

В16  
С-301  
453265  
Т. 1.

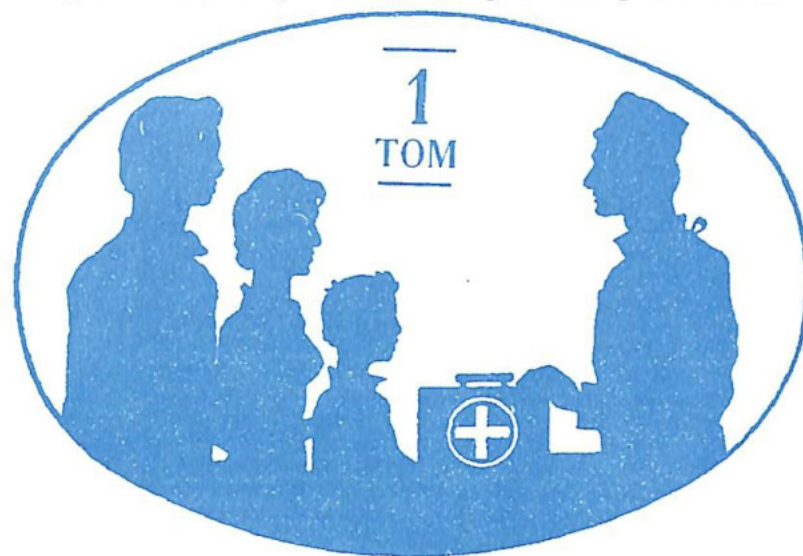


СЕМЕЙНАЯ  
МЕДИЦИНА

1  
ТОМ



Министерство здравоохранения и медицинской промышленности РФ  
Самарский государственный медицинский университет  
Управление здравоохранения администрации Самарской области.



# СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА

| РУКОВОДСТВО |

*"Самарский Дом печати"*

1994



ББК 54.1.  
УДК 616.1./4

616  
с-301 у

**СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА.** Руководство в 2 тт. — т. I. Научный редактор академик РАМН заслуженный деятель науки РФ профессор А. Ф. КРАСНОВ /редакторы-составители: начальник Управления здравоохранения администрации Самарской области, заслуженный врач РФ, профессор Р. А. ГАЛКИН; заведующий кафедрой семейной медицины Самарского государственного медицинского университета профессор Б. Л. МОВШОВИЧ — Самара: Издательство Дом печати, 1994.— 384 с.

В Руководстве суммирована информация, необходимая для работы врача общей практики (семейного врача). В I-м томе представлена оригинальная педагогическая концепция подготовки и специализации семейного врача академика А. Ф. Краснова, экономические, организационные аспекты деятельности семейного врача. Даны сведения по генетике, иммунологии, клинической химии, клинической фармакологии, общей и медицинской культуре. Большие разделы посвящены первичной профилактике болезней в семье, процедурам и манипуляциям в практике семейного врача.

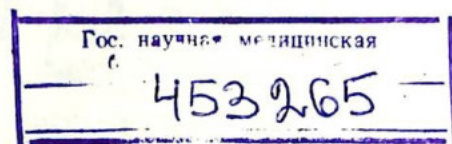
© Коллектив авторов

#### Рецензенты:

Академик Российской академии медицинских наук, доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой пульмонологии Российского медицинского университета А. Г. Чучалин, г. Москва

Заслуженный деятель науки России доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии, руководитель учебно-методического отдела Самарского государственного медицинского университета Ю. И. Малышев

Заслуженный врач России, терапевт высшей квалификационной категории, заместитель Главного врача по терапии ТМО г. Чапаевска Самарской области В. Н. Лукьянова



ISBN 5—7350—0049—7

Художники Л. А. Кудрявцев,  
Г. А. Дудичев

## ВВЕДЕНИЕ



Академик А. Ф. Краснов

О, бедная Россия! Ты вновь в революции. И уже в который раз? Третий — и только за последний век: 1905 — 1917 — 1985. И чем дальше, тем хуже и страшней. Если первая революция закончилась за несколько месяцев, то вторая продолжалась 5 лет, а вот третья побила все рекорды — уже минуло 8 лет, а конца и края не видать. И только почерк остается прежний, российской — ломать и рушить все и вся и не просто, а до самого конца и основания.

В этом хаосе и круговерти гибнут самые дорогие и нужные человеку структуры — ресурсы и экономика, культура и здравоохранение, народное образование и другие отрасли социальной сферы, и что там перечисленное! Гибнет сам человек со своим здоровьем и генофондом! И напрасно руководители и политики убаюкивают народ: «Наши природные ресурсы практически неисчерпаемы», «А человеческая кузница не изломается». Уже изломалась, к сожалению, конечно. Смертность и рождаемость, продолжительность жизни и уродства — безмолвные свидетели сказанного. А вот свежие ошеломляющие данные — 25% юношей не пригодны к службе в армии по состоянию здоровья. Да где ж такое видано и где такое слыхано на Руси, извечно славившейся чудо-богатырями? И до чего же доведена Отчизна — до состояния духовной и физической инфляции. А что касается ресурсов, то запас многих из них — нефть, газ, медь, золото и другие, по данным ученых, определяется всего лишь десятилетиями.

Вот такова нерадостная обстановка и деловая прелюдия. Но жизнь есть жизнь. И меры принимать надо и необходимо для оживления жизни и блага народа. Речь идет о государственной и добровольной страховой медицине и ее доминантной фигуре — семейном враче. Что это — фантазия или реальность? К сожалению, второе. Сожаление относится к государственной страховой медицине, тем более с ее сверхнищенской квотой — 3,6% от дохода производства, что в 5—10 раз ниже мирового уровня. Такая страховая медицина — это существенный шаг назад, даже сравнительно с достигнутым уровнем, который мы называли застойным с остаточным принципом здравоохранения. Что делать? Это зависит не от нас, и наше мнение не спросили. И нам остается как-то приспосабливаться и сделать все благоразумное для оптимального сохранения здоровья нации в намеченных условиях.

Структуру семейного врача в здравоохранении следует рассматривать позитивно. Он успешно действует во многих странах и в условиях страховой медицины и вне ее. Кстати, будучи на Кубе в 1984 году в роли



консультанта Высшей медицинской школы, я познакомился со структурой их семейного врача. Виденное надо одобрить, об этом следует только мечтать и по форме, и по содержанию. Врач семьи проживает в обслуживаемом им районе, он как бы слит с народом и хорошо знает его быт и настроения, он располагает микрополиклиникой с необходимым диагностическим и лечебным оборудованием, он имеет транспорт, вместе с врачом трудятся семейные сестра и няня.

А что же у нас? Да то же самое, что свойственно России везде и во всем — самотек, авось, эмпиризм. Но процесс пошел, и ему надо помочь. Семейный врач уже действует в условиях добровольных страховых компаний, в некоторых вузах открыты курсы и кафедры семейного врача.

Среди пионеров данного начинания были и Самарская область, а вместе с ней и Самарский государственный медицинский университет. Началось все с внутриведомственного хозрасчета — известный эксперимент трех областей: Ленинграда, Куйбышева, Кемерово. Накопив некоторый опыт, стали появляться добровольные страховые компании, а вместе с ними и семейные врачи. Одной из первых в стране официально в Минфине и Минюсте в 1990 году зарегистрирована страховая компания при Самарском государственном медицинском университете «Самакс» — Самарская медицинская ассоциация компании страховой. При кафедре внутренних болезней факультета усовершенствования врачей в 1990 году открыт курс семейного врача, реорганизованный в самостоятельную кафедру в 1993 году.

Таким образом, начало положено, накапливается опыт. Общаясь с врачами, взявшими на себя смелость семейных первопроходцев, чувствуется недостаток и знаний и опыта. Жизнь потекла по принципу интуиции и эмпиризма.

Авторский коллектив в составе 43 специалистов — профессоров и преподавателей Самарского государственного медицинского университета и органов здравоохранения области под моим началом решили взять на себя ответственность за подготовку «Руководства семейного врача». Такой книги нет ни у нас, ни за рубежом, то есть мы решились на дерзновенный шаг — творить без прототипа. Что делать? Если жизнь диктует и зовет, то надобно реагировать на ее зов. Ведь кто-то же должен быть первым. Я верю в авторский коллектив. Все его члены высокопрофессиональны и благоразумны, располагают громадным профессионально-практическим, научным, педагогическим и жизненным опытом со стажем от 30 до 50 лет, то есть это лица, повидавшие перипетии и учившиеся не только по учебникам, а у жизни прежде всего.

Перед тем, как перерезать ленточку и впустить гостя в дом, то есть читателю представить книгу, хочется поставить и обсудить три вопроса:

1. Так что же такое семейный врач и его определение.
2. Его цели и задачи.
3. Оптимальный объем знаний.

Начнем по порядку, но в обратном направлении, то есть речь пойдет сначала об объеме, затем цели, а определение последует автоматически по принципу логики.

Когда я слышу или читаю в документах, что тот или иной специалист и все знает, и все умеет, и всем владеет, то складывается впечатление, что данная персона или ничего не знает, или в лучшем случае кое-чем владеет. Ну в самом деле, нельзя же ни объять, ни объять необъятное. В подтверждение сказанного приведу лишь некоторые весьма поверхностные цифры и факты касательно нашей отрасли. Во-первых, она очень сложна. Так, по данным ЮНЕСКО — отдел культуры и социологии ООН — в мире насчитывается 40 тысяч профессий. Врачи различных профилей по своим физическим и психологическим нагрузкам занимают лидирующее положение, располагаясь в пределах первых сотен, а хирурги находятся на 4-й ступени! Во-вторых, наша специальность очень громоздка и разделилась на 173 направления. И дальше, только практической медицине (не считая всяких причуд теории и фундаментальных дисциплин) известны 10 тысяч болезней, из них 70%! наследственных, организм реагирует на них 100000 симптомов, для диагностики предложено свыше 400 лабораторных тестов, фармация для лечения располагает 25 тысячами лекарств, в основном, к сожалению, синтетических. А на территории России произрастает 20 тысяч растений. Из них 12 тысяч являются лекарственными. В медицине применяется только 200 растений, т. е. всего лишь 1%! Вот где непочатый источник поиска природной аптеки вместо синтетически-аллергической, при ежегодном среднем приеме лекарств на душу населения равной 650 граммам. В медицину проникло 50 тысяч иностранных, в основном, латинских слов. Для разговорной речи вполне достаточно 5—6 тысяч слов. Следовательно, каждый врач по запасу слов владеет несколькими иностранными языками.

Только из далеко не полных приведенных сведений явствует, что таким объемом знаний владеть невозможно, и есть ли в том необходимость и целесообразность?! Следовательно, нужны благоразумные компромиссы. Нам кажется, что семейный врач должен быть высоко эрудированным специалистом, в принципе по кругозору, объему знаний и опыту находиться выше односторонне подготовленных, так называемых, узких специалистов.

По роду своей деятельности он обязан владеть тремя блоками знаний. Из них первый блок должен быть основным и высокопрофессиональным, два других блока — в пределах нужного объема, что и определяет читателю предлагаемая книга.

Конкретно о блоках знаний. Первый, основной и высокопрофессиональный блок должен включать интернистические дисциплины: терапию в широком смысле слова, а также педиатрию и гериатрию. Из фундаментальных дисциплин обязан хорошо знать генетику и иммунологию.

Второй блок должен составлять перечень дисциплин, относящихся к основным видам специализированной медицинской помощи, а также узких и сверхузких дисциплин. Это — офтальмология, оториноларингология, неврология и другие дисциплины, значащиеся в оглавлении 2-го тома Руководства. В этих разделах семейный врач не может считаться высшим профессионалом. Он обязан владеть определенной квотой знаний и навыков, необходимых и нужных в домашних условиях. Наше



Руководство — верный помощник в этом направлении. По каждой дисциплине необходимо определить круг так называемых «домашних болезней».

Наконец, третий блок может стать основным в деле установления контакта врача с пациентами и окружающей средой. Речь идет о человеческих качествах, о гуманитарных дисциплинах. Это основы общей и профессиональной культуры, юриспруденции и педагогики, бытовая гигиена и диетология, экономика и физическое воспитание и другие. К сожалению, перечисленные и другие гуманитарные дисциплины ранее не изучались в медицинских вузах, а сегодня без них просто невозможно вести серьезное дело. Ну взять хотя бы риторику. Ведь по врачебной заповеди **С л о в о** занимает первое место в триаде врачебного оружия: **С л о в о** — лекарство — нож. Вот почему в предлагаемой читателю книге гуманитарным дисциплинам отведено значительное внимание в первых 5 разделах.

О цели и задачах семейного врача. К сожалению, вся наша медицина до сегодняшнего дня нацелена на болезнь, а не на здоровье. И дальше, в проблеме болезни мы лечили именно ее, а не человека. И это зависело не столько от медицинских работников, сколько от условий, в которых они оказались. А именно, участковый врач обслуживал до 2000 человек! Если и семейный врач будет работать в таком же режиме, ничего хорошего не будет. Нужно определить оптимальный индекс-соотношение семейного врача к числу опекаемых им лиц. По крайней мере он должен исчисляться не тысячами, а единицами сотен, в пределах 3—5 единиц, вместо 1800 по последним инструкциям.

Главная цель — профилактика, основанная на генофоне и генофонде семьи, на ее иммунологических особенностях. Если всерьез коснуться и семейной генетики, а без нее просто невозможно заниматься семейному врачу проблемами профилактики и предвидения, то работы окажется непочатый край, а в некоторых случаях и трудно исполнимой в связи с утратой генетических начал российской семьи. Следующая задача — диагностическая и лечебная, а также установление границ действий в домашних условиях, в поликлинике, стационаре. В любом случае семейный врач обязан наблюдать своего пациента на всех инстанциях. И это очень важный фактор. Ибо в современных условиях лечащий врач отделен от больного узкими специалистами, лабораториями и кабинетами.

Наконец, третья не менее важная проблема — это общая и профессиональная культура семьи, ее домашняя гигиена и диетология, оздоровительная физкультура, режим и здоровый быт. Конечно, семейный врач обязан интересоваться и условиями труда, особенно в плане профессиональных болезней и профилактики травматизма, при необходимости взаимодействовать со школами и производствами, с органами социального обеспечения и другими структурами, в том числе и вновь возрождающимися. Да и мало ли может возникнуть других социальных проблем в семье и обществе, и ко всему семейный врач должен быть готов!

А теперь определение семейного врача — это высокопрофессиональ-

ный интернист: терапевт — педиатр-герiatric, с глубоким генетико-иммунологическим подходом в профилактике и лечении человека; специалист, знающий и владеющий нужным объемом знаний и навыков в области узких и даже сверхузких дисциплин; личность, способная решать социальные проблемы семьи, такие как: общая и профессиональная культура, право и экономика, гигиена и диетология, психология, физическое воспитание и домашняя педагогика на базе прочной гуманитарной подготовки и знания необходимых дисциплин.

Так где же нам взять такие золотые кадры? Да в таком большом количестве?! Они будут поступать по трем направлениям — переподготовка в рамках факультетов усовершенствования врачей в основном из участковых врачей и подготовка специалистов со студенческой скамьи на завершающем этапе в курсе профессиональной подготовки в рамках субординатуры и интернатуры, а также на специальных факультетах семейного врача, начиная с первого курса. Но в любом случае домашний врач должен пробивать себе дорогу сначала в рамках добровольного медицинского страхования, а затем общегосударственного. Хотелось бы надеяться, что предлагаемое Руководство станет его настольной книгой.





# 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

Академик А. Ф. Краснов

## 1.1. НАША КОНЦЕПЦИЯ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ПОДГОТОВКА И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Кто недобро отзывается о работе высшей школы, тем более медицинской, тот или не владеет ситуацией, или врет, как охотник или модный политикан, особенно перед войной или после охоты. Я был во многих странах, в том числе и в США, в различных ролях и ситуациях, беседовал с преподавателями и студентами и не чувствовал себя «белой вороной» среди коллег-профессионалов, а подчас напротив — особенно в области фундаментальных дисциплин. Я присутствовал на многих консилиумах и операциях и убедился в высоком мастерстве наших врачей и хирургов. Другой вопрос — техническая оснащенность действительно не в нашу пользу. Но ведь это наша не вина, а скорее — беда. Приведу несколько высказываний зарубежных коллег-ученых о наших специалистах. Ученые США, Аргентины, Англии, Арабских Эмиратов, Дании и других стран, где мне приходилось бывать, давали высочайшую оценку нашим специалистам, особенно в области фундаментальных дисциплин и научно-педагогических школ, подчеркивая в то же время недооценку наших ученых со стороны государства и общества.

А если учесть исходные данные с учетом экономики, организации, условий и других факторов обучения, то перед нами предстает ужасающая картина, и мы воистину должны уважать и преклоняться перед системой образования и высшей школой и ее преподавателями за высокий профессионализм и преданность делу. Неспроста народная притча гласит: «Господь Бог дал человеку всего лишь два колена и повелел: на одно из них преклоняться перед Учителем, на другое — перед Врачом». А поскольку работники высшей медицинской школы воплощают в себе и то и другое, врач-учитель, то оба Божественные напутствия относятся к ним.

А теперь средние сравнительные цифры и факты по высшему образованию у нас и в развитых странах на период до инфляции нашего рубля. Сроки подготовки врача у нас 6—7 лет, за рубежом 10—12. Стоимость диплома соответственно 7—8 тысяч рублей и 60—80 тысяч долларов. Техническая оснащенность вузов с учетом на душу учащегося — 1,5—2 тыс. рублей у нас и до 40 тысяч долларов на другом полюсе. Педагогический индекс, то есть соотношение числа студентов на одного преподавателя 1:10—12 и 1:2—4. Думается, пояснения излишни, что к чему относится. Средняя заработная плата преподавателей — 300 рублей и 10 тысяч долларов в месяц.

Ну и как? Поднимется ли после этого рука обвинять профессорско-преподавательский состав вузов за имеющиеся погрешности? Будь бы моя воля, я бы всех сотрудников высшей школы без суда и следствия вознаградил и назвал «героями нашего времени», пока они еще не разбежались. Кстати, процесс распада высших школ, к сожалению, идет. Первопричина — невыносимо тяжкие экономические условия.

А теперь о недостатках, об авторитете нашего диплома на международном уровне и его признании, о повышении качества подготовки врачей вообще и семейных в частности. Да, действительно, наш диплом не признается, к сожалению, во многих странах мира. И виноваты в этом не институты, а наши социальные условия, не соответствующие мировым требованиям, и среди них ведущая роль принадлежит срокам обучения и экономическим факторам, о чем сказано выше. Признание и уважение диплома особенно важно и необходимо в рыночных условиях.

Ну и что же делать? Констатация произведена. А Васья слушает и ест. Способно ли государство сегодня исправить положение? Конечно нет! Ждать светлого будущего? 70 лет ожидали, а воз и ныне там, да если бы только там. На самом деле неуклонно катится вниз в худшую сторону. Значит настало время вспомнить мудрость народную: «На Бога надейся, а сам не плошай». Следовательно, необходимо действовать. Но прежде чем перейти к нашей концепции и для лучшего ее восприятия, позволю еще раскрыть некоторые скрытые недостатки и резервы вузов.

И все-таки «погоду делают» умные головы. Неспроста их скупает мировое сообщество. До 25% членов Академии наук США составляют лица, приглашенные из-за рубежа, в том числе и из России и из СНГ, то есть скупленные умные головы. То же относится к их лауреатам Нобелевской премии — доля эмигрантов достигает 37 процентов. Конечно, купить умную голову куда проще, нежели вырастить ее. По мировому рейтингу высшая школа способна к творческой деятельности, если в ней концентрируется не менее 15% творчески мыслящих людей. Много или мало, спросите Вы? Судите сами.

В. И. Ленин даже среди верхушки большевиков отмечал не более 25% творчески мыслящих людей. Это определение было сделано «на глазок», с оговоркой на верхние слои. Американский институт мозга на основании глубокого анализа в 1979 году сообщил о 13—17% творчески мыслящих людей в их обществе. И добавил — остальные прозябают на стереотипе и рефlekсах. И, наконец, наши специалисты в 1991 году сообщили ошеломляющие данные под рубрикой «Да свеча бы не угасла» о 2—4% творчески мыслящих людей, сохраняющихся в нашем обществе. Вывод — надо не когда-нибудь, а срочно спасать общество и прежде всего его питомник и рассадник идей — это высшую школу. Наша концепция предусматривает и эту проблему и прежде всего ее как доминантный фактор.

Выше сказано о 6—7-летних сроках подготовки врача. О, если бы это было так! На самом деле срок подготовки сокращается до 5—4,5 лет за счет картошки и моркошки и прочих социальных невзгод — уборка улиц и складов, спасание горящих производств с использованием бесплатной студенческой рабочей силы. И вот эта «круговерть» стала обычным



явлением жизни. За счет потерянного времени начинается штурмовщина и перегрузки.

Все увеличивающиеся нагрузки профессорско-преподавательского состава до 1000 часов в год!!! окончательно разрушают Храм науки и вводят в него потогонную систему. Кстати, Нобелевский лауреат, ученый с мировым именем академик И. П. Павлов в знак протеста против все возрастающей перегрузки покинул высшую школу в 1922 году, за 15 лет до ухода из жизни. Потомкам он напутствовал: «Если и дальше мы пойдем такими темпами, то преподавателям будет некогда работать над собой и заниматься наукой. Да, превратим высшую школу в училище или гимназию. Да, будем готовить слабых специалистов, да опозоримся на весь честной мир». Ну что сказать на это? Гениальный ум ученого сыграл роль ясновидца. Кстати, царь-батюшка строго следил за перегрузками. По его предписанию профессор не имел права читать лекции больше одной в неделю. Но ведь это же были лекции-шедевры, это были лекторы-творцы, лекции ждали как праздник и слушали с открытым ртом!

Следует заметить, что годовая нагрузка преподавателя в Павловские времена составляла всего лишь 400 часов в год. А что бы сказал или сделал И. П. Павлов при нагрузке в 1000 часов в год? Профессора стонут, читая ежедневно, а иногда и по 2 лекции в день. Уж здесь не до праздников, воистину язык еле ворочается.

Уравниловка, как коррозия, разъедала и продолжает сейчас губить наше общество. Кто и как работает, кто и что стоит как специалист, а заработная плата едина. И вот чем ответила на это высшая школа.

Было это в 1989 году. В Комитете народного образования мне показали интереснейший документ с результатами социологических исследований высшей школы по отношению к труду профессорско-преподавательского состава и студенчества. Я глазам своим не поверил и автоматически воскликнул — быть такого не может, по крайней мере у нас, то есть в нашем вузе, в нашем регионе. Приехав в свои края, поделился с ректорами вузов, провели и мы свои исследования. И тоже ахнули! Далеко не ушли от союзных данных, чудес в мире не бывает, и все мы под солнцем единым ходим!

А суть дела в следующем. Только 10% профессорско-преподавательского состава относятся творчески к своему труду и работают в полную силу — 30% работают слегка, далеко не выкладывая весь свой профессиональный и трудовой потенциал, а 60% ходят на работу, по их выражению, для сплетен и развлечений, выполняя в лучшем случае роль урокодателей. Студенты на все это отвечают предельно низкой активностью — только 5% работают творчески и с полной отдачей сил, остальные — лишь бы день прошел. Вот где заложен скрытый источник творчества и сверху и снизу! Но как разбудить его, как направить на труд и вдохновение? Наша концепция учитывает и эти ситуации.

Наконец, несколько слов о капитанах кораблей — о руководителях вузов, ибо от них зависит многое. Последнее постановление партии и правительства по высшей школе было принято в 1987 году. Это был неплохой документ. Кстати, я, наряду с другими специалистами-

профессионалами, принимал в подготовке этого документа непосредственное участие. Помню, вся группа консультантов и исполнителей была отозвана в Москву, и мы в течение 1,5—2 месяцев под эгидой ЦК КПСС творили документ «Во имя спасения интеллекта и интеллигенции страны». Конечно, не все наши рекомендации вошли в этот документ, но тем не менее он был логичным и весомым. Опрос ректоров вузов страны после выхода постановления дал высокий уровень надежды на успех — 47%. Однако, жизнь пошла наперекося, и через год число оптимистов снизилось до 26%, а еще через год — до 3%.

Ситуация весьма печальная. Что делать? Может быть стоит немедленно поменять капитанов кораблей, а еще лучше и их команды подчистить? Если бы это дало успех, мы сами бы с удовольствием уступили место. Тем более чистки уже проводились и неоднократно, да и со слезами и кровью подчас, к сожалению. Помню по памяти, сколько преданных делу людей невинно пострадали, да чаще всего с жертвами для здоровья, вплоть до инсультов и инфарктов. А воз и ныне там, но уж не там, а катится вниз.

Вот цифры и факты, подтверждающие сказанное. 1947 послевоенный год. Жизнь планеты после Второй мировой войны входит в мирное русло. Появляется Организация Объединенных Наций, а при ней отдел культуры ЮНЕСКО. Первые статистические данные радуют нас. По интеллектуальности СССР занимает 3-е место в мире, уступая первые места США и Англии. Конец 80-х годов, перед крахом и разрухой СССР вновь откатился по образованию населения на 28-е место, а по интеллектуальности — на 43-е место. Ну и как, здорово доработались? И этот крах падения происходил на глазах, мы — ученые и руководители вузов — били тревогу во все колокола. Но никто нас слушать не хотел, это в лучшем случае, а наиболее настойчивые из нас подвергались наказанию. Вот подтверждение сказанному. 1972 год, Международный конгресс по высшему образованию в Копенгагене, участником которого мне посчастливилось быть. С каким восторгом и вдохновением, даже с заботой и предупредительностью встречали и опекали советскую делегацию представители всех стран. Нас, членов делегации, буквально завоевывали нарасхват и в кулуарах, и в гостинице. Просили поделиться всем, что хорошего есть у нас. И мы откровенно и открыто делились. Кстати, мы убедились в отличной информации зарубежья об особенностях нашей педагогики и науки. Помню, конференцию открывал крупнейший ученый Англии, и он персонально обратился к советской делегации поделиться опытом научно-педагогических школ и прогресса интеллигенции. Глава нашей делегации академик Ю. Ф. Исаков, заместитель министра здравоохранения СССР, щедро делился научно-педагогическим опытом страны. А предыстория поставленных вопросов следующая. В мировую книгу Гиннеса по рекордам занесен наш соотечественник академик Константин Иванович Скрябин, гельминтолог, подготовивший свыше 1000 научных учеников, из них более 100 докторов наук, в том числе и для зарубежных стран. Достигнутый уровень остается непревзойденным вот уже в течение 50 лет.

Наш Самарский медицинский институт, в настоящее время Государ-



ственный медицинский университет, тоже вправе гордиться своими научно-педагогическими школами. Назову только некоторые из них с широкой известностью в стране и за рубежом: физиолог М. В. Сергиевский, член-корреспондент АМН СССР, лауреат Сталинской премии, ученик академика И. П. Павлова, разработавший учение о дыхательном центре. Нелишне заметить, оставаясь сам полуголодным и полураздетым, Михаил Васильевич передал средства Сталинской премии на содержание детских садов г. Куйбышева в годы Отечественной войны. Офтальмолог Т. И. Ерошевский, член-корреспондент АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, Лауреат Государственной премии, Почетный гражданин города Куйбышева, разработавший учение о глаукоме и искусственном хрусталике, подготовивший докторов наук в таком количестве, что они заняли почти все кафедры офтальмологии в вузах Российской Федерации. Кстати, ныне известный крупный ученый и реформатор С. Н. Федоров, ученик Т. И. Ерошевского, в память о своем наставнике готовит к спуску на воду корабль-госпиталь офтальмологии «Тихон Ерошевский». Проктолог А. М. Аминев, заслуженный деятель науки РСФСР, проложил путь сложнейшей науке проктологии, много внес нового в данную отрасль и оставил потомкам непревзойденный четырехтомный труд, подготовивший также рекордное число научных учеников на уровне страны — свыше 100, из них третья часть доктора наук. Автор этих строк также является учеником Александра Михайловича Аминева, наряду с другими его учениками. Как создатели научно-педагогических школ и крупные ученые известны и прославлены имена профессоров и заслуженных деятелей науки РСФСР биохимика И. В. Сидоренкова, терапевтов С. В. Шестакова и А. И. Германова, невропатолога лауреата Госпремии Л. Н. Нестерова, хирурга Г. Л. Ратнера, академика Российской академии медицинских наук оториноларинголога И. Б. Солдатов, организатора здравоохранения С. И. Стегунина.

И вновь возвратимся к международному конгрессу, к вопросам об интеллигенции. Поездив по белу свету, все больше убеждаешься в своеобразности нашей страны и народа, в незнании ее истории, в недооценке своего богатства и достоинства. Речь идет об интеллигенции и интеллигентности. А что это такое? Кроме ленинских цитат о гнилой и вредной интеллигенции с каким-то никому не нужным умственным трудом, мы ничего не знаем. Не укладывается в голове такое кошунство, тем более из уст лидера партии. А напрасно, надо бы знать хотя бы следующие отправные сведения.

**И н т е л л и г е н т** — происходит от латинского слова *Intelligentus*, что в переводе означает благомыслящий, культурный человек. В первоисточниках нет и намека на умственный труд, то есть интеллигентом может быть всякий человек: и рабочий, и крестьянин, учитель и ученый, труженик и иной отвечающий требованиям культуры, благородства и благомыслия. И наоборот, не всякий человек с высшим образованием и персона творческого труда вправе именоваться интеллигентом, если от него на дистанции веет дух, противоречащий правильному содержанию данного слова. Следовательно, В. И. Ленин, как

всякий политик, исходя из личных интересов, допустил искажение смысла данного слова. Хотя в последующих трудах, как бы делая сглаживание и самооправдание, он вводит определение о рабочей интеллигенции. Крестьянство умалчивается, а именно в этой прослойке было очень много генетически обусловленных интеллигентов.

И дальше. Воспроизвел и дал мировую значимость и славу этому слову наш соотечественник Петр Дмитриевич Боборыкин, дворянин и учитель, а в дальнейшем дипломат и писатель, уроженец Нижнего Новгорода. 1828 год. Получив высокое отечественное и зарубежное образование, видя множество от природы культурных и умных людей и недостаточное их воспитание, наблюдая резкие полюсы в обществе от богатства до нищенства и стремясь, по возможности, к выравниванию и оказанию помощи малоимущим, он в 1860 году, то есть в возрасте 32 лет, создает в Нижнем добровольное общество и называет его *Intelligentus* — что отражает стремление к культуре и благородству. Это благодатное начинание без призыва и лозунгов птицей разлетелось по всей планете, и люди помнят и чтут благородную роль Петра Дмитриевича Боборыкина. По крайней мере я добрые слова в его адрес слышал в Дании, на Филиппинах, в Аргентине. А мы у себя дома перепутали «кислое с пресным» и предали забвению благородные начала. А неписанные законы действуют — кто не знает истории, тот не оценит настоящее и не заглянет в будущее.

Небезынтересна литературная деятельность П. Д. Боборыкина. Перелистывая его произведения, вдруг встречаешь неожиданное — в подобных случаях говорят: «Хоть стой, хоть падай, верь или не верь». Да никогда бы не поверил, не убедившись своими глазами и руками. Речь идет об оригинальном произведении «Василий Теркин». Ну кому же не известно, что это неповторимое творение Александра Твардовского. Но ведь хронология на стороне П. Д. Боборыкина и с дистанцией почти в 100 лет! С трудом, в Московских библиотечных кладовых, отыскиваю позабытое творение наших предков и, затаив дыхание, с некоторым волнением, думая о плагиате, открываю книгу. Ан нет! Какое счастье, плагиата нет. «Василий Теркин» П. Д. Боборыкина — это роман с образом мелкого прохиндея, торгаша и женолюбца. «Василий Теркин» А. Твардовского — это поэтическая классика с типичным образом народного героя-солдата. Что касается совпадения имен, то пусть эта малость останется на совести автора. В подобных случаях говорят — Бог простит. Хотя А. Твардовский в своих последующих работах отмечает, что о подобной книге П. Боборыкина он узнал через несколько лет после выхода своего труда. Хотя, мне кажется, не исключается и другой подход: П. Д. Боборыкин — писатель дореволюционных времен, представитель дворянства, все это было закрыто и запрещено.

Да, так было. Был авторитет страны и представителей ее науки, педагогики, культуры и других отраслей. А в последующие годы авторитет страны стал прогрессивно падать. А как же иначе? Вновь о народной мудрости для подобных ситуаций: «Если сам себя уважать не будешь, не полюбят тебя и другие». Мне вспоминаются напутствия духовного пастыря Вашингтона в 1988 году, когда он принимал группу



ученых нашей страны, где довелось быть и мне, посетившему США в качестве народного дипломата. Он призывал нас вовремя остановиться в самоизбиении, подчеркивая при этом многие положительные стороны нашей системы и отмечая недостатки американской. И добавил, что они по-деловому устраняют недостатки, а если будут излишне шуметь, тем более с односторонней гиперболой, то от них также отвернется весь мир.

Вот такая предыстория перестроечного периода высшей школы и связанных с ним отраслей культуры, интеллигентности и интеллектуальности. Ну а что творится сейчас? Да никто ничего не знает. Говорят о гласности. Да наоборот, никакой сейчас серьезной и деловой гласности нет. Есть гласность могильная, относящаяся ко времени Очакова и покорения Крыма. От себя скажу, уж наверняка стало не лучше. Умные головы разбегаются по другим странам. Храмы науки брошены на самовывживание, на них отпускаются средства только на нищенскую заработную плату и стипендию. А в остальном как хочешь, так и живи. А если не сможешь, ну и закрывайся, никому никакого дела нет.

И вновь все делается наоборот сравнительно с мировым уровнем. Ведь не первые мы попадаем в кризис. Он навещал и США, и Корею, и Италию и другие страны. И все для выхода из кризиса средства вкладывали прежде всего в науку, образование и культуру. Эти отрасли спасают человечество от самоунижения и от самоуничтожения. У нас же говорят народу о ненужности высшего образования, якобы у нас уже перепроизводство специалистов. Да ничего подобного, к сожалению, нет. Знаете ли вы, сколько у нас в стране людей с высшим образованием? Отвечать стыдно — 5—7% всего лишь. Это почти уровень 3-го мира. Ну а как у них, в развитых странах? В среднем 20%, то есть мы отстаем в 3—4 раза. А Япония делает мировой вызов и объявила поход к всеобщему высшему образованию и не столько для профессиональной надобности, сколько для высокой культуры общества. Ну а как же, спросите вы, что мы когда-то называли себя страной сплошной грамотности и говорили, что от других не отстаем? Да как всегда — лукавили маленько, это нежно говоря. Мы в статистике объединили высшее и среднее специальное образование, и в таком варианте действительно подтягивались к мировому рейтингу.

Длительное время работая в высшей школе, наблюдая и переживая за описанные и другие негативные явления, видя беспомощность и безучастность официального аппарата, мной в 1990 году была разработана новая концепция высшей школы. Приказом Госкомитета народного образования и Министерства здравоохранения РСФСР № 114 от 10 июня того же года эта концепция была утверждена, а в дальнейшем она легла в основу других документов по высшей школе и практически стала доминантой в стране.

Несколько слов о цели и задачах нашей концепции. Главная цель, естественно, остается традиционной — повысить качество подготовки специалистов. Вновь вводится задача ступенчатого образования, то есть после каждого курса учащийся проходит определенные ступени избранного пути с получением соответствующего звания. Следующая задача — «очеловечить», гуманизировать профессию врача. С этой целью вводит-

ся до полутора десятков новых гуманитарных дисциплин, открываются новые кафедры и курсы. Вуз несет ответственность за своих специалистов от получения диплома до выхода на пенсию. Сделать диплом Самарского государственного медицинского университета свободно конвертируемым, признаваемым на международном уровне вследствие исполнения в процессе подготовки врача необходимых международных требований.

Естественно возникает вопрос — ведь сколько революций в народном образовании и высшей школе было, чем же очередная отличается от иных? Да, отличается. Все предыдущие реформы начинались и заканчивались на уровне планов и программ, то есть каким-то дисциплинам прибавлялись, у других убавлялись учебные часы. Иначе говоря, шла односторонняя перекройка ножницами. Реформы не подкреплялись экономически. Наша концепция воздействует не только на содержание обучения (план и программы), но и на все другие элементы педагогической системы, о чем подробнее будет сказано ниже. Кроме того, концепция впервые предусматривает личную заинтересованность и индивидуальность обучения, особенно на завершающем этапе; контрактную систему и конкуренцию для преподавателей и студентов, рекламу — дополнительный контроль, отбраковка лиц, не соответствующих должным требованиям.

Несколько подробнее остановимся только на одном новшестве — индивидуальности обучения, его оценке и значимости на мировом уровне. ЮНЕСКО в 1988 году провела международный конкурс на лучшую систему обучения во все времена, пока помнит человечество. И пальма первенства была отдана Российскому Царскосельскому лицей с определением — за индивидуальность обучения. Не потому ли оттуда вышла блестящая плеяда воспитанников-лицейстов: А. Пушкин — Пущин — Кюхельбекер — братья Муравьевы и многие, многие другие светлые головы, которых Державин благословил на добрые деяния. Я был в этом учебном заведении и обратил внимание, казалось бы, на сущий пустяк — индивидуальный режим лицейстов, начиная от подъёма и до отхода ко сну. И это физиологически обосновано. Ведь известно, что по своей природе люди делятся на «сов» и «жаворонков».

По содержанию наша концепция состоит из 4-х разделов: организационный, методико-педагогический, социальный и экономический. Кратко рассмотрим суть каждого раздела и их отношение к семейному врачу.

**Организационная часть** ставит своей главной целью отбор способной молодежи, а также последипломную «обкатку» выпускников в органах здравоохранения и предусматривает пролонгированную 2—3 летнюю довузовскую подготовку в структурах народного образования и двух-летнюю постдипломную специализацию в органах здравоохранения. С этой целью в городах Самаре, Пензе, Ульяновске и Димитровграде, в некоторых районных центрах названных областей организовались медицинские классы и лицеи, коллежи и колледжи. Дадим определение вновь возрождаемых структур. Гимназия — общеобразовательное учебное заведение государственной структуры со сроком подготовки в рамках общего среднего образования в течение 8 лет. Лицей — то же



что и гимназия, но срок увеличен до 10 лет. Коллѐж — то же что и лицей, но смешанной государственной и хозрасчетной структуры. Колледж — среднее специальное или высшее учебное заведение. Все эти структуры под эгидой Самарского медицинского университета действуют уже в течение 2—3 лет, отбор проводится на конкурсной основе, в организационном плане они подчиняются органам народного образования, в методическом — университету. Его оргметодотдел совместно со школами проводят необходимую ориентационную и профессиональную на правленность, но так, чтобы учащиеся названных учебных заведений получили широкую подготовку, позволяющую поступить не только в медицинский, но в любой вуз. Профессорско-преподавательский состав университета проводит и методическую, и показательную педагогическую работу. Состоялись два выпуска из медицинских классов и коллѐжа и соответствующий прием в университет. Жизнь подтверждает и оправдывает описанную структуру. В связи с конкурсным отбором в лицей, классы и коллѐжи и соответствующей подготовкой, в университет приходит более подготовленная молодежь. В предстоящем году из всех подготовительных структур в университет ожидается поступление около 1000 юношей и девушек. Это количество уже перекрывает число вакантных мест почти вдвое! Социологический опрос свидетельствует, что интерес к семейному врачу у лицейстов и колледжистов очень высок, им нравится эта новая и сложная профессия.

Для двухгодичной постдипломной специализации и для конкретной ответственности вуза за деятельность подготовленных им специалистов приказом министра здравоохранения России № 114 от 10 июня 1990 года за Самарским медицинским университетом закреплены Самарская, Пензенская и Ульяновская области по всем врачебным профилям, Саратовская и Оренбургская области — по фармации и стоматологии.

Самарское медицинское училище им. Ляпиной реорганизовано в колледж. Все описанные структуры органов народного образования и здравоохранения объединены на базе Самарского медицинского института в Центр непрерывной подготовки медицинских и фармацевтических кадров. Создана структура непрерывной подготовки специалистов-врачей различных профилей на трех уровнях: 2—3 года довузовской подготовки в органах народного образования в медицинских классах, лицеях, коллѐжах и колледжах, 7 лет вузовского обучения и 2 года специализации в органах здравоохранения.

**Методико-педагогический раздел** — ставит своей целью отработать оптимальные планы и программы в Самарском государственном медицинском университете и его многочисленных вновь созданных структурах и прежде всего в Центре непрерывной подготовки специалистов, начиная с медицинских классов лицея, коллѐжа, колледжа до органов практического здравоохранения с учетом увеличения сроков подготовки врача до 11—12 лет, что соответствует мировому уровню. Конкретно: 2—3 года подготовка проводится в медицинских классах, лицее, коллѐже и колледже; 7 лет в институте и 2 года в органах здравоохранения.

Кратко об изменении внутривузовской структуры. В прежних учебных планах, как ни странно, свыше 30% общего количества времени

подготовке врача отводилось дисциплинам, которые мы условно назвали парамедицинскими, то есть не имеющими непосредственного отношения к врачебной деятельности. Сюда мы отнесли: историю партии и марксистско-ленинскую философию, военное дело, физическое воспитание и иностранный язык, физика и общая химия во многом повторяющие школьные программы. Кстати, названные дисциплины в программах зарубежных медицинских вузов практически отсутствуют. Все эти дисциплины сокращены в наших планах на 30—50%. За счет этого на 25—30% увеличен план на подготовку фундаментальных медицинских дисциплин — нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, биология и биохимия, гистология, микробиология и фармакология. Эти дисциплины — основа медицины, это медицинские киты. Несколько (на 5—10%) расширены клинические дисциплины, особенно из серии узких специальностей, увеличены часы на производственную практику и, наконец, впервые введено несколько новых гуманитарных дисциплин: философия, как мировая наука, предусматривающая прежде всего оптимальные формы построения человеческого общества и его культуру, социология и политология, лингвистика — логика и риторика, экономика и право, общая и медицинская психология, сексология и экология, основы религии и культурология. Создано несколько новых курсов и кафедр — сестринское дело, общая и медицинская психология, общая и медицинская экономика, кафедра семейной медицины, кафедра социальной и медицинской адаптации с курсом русского языка для зарубежных студентов. Реорганизована производственная практика. Вместо валового принципа, когда в конце года все студенты отправлялись на производственную практику, что приводило к перегрузкам, вводится перманентный принцип сочетания теории и практики в процессе семестрового обучения.

Шестой курс — субординатура и 7 курс — интернатура объединены в курс профессиональной подготовки под эгидой вуза. Из 3000 часов двухгодичной подготовки 2/3 времени, то есть в пределах 2000 часов отдается избранной профессии, например — терапии. Кстати, она же будет в основе подготовки семейного врача. Третья часть — 1000 часов отдается необходимым фундаментальным и клиническим дисциплинам для углубленной подготовки и широкого кругозора готовящегося специалиста. Если продолжить речь о терапии, то это будет касаться из фундаментальных дисциплин — клинической фармакологии и патофизиологии, биохимии, иммунологии и генетики, из клинических — педиатрии, инфекционных болезней, эндокринологии и туберкулеза и других необходимых дисциплин по усмотрению обучающегося, его наставника и заведующего кафедрой. Именно здесь заложены широкие возможности индивидуального подхода к обучению. Перечень фундаментальных и клинических дисциплин изменяется в зависимости от избранной специальности — хирургия, акушерство и гинекология, дерматовенерология и другие. Индивидуальность обучения — основа педагогики, ее сегодняшний и завтрашний день. Индивидуальность обучения должна прийти на смену валовому методу.

Государственные экзамены сдаются после 2 и 7 курсов по основным



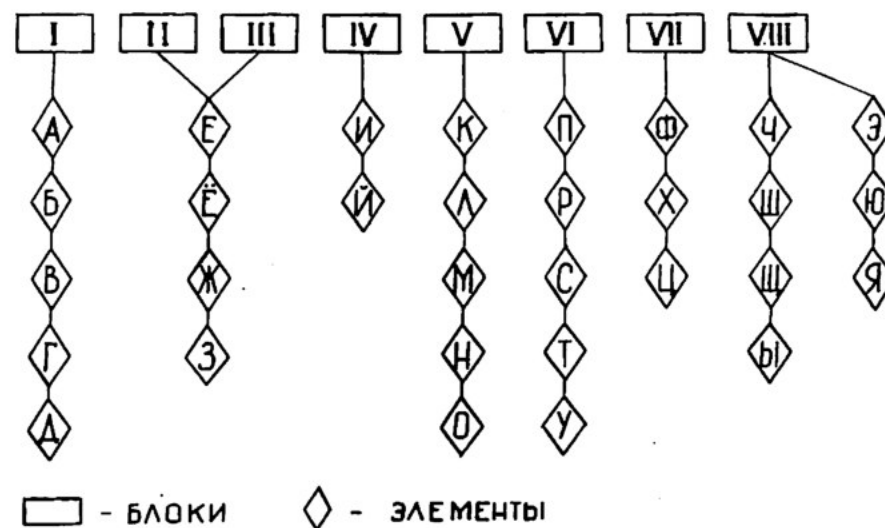
фундаментальным и широким клиническим дисциплинам. По окончании института — 7 курс — выдается диплом врача. Затем в течение двух лет выпускник работает в органах здравоохранения или иных структурах по избранной им специальности широкого или узкого профиля под контролем наставников из органов здравоохранения и института. Через 2 года в рамках профессионального общества или комиссионно с представителями органов здравоохранения и института проводится рекламация, то есть по результатам двухлетней работы, а также дополнительных устных и письменных опросов оценивается возможность испытуемого к самостоятельной работе по избранной специальности. В положительном случае к диплому врача выдается Аттестат специалиста — семейный врач, хирург, невропатолог и т. д. Если выпускник не выдерживает нужных требований, то рекламационная комиссия индивидуально определяет меру воздействия — пролонгирование испытательного срока, перевод на должность младшего врача, вплоть до возврата в институт на решение его совета.

**Социальный раздел** — предусматривает защиту прав и возможностей обучающихся. В существующей системе обучающийся как-будто бы из ничего становится специалистом. Логично пройти все предварительные ступени на пути к вершинам специальности. Об этом свидетельствует и логика, и практика, и жизнь. Бывают различные жизненные ситуации, когда учащийся временно, а может и постоянно, вынужден прервать обучение. По существующей системе, проучившись несколько лет, он не вправе претендовать ни на что. Наша концепция предусматривает следующую иерархическую поступь: только первый курс является недипломированным, после второго курса при необходимости выдается свидетельство младшей медицинской сестры, после 3-го курса — медицинской сестры, после 4-го — фельдшера, 5-го — помощника врача. Это не искусственная подделка, в план и программу вуза включена новая дисциплина — сестринское дело, создана соответствующая кафедра, необходимое отражено в производственной практике.

**Экономическая часть** концепции предусматривает платное обучение для 30% студентов. Оплату производят предприятия и другие спонсоры. Хозрасчетные студенты принимаются строго на конкурсной основе. В процессе обучения им предоставляется ряд льгот: уменьшенная группа, коррекция программ, а в отдельных случаях и плана, право выбора преподавателей, обеспеченность учебниками за их счет, повышенная стипендия и улучшенное медицинское обслуживание также за их счет. Предприятия и спонсоры играют весьма положительную роль. Преподаватели за хозрасчетные группы получают дополнительную плату, что лежит в основе конкуренции и борьбы за право обучать, служит стимулом к профессиональному росту и авторитету среди коллег и студенчества. Студентам хозрасчетных групп, особенно на старших курсах, дается право на индивидуальность обучения. Получаемая дотация от хозрасчетных студентов является основным источником существования вуза, начиная от налогов, командировок и науки до ремонта и приобретения оборудования.

В заключение рассмотрим концепцию с позиции педагогической

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

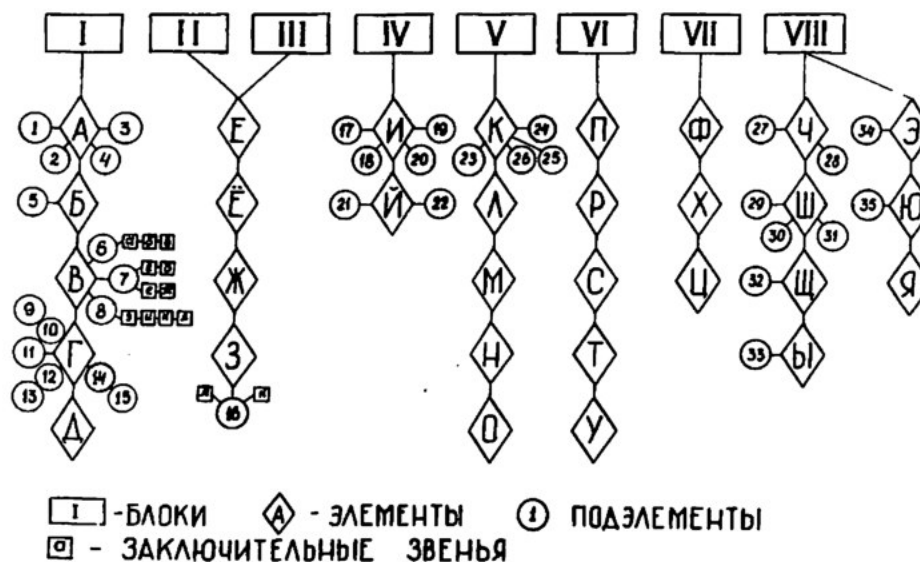


Рис. 1 А,Б. Объяснение в тексте



системы и ее элементов, их взаимодействие и взаимное влияние. Педагогическая система в нашей интерпретации включает в себя 8 основных блоков, свыше 30 элементов, до 40 подэлементов и 13 заключительных звеньев. В общей сложности педагогическая система объединяет 87 наименований (рис. 1). Не будем утомлять читателей большим количеством подэлементов и нижеследующих звеньев. Назовем и кратко прокомментируем лишь главные ее структуры — сначала блоки, а затем элементы: I. Модель специалиста. II. Ученик. III. Педагог. IV. Содержание обучения. V. Организация обучения. VI. Условия и средства обучения. VII. Наука. VIII. Дидактика — теория и методология обучения (рис. 1). Каждый из блоков включает в себя следующие элементы: I. Модель специалиста: а — объем знаний, б — количество практических навыков; в — общее и клиническое мышление; г — гражданственность обучения; д — идеология и идейность обучения. II. Ученик и III. Педагог, естественно неделимы; но конечный результат их деятельности несомненно связан с генофондом, физическим состоянием, индивидуальностью — е, ё, ж, з. IV. Содержание обучения: и — план, й — программы. V — организация обучения: к — лекции, л — практические занятия и семинары; м — производственная практика; н — самоподготовка; о — расписание — очное или заочное обучение; фронтальный, цикловой и другие способы занятий. VI. Условия и средства обучения: п — базы и их оборудование; р — кино, радио, диафильмы; с — таблицы, схемы и муляжи; т — оптимальное число больных по количеству и тематике. V. Лечебный и педагогический индекс — количественное соотношение больных и медицинского персонала, число студентов на 1 преподавателя. VII. Наука: зависит от ученика и учителя, от их способностей и идей, от оснащенности и оборудования — ф, х, ц. 8. Дидактика: ч — классический способ — опрос и рассказ; ш — аудиовизуальные средства; щ — консультант; ы — учебник, другая литература; э — оптимальная группа по числу и способностям и взаимообучение; ю — репетитор; я — автоматизированные и компьютерные классы, программированное обучение.

Ни один блок, их элементы и другие звенья педагогической системы не оставлены без внимания нашей концепцией.

Рассмотрим некоторые из них. Количество знаний и практических навыков, верхние эшелоны Модели специалиста претерпели существенное позитивное изменение. На самом деле, вместо сомнительных парапрофессиональных дисциплин теперь процветают главные фундаментальные и прикладные клинические дисциплины, а также производственная практика. После длительного застоя оживает гражданственность обучения, включающая истинную философию и ее неотъемлемые составные части — культуру, этику, логику, риторику, а также психологию, право, основы религии и другие дисциплины. Перечисленные и другие гуманитарные дисциплины лежат в основе общего и профессионального, то есть клинического мышления. Это очень важный элемент, от него зависит формирование специалиста. Именно мышление определяет исход дела. Ибо «Многознание не признак ума, многознание не научает быть умным» — Гераклит. Это было сказано свыше 2000 лет

назад. Последующая жизнь показала, что многознание без должного анализа и осмысливания приводит к духовной инфляции.

«Что посеешь, то и пожнешь» — гласит народная пословица. Сев для вуза — это абитуриент, учащийся — значит в втором блоке педагогической системы. Теперь они во многом поступают из структур довузовской специальной подготовки. Это медицинские классы, лицеи, колледжи и колледжи. Они уже дают добротные зерна. На третий и восьмой блоки — Учитель — Консультант — Репетитор — это главные действующие личности всей педагогической системы, оказывает влияние фактор конкуренции и контракта.

Содержание и организация обучения, что заложено в блоках 4 и 5, претерпели полную реорганизацию, что изложено в методико-педагогическом разделе нашей концепции. Не детализируя последующие блоки и их элементы, отмечу, что хозяйственная деятельность вуза способствует укреплению его педагогической, научной и лечебной деятельности.

Только во взаимодействии и комплексе всех элементов педагогической системы может быть достигнут успех подготовки любого специалиста и прежде всего семейного врача, как наиболее сложной и ответственной личности за судьбу больного. Именно наша концепция создает благоприятные условия для этого за счет двухлетней завершающей подготовки в институте (6—7 курсы) с охватом и глубоким изучением необходимых фундаментальных и прикладных клинических дисциплин и двухлетней (8—9 годы) специализации в структурах практического здравоохранения с двойным наставничеством — институт, органы здравоохранения.

Изложен наш классический принцип подготовки семейного врача. Мы не сомневаемся в его действенности и позитивности, он действительно хорош и классичен. Сроки осуществления реальны и соответствуют международным требованиям — 7—9 лет без предвузовской фазы. А жизнь опередила нас, и добровольная страховая медицина нуждается в семейном враче уже сегодня, а вслед за добровольным страхованием идет наступление всеобщего государственного страхования. Как быть? Нужно избрать компромиссный подход. Его роль может исполнить специализация в рамках факультета усовершенствования врачей на соответствующих курсах, а еще лучше кафедрах семейного врача. Эти кафедры должны действовать в соответствии с определением семейного врача и объемом его знаний, изложенных во введении. Напомним, что по нашему убеждению семейный врач обязан владеть тремя блоками знаний.

**Первый блок** — на уровне высокопрофессионального специалиста в объеме интернистических дисциплин. Это терапия в широком смысле слова, включая такие ее отрасли как эндокринология, профпатология, туберкулез и другие, а также педиатрия и гериатрия на базе семейной генетики и иммунологии. **Второй блок** также на базе фундаментальных дисциплин включает, так называемые, узкие и сверхузкие дисциплины, такие, как: неврология, дерматовенерология, офтальмология, хирургия и акушерство и другие. В этой серии дисциплин врач обязан знать определенную квоту, нужную для семейного масштаба по каждой



дисциплине. Такие порции мы условно называли семейными, а точнее «домашними болезнями». Определение этой квоты является одной из существенных и главных задач настоящей книги. Здесь семейный врач выступает не как высокопрофессиональный специалист, а как организатор профилактики на базе семейной генетики и иммунологии, диагностика ранних стадий заболевания, лечения только определенного круга, так называемых «домашних болезней», а главное — установление профессиональных контактов с соответствующими специалистами данной патологии на уровне поликлиники или стационара и совместно с ними излечения сложных состояний. Третий блок знаний включает вновь рожденные жизнью и ее требованиями дисциплины гуманитарного и социального профилей, которые не изучались в вузах лицами старшего поколения. Это общая и профессиональная культура, лингвистика, логика и риторика, психология и экология, гигиена быта и диетология, медицинская экономика и право, семейная педагогика и этнические аспекты и другие гуманитарные дисциплины.

Кафедра семейного врача специализирует по первому блоку знаний. Дисциплины второго и третьего блоков слушатели изучают на соответствующих кафедрах. Кафедра семейного врача в таких ситуациях выступает в роли субподрядчика, организатора и контролера. Дисциплины третьего блока могут быть освоены на соответствующих кафедрах, а также заочно, методом самоподготовки со сдачей зачета.

Специализация на кафедре семейного врача должна проходить по индивидуальному плану, особенно при изучении дисциплин 2 и 3 блоков. Каждый врач, исходя из своих потребностей и интересов, сам определяет перечень необходимых для него дисциплин и знаний, глубину и длительность их изучения. На цикл семейного врача можно зачислять терапевтов и педиатров, участковых и цеховых врачей. Хотя нет оснований отказывать и представителям других специальностей. Наш пока небогатый опыт свидетельствует и о желании приобрести удостоверение семейного врача хирургами, акушерами и даже представителями узких специальностей и не без успеха. Все зависит от человека, от его желания и реализации желаемого упорным трудом.

Следует рекомендовать многократную специализацию с оптимальным охватом необходимых дисциплин и правильной последовательностью их освоения. Все эти параметры определяет специализирующийся врач, исходя из своей специальности, профессионального уровня, стажа и индивидуальности. Вот почему наиболее приемлемым является способ индивидуального обучения, не исключая группового, особенно в изучении дисциплин первого блока знаний. Вполне допустим и приемлем и комбинированный метод, то есть какие-то направления изучать коллективно, другие — индивидуально.

Изложенное свидетельствует о сложности и величии семейного врача, о его надобности, особенно в настоящее переходное и смутное время. При полном освоении всех положенных знаний и навыков, это будет не только врач, но и Личность, даже с учетом сложных требований по формуле Л. Н. Толстого, о чем будет сказано в главе об успехе деятельности семейного врача. Здесь не только высокий профессиона-

лизм, но и человечность с психолого-педагогическими, правовыми и другими социологическими знаниями на фоне общей и профессиональной культуры.

Если Вы заинтересовались новой врачебной специальностью — семейный врач, мы одобряем Ваш выбор и желаем всяческих благополучий. Успехов Вам. Наше Руководство будет верным и нужным помощником.

## 1.2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Настоящая квалификационная характеристика является государственным нормативным документом, который устанавливает:

- профессиональное назначение и условия использования врача-выпускника по специальности «Лечебное дело» со специализацией «Семейный врач»;
- квалификационные требования к ним в форме системы профессиональных и социально-профессиональных задач;
- требования к аттестации врача-выпускника;
- ответственность за качество подготовки и использование врачей-выпускников лечебных факультетов медицинских вузов.

Квалификационная характеристика предназначена для Государственного комитета РФ по народному образованию, Министерства здравоохранения РФ, медицинских университетов, академий, медицинских вузов, ведущих подготовку специалистов указанного профиля, органов управления служб здравоохранения, министерств и ведомств, медицинских ассоциаций, местных органов здравоохранения, для лечебно-профилактических учреждений, страховых медицинских компаний, научно-исследовательских институтов, средних медицинских учебных заведений и центров системы здравоохранения, где используются выпускники медицинских вузов и медицинских факультетов по специальности «Лечебное дело» со специализацией «Семейный врач».

На основе квалификационной характеристики в вузах определяются цели и содержание обучения на разных этапах формирования будущих специалистов, разрабатываются сквозные программы и учебные планы специальности, типовые программы дисциплин, средства диагностики качества подготовки студентов на различных этапах обучения, организуется учебно-воспитательный процесс и профессиональная ориентация поступающих в вузы, проводится аттестация выпускников, а также оформляются прямые договора-заказы на подготовку специалистов по специальности «Лечебное дело» со специализацией «Семейный врач» с вышеназванными учреждениями и организациями.

Квалификационная характеристика используется при прогнозировании потребности в специалистах данного профиля и разработке планов их подготовки, для совершенствования перечня специальностей и специализацией высшего образования, распределения, расстановки, анализа профессионального использования врачей-выпускников, а так-



же государственной аттестации медицинских вузов и факультетов университетов.

### **Профессиональное назначение и условия деятельности семейных врачей-выпускников**

Семейные врач — квалифицированный врач-терапевт широкого профиля, имеющий достаточно теоретических знаний и практических навыков по основным специальностям практической медицины в объеме специальности «Лечебное дело», предназначен для оказания первичной многопрофильной помощи, диагностики и лечения заболеваний членов семьи, независимо от возраста, формированию их здорового образа жизни, физической и социальной адаптации к окружающей среде.

Специалист предназначен для оказания непрерывной самостоятельной и с помощью консультантов квалификационной специализированной помощи семьям:

- в условиях дома, амбулатории, поликлиники и стационаров;
  - в санаториях, профилакториях, домах отдыха, социальных учреждениях;
  - для работы среди лиц, находящихся в изолированных условиях на судах, поездах, в экспедициях;
  - в негосударственных медицинских учреждениях, в страховых медицинских компаниях;
  - для административной, научной и преподавательской работы в вузах и средних учебных заведениях в должностях, предусмотренных типовыми номенклатурами должностей для специалистов с высшим образованием.
- Лечебно-профилактические учреждения, вузы и средние учебные заведения обеспечивают необходимые условия для использования специалистов в соответствии с полученной ими квалификацией и специальностью.

### **Квалификационные требования к специалистам.**

#### **Социальная направленность деятельности семейного врача**

Семейный врач подготовлен к активной профессиональной и социальной деятельности, способствующей прогрессу общества.

Семейный врач должен оценивать особенности развития человеческого общества, государства, семьи и отдельного человека в историческом, экономическом, социальном, психологическом, генетическом, экологическом, культурном, нравственном и физическом аспектах и, соблюдая законы, требования этики, деонтологии и права, использовать свои знания и практические навыки для гармоничного развития человеческого сообщества, сохранения и улучшения среды обитания человека, природы и окружающей среды.

Семейный врач должен свободно владеть письменным и устным национальным и русским языками, грамотной и развитой речью, читать и переводить медицинскую литературу с одного из иностранных языков; владеть профессиональным языком, в том числе читать, писать и переводить медицинские термины, названия болезней, лекарственных

веществ и препаратов, выписать рецепты на латинском языке. Он должен знать основы отечественной и мировой культуры, экономики, медицинской информатики и вычислительной техники; психологию личных и коллективных отношений; иметь гуманное отношение к людям, стремление к социальному и профессиональному совершенствованию, уметь пропагандировать и реализовывать на практике здоровый образ жизни.

### **Основные виды и задачи деятельности семейного врача**

Семейный врач должен уметь выполнять совокупность следующих видов деятельности через решение соответствующих им профессиональных задач:

#### **1. Организация и управление в системе оказания населению лечебно-профилактической помощи.**

1.1. Проведение санитарно-просветительной работы по воспитанию населения, пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития заболеваний.

1.2. Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений по основным показателям.

1.3. Разработка оптимального режима деятельности семейного врача в зависимости от конкретных условий.

1.4. Организация работы коллектива врачей-помощников (учеников), консультантов, среднего и младшего персонала в деятельности семейного врача, руководствуясь нормами трудового права.

1.5. Овладение основами теории управления и работы в условиях страховой медицины, негосударственных медицинских учреждений.

1.6. Организация воспитательной работы и деятельности по повышению квалификации коллектива с учетом общей и социальной психологии.

1.7. Проведение экспертизы деятельности и аттестации младшего и среднего медицинского персонала.

1.8. Анализ и прогноз результатов профессиональной деятельности семейного врача.

1.9. Организация и обеспечение своей деятельности и руководимого коллектива на основе договорно-заказных отношений с органами местного самоуправления.

1.10. Овладение основами медицинской информатики, статистики, делопроизводства, ведение утвержденных форм учетной и отчетной документации.

1.11. Организация и проведение мероприятий по защите населения и оказание ему медицинской помощи в очагах массовых поражений.

1.12. Семейный врач должен знать и оценить: влияние благоприятных и вредных факторов окружающей среды, условий производственной деятельности на организм человека и его потомство, основы клинической генетики.

#### **2. Сбор и анализ информации о состоянии здоровья пациента (здорового и больного), семьи, коллектива.**



2.1. Профессиональный расспрос пациентов (взрослых и детей) и членов их семьи, родственников.

2.2. Проводить объективное исследование пациентов (взрослых и детей), определять отклонения в состоянии их здоровья, физическом и нервно-психическом развитии ребенка, определять группу здоровья, намечать план диспансерного наблюдения.

2.3. Разработка плана лабораторных и инструментальных методов исследований, консультаций, необходимых для диагностики, рациональных в организационном, социальном и экономическом аспектах.

2.4. Проведение и анализ результатов следующих лабораторных и инструментальных исследований: общие анализы крови, мочи, кала, мокроты, крови на сахар, исследование функции почек по Зимницкому, мочи по Каковскому-Аддису, Нечипоренко; дуоденальное зондирование, зондирование желудка и двенадцатиперстной кишки тонким зондом, исследование функции желудка ацидотестом; электрокардиографии; исследование глазного дна, определение внутриглазного давления, остроты зрения; умение провести с помощью инструментов осмотр уха, горла, носа, пальпаторно и с помощью инструментов простейшие протологические и гинекологические исследования.

2.5. Анализ результатов специальных лабораторных и инструментальных методов исследования:

- пунктатов костного мозга, посевов на микрофлору и определения чувствительности к антибиотикам крови, мочи, мокроты, данных биохимических исследований крови;

- цитологических и гистологических исследований;
- рентгенологических исследований;
- ультразвуковых исследований;
- фонокардиографии, реографии, данных медикаментозных и нагрузочных тестов;

- исследований с помощью изотопов.

2.7. Аргументированное заключение о состоянии здоровья пациента, его семьи.

### 3. Диагностика, лечение и профилактика

- болезней органов дыхания: трахеит, бронхиты (острый, рецидивирующий, хронический, астматический); бронхиальной астмы; острой и хронической пневмонии; хронического легочного сердца; заболеваний бронхо-легочной системы профессиональной природы (превмокозиозы, хр. пылевой бронхит);

- болезней системы органов кровообращения: ревматизм, миокардиты (инфекционный, аллергический, токсический); эндокардит и перикардит инфекционный; нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца (инфаркт миокарда, стенокардия, постинфарктный и диффузный кардиосклероз); ишемический колит; флебит, тромбоз; хроническая сердечная недостаточность (ревматические пороки сердца, кардиосклероз);

- заболеваний желудочно-кишечного тракта: ахалазия (кардиоспазм), хронический рефлюксный эзофагит, острый и хронический гастриты, экзогенный гипо-авитаминозы; язвенная болезнь желудка,

болезни оперированного желудка, язвенная болезнь 12-перстной кишки, хронический некалькулезный холецистит, постхолецистэктомический синдром, хронический панкреатит, дискинезия желчевыводящих путей и желчного пузыря, хронический гепатит, циррозы печени, хронический неязвенный колит, синдром недостаточности всасывания, функциональные запоры, геморрой и трещина заднего прохода (неосложненные);

- заболеваний почек и мочевыводящих путей: острый цистит, острый уретрит, острый простатит, орхоэпидидимид, аденома предстательной железы, острый гломерулонефрит, хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит;

- заболеваний системы кровотока: железодефицитные, пернициозные, фолиеводефицитные анемии, лимфаденопатии, лейкомоидные реакции, профессионального генеза;

- заболеваний суставов и соединительной ткани: растяжение связок и вывихи суставов, плоскостопие, костохондрит (синдром Титце), остеоартроз, хондокальциноз, подагра, заболевания опорно-двигательного аппарата, обусловленные профессиональными вредностями;

- заболеваний желез внутренней секреции: сахарный диабет I и II типа, эндемический зоб, диффузный токсический зоб (начальная стадия);

- нарушений обмена веществ: ожирение I—II стадии;

- психических расстройств и заболеваний: интоксикационные психозы, острая алкогольная интоксикация, неврозы (неврастения, истерия), половые расстройства (вагинизм, гиперсексуальность, импотенция, фригидность);

- нервных болезней: нарколепсия, расстройство сна, мигрень, мигренозная невралгия, мононейропатия (невриты и невралгии локтевого, лучевого, срединного, бедренного, седалищного, берцовых, лицевого, тройничного нервов), радикулопатии дискогенные (шейные, грудной, пояснично-крестцовый радикулиты);

- кожных болезней и повреждений кожи: баланопостит, аллопеция, витилиго, дерматиты экзогенные, поверхностные кандидозы кожи и слизистых оболочек, крапивница, лишай красный плоский, лишай разноцветный (отрубевидный), лишай розовый, почесуха, розацеа, себоррея, трихофития, угри обыкновенные, чесотка, эпидермофития, эритразма, педикулез; пролежень, фурункул, карбункул, гидраденит, панариции (кожный, подкожный, подногтевой, паронихий), язвы трофические, ожоги кожи локальные I—II степени, ноготь вросший, раны кожи и подкожной клетчатки; абсцесс подкожный, отморожения локальные; профессиональные кожные болезни;

- инфекционных болезней: ОРВИ, грипп, ангина, герпетическая инфекция, дизентерия (легкая форма), пищевые отравления бактериальными токсинами, (стафилококковые), сальмонеллез, коклюш, паракклюш, корь, краснуха, ветряная оспа, паратиф эpidимический, скарлатина (легкая форма), дифтерия, мононуклеоз инфекционный, рожа, эризипеллоид, эритема инфекционная; гельминтозы (аскаридоз, гименолепидоз, дефилоботриоз, описторхоз, стронгилоидоз, тенириоз, тениоз, энтеробиоз);

— гинекологических заболеваний и состояний: беременность, токсикозы беременных (легкие формы), роды физиологические, кровотечения акушерские, послеродовый период физиологический, мастит лактационный, соматические заболевания у беременных, предменструальный синдром, альгоменорея, климакс, бартолинит;

— болезней зубов и полости рта: альвеолит, вывих височно-нижнечелюстного сустава, субпериостальный абсцесс, хейлит;

— детских болезней: недоношенность, постгипоксическая энцефалопатия, дистрофия I—II степени, рахит; острые расстройства пищеварения с токсикозом и эксикозом, хронические расстройства питания у детей раннего возраста; гипер-, гипо- и авитаминозы, рахит, спазмофилия, детская экзема, аномалии конституции;

— болезней глаз: острый конъюнктивит, острый дакриоцистит, блефарит, ячмень;

— болезней уха, горла, носа: острый наружный и средний отиты, серная пробка, инородные тела наружного слухового прохода, носа; кровотечение носовое, насморк (хронический гипертрофический и атрофический, вазомоторный), фурункул преддверия носа; хронический тонзиллит, хронический фарингит, ларингиты (острый подскладочный — ложный круп), ларингит хронический.

### 3.1. Практические навыки и умения

— введение лекарственных препаратов, крови, кровезаменителей в/венно, подкожно, внутримышечно;

— определение группы крови, проведение крови на совместимость, выявление возможных посттрансфузионных реакций, осложнений, лечение их;

— проведение клинического исследования периферической крови на гемоглобин, лейкоцитоз;

— проведение лечебных диагностических пункций (гайморовой, брюшной, плевральной полостей, крупных суставов), парацентоз барабанных перепонок;

— умение обследовать неврологического больного без специальной аппаратуры;

— умение работать с аппаратом ЭКГ, самостоятельно расшифровывать ЭКГ;

— определение остроты зрения;

— измерение внутриглазного давления, зондирование слезного канальца;

— проведение реанимационных мероприятий, ИВЛ, непрямой массаж сердца, внутрисердечное введение лекарств;

— уметь проводить фиксацию языка, интубацию трахеи;

— промывание желудка через зонд;

— передняя и задняя тампонада носа при кровотечениях;

— риноскопия, ларингоскопия, отоскопия, определение степени потери слуха;

— умение наложить повязки, транспортные шины, жгут при кровотечениях из магистральных сосудов;

— вправление вывихов;

— умение наложить швы при поверхностных ранах, снять швы в послеоперационном периоде;

— уметь оказать первую врачебную помощь при травмах, ожогах, обморожениях, удушьи, утоплении;

— выполнение трахеотомии (трахеостомии);

— уметь вскрыть и дренировать гнойники (панариции, абсцессы, флегмоны, маститы);

— зондирование полостей, свищей;

— зондирование и промывание лакун миндалин;

— вскрытие паратонзиллярного абсцесса;

— удаление поверхностно расположенных доброкачественных новообразований;

— удаление инородных тел из мягких тканей;

— промывание кишечника;

— ректальное пальцевое исследование;

— обследование предстательной железы;

— катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция мочевого пузыря;

— проведение вагинального исследования при акушерско-гинекологической ситуации;

— пункция заднего свода;

— ведение физиологических родов;

— умение провести сортировку больных, организация помощи при массовой катастрофе и выявления особо опасных инфекций.

**4. Диагностика и оказание экстренной врачебной помощи детям и взрослым на догоспитальном и госпитальном этапах и определение тактики оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях:**

внезапная смерть, шок (анафилактический, гиповолемический, инфекционно-токсический, травматический, кардиогенный, аритмический), обморок, коллапс, комы (анемическая, гипогликемическая, диабетическая), острая дыхательная недостаточность, отек гортани, астматический статус, открытый пневмоторакс, тромбоэмболия ветвей легочной артерии, ангинозный статус, острая сердечная недостаточность (левожелудочковая, правожелудочковая), нарушения ритма и проводимости сердца (пароксизм мерцания и трепетания предсердий, приступ наджелудочковой и желудочковой пароксизмальной тахикардии, полная атриовентрикулярная блокада, синдром МЭС), гипертонический криз, острый живот, печеночная колика, почечная колика, острая задержка мочеиспускания, острая печеночная недостаточность, острая почечная недостаточность, сотрясение мозга, мозговой инсульт, отек мозга, бульбарные расстройства при бутилизме, преэклампсия, эклампсия, алкогольный делирий, острый приступ глаукомы, химические и термические ожоги глаза, эпилептический статус, хлоропеническая тетания, синдром дегидратации, острые аллергические реакции, ожоги, отморожения, отравления, тиреотоксический криз, острая кровопотеря и кровотечения, травмы и переломы, укусы насекомых и животных, внезапная смерть ребенка;



с выполнением следующих манипуляций: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, остановка наружного и внутреннего кровотечения, обработка, перевязка, тампонирование ран; промывание желудка, кишечника; фиксация языка, трахеотомия; транспортная иммобилизация; инъекции лекарственных средств (внутримышечные подкожные, внутривенные); инфузионное введение лекарственных средств; определение группы крови; измерение артериального давления; катетеризация мочевого пузыря мягким зондом, принятие физиологических родов (оказание пособия по защите промежности, проведение первичного туалета новорожденного, определение состояния последа).

5. Предварительная диагностика, совместная работа с врачом-специалистом соответствующего профиля, организация продолжения лечения и наблюдения больного в домашних, амбулаторных, поликлинических и в стационарных условиях при:

— болезнях органов дыхания: экспираторный стеноз трахеи, трахеобронхомегалия, абсцесс и гангрена легкого, бронхоэктатическая болезнь, инородное тело бронха, бронхолитиаз, рак (аденома) бронха, бронхиолоальвеолярный рак, муковисцидоз, диффузионный фиброзирующий альвеолит, плевриты, мезотелиома плевры, пневмокониозы, саркоидоз, туберкулез, острый медиастенит, первичная эмфизема легких, буллезная эмфизема легких, инфаркт легкого, тромбоэмболия легочной артерии, хроническая постэмболическая легочная гипертензия, идеопатическая (первичная) легочная гипертензия;

— болезнях системы органов кровообращения: аневризма аорты, коарктация аорты, аортит, аневризма сердца, дисфункция сосочковой мышцы и пролапс митрального клапана, открытый артериальный проток, дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, синдром Лютембаше, опухоль сердца, кардиомиопатия, первичные нарушения сердечного ритма, тромбооблитерирующие заболевания артерий, варикозное расширение вен нижних конечностей, флеботромбозы, вторичная артериальная гипертензия; эндартериит, синдром (болезнь) Рейно;

— болезнях желудочно-кишечного тракта: дивертикулы пищевода, рак пищевода и языка, каллезная язва и рак желудка, флегмона желудка, рубцовый пилоростеноз, прободная язва желудка, пенетрирующая язва двенадцатиперстной кишки; холелитиаз, острый холецистит, рак желудочного пузыря, холангит; киста, опухоль поджелудочной железы, острый панкреатит, инсулома, поддиафрагмальный абсцесс; грыжи (белой линии живота, бедренная, паховые, диафрагмальная, послеоперационная), рак печени, гепатоцеребральная дистрофия, синдром Бадда-Хиари, абсцесс печени; кишечная непроходимость, терминальный илеит (болезнь Крона), острый аппендицит, тромбоз брыжеечных артерий; мегаколон, рак толстой кишки, неспецифический язвенный колит, амилоидоз, дивертикулит толстой кишки, спаечная болезнь, геморрой, трещины заднего прохода, парапроктит, выпадение прямой кишки;

— заболеваниях почек и мочевыводящих путей: яичек, предстательной железы; острый пиелонефрит, абсцесс почки, паранефрит, нефроптоз, гидронефроз, нефропатии наследственные, поликистоз почек, недержание мочи, нефролитиаз, нефропатии токсические (острая почеч-

ная недостаточность), инфаркт почки, опухоли почки, опухоли мочевого пузыря, туберкулез почки, мочевого пузыря; рак предстательной железы, хронический простатит, варикоцеле, водянка яичника и семенного канатика, семинома, крипторхизм, парафимоз, мужское бесплодие;

— заболеваниях системы кроветворения: гемалитическая и апластическая анемии, лучевая болезнь, агранулоцитоз, острый лейкоз, хронический лимфолейкоз, миеломная болезнь, эритремия, лимфоцитомы, лимфогранулематоз, наследственные нейтропении и аномалии лейкоцитов, порфирии (эритропоэтические, печеночные), тромбоцитопении, тромбоцитопатии; гемофилии, геморрагическая болезнь новорожденных, ДВС-синдром, наследственная геморрагическая телеангиоэктазия (Рендю-Ослера), геморрагический васкулит (Шонлейн-Геноха);

— болезнях эндокринной системы и дисгормональных заболеваниях: адипозо-генитальная дистрофия, акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, несахарный диабет, тиреоидиты, гипотериоз, диффузный токсический зоб, рак щитовидной железы, гипо- и гиперпаратиреоз, тимиколимфатический статус, глюкостерома (синдром Иценко-Кушинга), альдостерома (болезнь Конна), феохромоцитома, склерокистоз яичников (синдром Штейна-Левенталя), гормонально-активные опухоли яичников, гипогонадизм, андрогенитальный синдром, мастопатии (кистозная, фиброзная, диффузная), рак молочной железы, эндометриоз, фиброма яичника (синдром Мейгса), инфантизм; патология роста, нарушение половой дифференцировки; нейрогормональная дисрегуляция, обусловленная воздействием профвредностей;

— заболеваниях суставов и соединительной ткани; скелета: врожденные заболевания и деформации опорно-двигательного аппарата (кривошея, сращение шейных позвонков, высокое стояние лопатки, врожденный вывих бедра, асептический некроз головки бедра, сколиотическая болезнь, остеохондропатия позвоночника), асептические некрозы костей, остеомиелит, опухоли ребер, плече-лопаточный периаартрит, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит; спондилоартрит анкилозирующий (болезнь Бехтерева), узелковый периаартрит; кифоз, сколиоз, лордоз; туберкулез суставов, позвоночника; переломы костей и вывихи суставов;

— психических расстройствах и заболеваниях: алкоголизм, алкогольные психозы, инволюционные психозы, маниакально-депрессивный психоз, олигофрения, эпилепсия, прогрессивный паралич, шизофрения, неврозы (тяжелые формы);

— нервных болезней: спинальный инсульт, менингит, энцефалит, опухоль мозга, сосудистая аневризма головного мозга, переходящие нарушения мозгового кровообращения; миелит; паркинсонизм, полинейропатии, рассеянный склероз, синингомиелия, хореическая деменция; синдром повышенного внутричерепного давления; боковой амиотрофический склероз, миастения, миопатия, детский церебральный паралич; вибрационная болезнь;

— кожных болезнях: экзема, псориаз, дерматозы, пиодермии, лепра, туберкулез кожи, фавус, вирусные заболевания кожи, токсидермии, нейродермит, пузырчатка, сифилис, гонорея;

— инфекционных болезнях: эпидемический сыпной тиф, паратифы, малярия, лейшманиоз, арбовирусные инфекции (геморрагическая лихорадка, желтая лихорадка, лихорадка Денге), дизентерия (тяжелые формы), дифтерия (тяжелые формы), столбняк, бруцеллез, чума, туляремия, сибирская язва, сальмонеллез, лептоспироз, холера, ботулизм, амебиаз, балантидиоз, полиомиелит, СПИД, гельминтозы; детские инфекционные заболевания; патологические реакции на профилактические прививки;

— гинекологических заболеваниях и состояниях: риск акушерской перинатальной патологии (узкий таз, иммуноконфликтная беременность, тяжелые формы раннего и позднего токсикозов беременных, анемия беременных, угроза прерывания беременности, переносимая беременность, нарушенная трубная беременность), нарушения менструальной функции, альгодисменорея, воспалительные заболевания половых органов, перитонит, предопухолевые состояния и новообразования половых органов, опущение и выпадение матки и влагалища;

— болезнях зубов и полости рта: стоматиты, гингивиты, альвеолит, кариес зуба, зубной камень;

— болезнях глаз: близорукость, дальнозоркость, гемералопия, амблиопия, косоглазие, астигматизм; катаракта, трахома, глаукома, язва роговой оболочки, кератит, отслойка сетчатки, хориоидит;

— болезнях уха, горла, носа: синуситы (острые и хронические), аденоидные разрастания, опухоль гортани, нейросенсорная тугоухость (острая и хроническая), лабиринтит, болезнь Меньера, риногенные и отогенные внутричерепные осложнения; отосклероз, неврит слухового нерва;

— болезнях детей раннего возраста: рахитоподобный синдром и остеопатии, первичные иммунодефицитные состояния, наследственные аминокислотопатии, синдром нарушения кишечного всасывания (мальабсорбции), заболевания, сопровождающиеся гепатолиенальным и анемическим синдромом, миокардиты и фиброэластоз, врожденные и наследственные заболевания почек, запоры, заболевания полости рта;

— патологии детей периода новорожденности: внутриутробное инфицирование и внутриутробные инфекции, дисбактериоз, заболеваний желудочно-кишечного тракта, вызванные условно патогенной микрофлорой, эмбриофетопатии (наследственные, включая хромосомные, токсические, эндокринные), заболевания, сопровождающиеся желтушным, анемическим геморрагическим синдромом, синдромом дыхательных расстройств, синдромом срыгивания и рвоты, фетальный гепатит, церебральная патология различной этиологии, эндокринопатии, неинфекционные заболевания кожи, гнойно-воспалительные заболевания (менингит, остеомиелит, сепсис);

— решать вопросы о возможности связи заболевания с профессией и направлять пациентов с соответствующими документами в профпатологические центры.

**6. Решение деонтологических задач, связанных со сбором информации о пациенте, профилактикой, диагностикой, лечением и оказанием помощи больным и пострадавшим.**

**7. Проведение первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний и оздоровительных мероприятий в семье и различных группах населения.**

**7.1. Анализ состояния здоровья семьи и различных социологических и профессиональных групп населения во взаимосвязи его с факторами окружающей среды.**

**7.2. Организация и проведение предварительных, комплексных и целевых профилактических осмотров среди различных групп населения.**

**7.3. Определение групп здоровья и внутрибольничных инфекций.**

**7.4. Организовывать санитарно-просветительную работу среди детей и их родителей, в том числе по половому воспитанию.**

**7.5. Осуществлять вакцинацию детского населения (определение противопоказаний к вакцинации, проведение вакцинации по индивидуальному графику).**

**7.6. Определять факторы и группы риска в отношении здоровья детей.**

**7.7. Разрабатывать и осуществлять корректирующие мероприятия среди детей группы риска.**

**7.8. Организовывать и осуществлять гигиенические и оздоровительные воспитательные мероприятия в семье, дошкольно-школьных, профессиональных учебных заведениях и по месту работы членов семьи.**

**7.9. Определять индивидуальный рацион и режим питания взрослых и детей, включая детей грудного возраста здоровых, с отклонениями от нормы больных.**

**7.10. Проводить профориентацию детей и взрослых с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.**

**7.11. Проводить противоэпидемические мероприятия и профилактику инфекционных заболеваний взрослых и детей.**

**7.12. Оценивать обстановку при выявлении инфекционных заболеваний и проводить противоэпидемические и карантинные мероприятия в очаге поражения.**

**7.13. Организация работы по профилактике (противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия) распространения инфекций внутри лечебно-профилактических учреждений.**

**8. Самостоятельная работа с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.**

Поиск, превращение прочитанного в средство для решения производственных задач, в оперативную форму, удобную для использования (схемы, графики, алгоритмы, таблицы и пр.).

**9. Проведение научно-исследовательской работы по проблемам медицины.**

Обзор литературы, формулирование цели, задачи исследования рабочей гипотезы; планирование проведения эксперимента и статистической обработки результатов; дискуссия, выводы и предложения.

**10. Использование компьютера (выполнять несколько простейших функций операционной системы ДОС и запуск программы) для решения профессиональных задач.**

**11. Осуществление педагогической деятельности.**

Подготовка и проведение обучения по конкретной теме, проблеме:

— формулирование цели и задачи обучения;

— выбор оптимальных форм занятий со слушателями (лекции, беседы, семинары, практические занятия);



- разработка перечня материального и методического обеспечения учебного процесса;
- подготовка задания для самостоятельной работы слушателей;
- обеспечение управления самостоятельной работой слушателей;
- выбор оптимальных форм контроля обучения и проведения его.

### Аттестация выпускников высших учебных заведений

Аттестация выпускников вузов осуществляется Государственными экзаменационными комиссиями вузов по данной специальности и периодически — Госкомитетом РФ по народному образованию при государственной аттестации высших учебных заведений. Она проводится на основании анализа успешности решения выпускниками профессиональных и социально-профессиональных задач, предусмотренных настоящей квалификационной характеристикой, с использованием общесоюзных и вузовских средств комплексной диагностики.

### Ответственность за качество подготовки и использование выпускников высших учебных заведений

При неудовлетворительных результатах аттестации своих выпускников высшие учебные заведения несут ответственность, предусмотренную Положением об аттестации выпускников высших учебных заведений РФ на заключительном этапе обучения и Положением о государственной аттестации высших учебных заведений РФ.

Предприятия (учреждения, организации) несут ответственность за рациональное использование и объективную аттестацию молодых специалистов, за содержание и организацию производственной практики. Их ответственность устанавливается соответствующими общесоюзными и отраслевыми нормативными актами.

Квалификационная характеристика и сопряженные с ней средства комплексной диагностики уровня подготовки выпускников высших учебных заведений разрабатываются, согласовываются, утверждаются и пересматриваются в порядке, определенном Государственным комитетом РФ по народному образованию.

## 1.3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Специальность и должность «врач общей практики (семейный врач)» официально введены в номенклатуру врачебных должностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации в 1992 году.

Семейным врачом является врач общей практики, оказывающий первичную многопрофильную медико-социальную помощь семье, независимо от возраста и пола пациента.

Право на занятие должности семейного врача предоставляется только специалистам с высшим медицинским образованием, освоившим

программу подготовки в соответствии с требованиями квалификационной характеристики семейного врача и получившим сертификат.

Подготовка семейного врача осуществляется в высших учебных заведениях медицинского профиля, 2-годичной клинической ординатуре, на кафедрах факультетов усовершенствования врачей.

Иностранные граждане и лица без гражданства, окончившие высшие медицинские учебные заведения Российской Федерации, имеющие диплом о соответствующем образовании, сертификат специалиста, допускаются к работе семейными врачами на общих основаниях. Лица, получившие медицинскую подготовку в учебных заведениях иностранных государств, допускаются к работе семейным врачом после проверочного испытания в высших учебных медицинских заведениях Российской Федерации и получения лицензии на право заниматься этой деятельностью, если иное не предусмотрено международными договорами, соглашениями.

За незаконное врачевание предусмотрена ответственность по ст. 221 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Назначение и увольнение семейного врача осуществляется в соответствии с действующим законодательством и условиями контракта.

Семейный врач руководствуется приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.08.92 года № 237 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)», законодательными и нормативными документами Российской Федерации по вопросам охраны здоровья населения.

Семейный врач оказывает помощь индивидуально или совместно с другими врачами. В зависимости от социально-демографического состава обслуживаемого населения бригада врачей может включить и других специалистов, в том числе социальных работников.

Семейный врач осуществляет свою деятельность как в государственном медицинском учреждении (поликлинике, МСЧ, городской и сельской врачебной амбулатории, здравпункте и др.), так и в негосударственном медицинском учреждении (малом, акционерном, коллективном предприятии, кооперативе), а также в порядке частной практики.

Группа врачей может работать по контракту (договору) с государственными, муниципальными органами, страховыми медицинскими компаниями, медицинскими учреждениями.

Контингенты обслуживания формируются с учетом права свободного выбора врача по территориальному, территориально-семейному и иным принципам, которые оговариваются в контракте.

Численность и состав населения, прикрепленного для постоянного наблюдения, определяются условиями контракта. Рекомендуются устанавливать численность обслуживаемого контингента у врача общей практики не более 1500 человек, а у семейного врача, с учетом детского населения, не более 1200 человек.

Семейный врач осуществляет амбулаторный прием и посещение на дому, оказание неотложной помощи, проведение комплекса профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, содействие в решении медико-социальных проблем семьи.

За семейным врачом на договорной основе могут быть закреплены койки в стационаре для ведения больных. При необходимости семейный врач может организовывать стационары на дому, дневные стационары.

Семейному врачу непосредственно подчиняется средний медицинский персонал, имеющий специальную подготовку и социальный работник по согласованию с органами социальной защиты.

Для обслуживания пациентов семейному врачу разрешено использование как государственного, так личного и арендуемого автотранспорта с оплатой услуг в установленном порядке.

Оплата труда семейного врача производится на контрактной основе в соответствии с действующими нормативными документами.

Основной обязанностью семейного врача является оказание первичной медико-социальной помощи населению, в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и полученным сертификатом.

С этой целью семейный врач обязан:

- проводить санитарно-просветительную работу по воспитанию населения, пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития заболеваний;

- осуществлять профилактические меры, направленные на выявление ранних и скрытых форм заболевания и факторов риска;

- наблюдать в динамике за состоянием здоровья пациентов с проведением необходимого обследования и оздоровления;

- оказывать срочную помощь при неотложных и острых состояниях;

- своевременно консультировать и госпитализировать больных в установленном порядке;

- проводить лечебные и реабилитационные мероприятия в объеме, соответствующем требованиям квалификационной характеристики;

- давать заключение о временной нетрудоспособности пациентов в соответствии с инструкцией «О порядке выдачи больничных листов» и направлять на ВТЭК;

- организовывать медико-социальную и бытовую помощь совместно с органами социальной защиты и службами милосердия одиноким, престарелым, инвалидам, хроническим больным;

- консультировать семью по вопросам иммунопрофилактики, вскармливания, воспитания детей, подготовки их к детским дошкольным учреждениям, поступлению в школу, профессиональной ориентации, а также планирования семьи, этики, психологии, гигиены, социальных и медикосексуальных аспектов семейной жизни;

- вести соответствующую утвержденную отчетную и учетную документацию.

Для выполнения своих функций семейный врач наделен определенными правами:

- контроля за работой подчиненного ему среднего медицинского персонала;

- приобретения, владения, пользования и распоряжения на правах собственности или полного хозяйственного ведения движимым имуществом врачебной амбулатории на основе условий договора (контракта) с собственником имущества;

- заключения договоров на оказание медицинских услуг в рамках программ обязательного и добровольного медицинского страхования с любыми органами, предприятиями, учреждениями, страховыми компаниями в установленном порядке;

- получения платы за медицинские услуги, не предусмотренные условиями контракта, на основе дополнительного договора.

Семейный врач может:

- вносить предложения по вопросам улучшения медико-социальной помощи;

- принимать участие в совещаниях, научно-профилактических конференциях по вопросам лечебно-профилактической помощи;

- состоять членом различных общественных и профессиональных организаций, чья деятельность не противоречит целям и задачам врача общей практики;

- использовать медицинские учреждения для повышения своей квалификации на условиях договора с оплатой как за счет средств нанимателя, так и за собственный счет;

- аттестоваться на квалификационную категорию по специальности «врач общей практики (семейный врач)», в соответствии с установленными требованиями;

- проводить в установленном порядке экспертизу качества оказания медицинской помощи пациенту другими специалистами;

- заявлять иски в суд и арбитраж и отвечать по ним.

Профессиональные права, честь и достоинство семейного врача охраняются законом. Семейный врач может отказаться, по согласованию с соответствующим должностным лицом, от наблюдения и лечения пациента, если это не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих, в случаях несоблюдения пациентом предписаний или правил внутреннего распорядка лечебно-профилактического учреждения.

Семейный врач, нарушивший профессиональные обязанности, несет установленную законодательством дисциплинарную ответственность (замечание, выговор, строгий выговор, увольнение), если эти нарушения не влекут по закону уголовную ответственность.

Семейный врач не вправе разглашать информацию о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья, заболевании, семейной жизни и иные сведения о пациенте личного характера, полученные при обследовании и лечении, как составляющие врачебную тайну.

С согласия пациента или его законного представителя семейный врач передает сведения, составляющие врачебную тайну, гражданам и должностным лицам в интересах обследования и лечения пациента, для проведения научных исследований, публикации в научной литературе, использования этих сведений в учебном процессе и в иных целях.

Сведения, составляющие врачебную тайну, без согласия пациента или его законного представителя семейным врачом передаются только в следующих случаях:

- в целях обследования и лечения пациента, не способного из-за своего состояния выразить свою волю;

- при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений и поражений;



- по запросу органов дознания и следствия, прокурора и суда в связи с проведением расследования или судебного разбирательства;
- в случае оказания помощи несовершеннолетнему в возрасте до 15 лет для информирования его родителей или законных представителей;
- при наличии оснований, позволяющих полагать, что вред здоровью гражданина причинен в результате противоправных действий.

За разглашение врачебной тайны семейный врач несет дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ с учетом причиненного гражданину ущерба.

Функция контроля за деятельностью семейного врача возложена на территориальные органы здравоохранения по месту работы.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. Введены в действие Постановлением Верховного Совета РФ в 1993 году.
2. Кодекс законов о труде Российской Федерации (в редакции — Закона РФ от 25.09.92. № 3543-1).
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 237 от 26 августа 1992 года «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)».

### 1.4. СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ И ЗАКОН

Семейный врач в силу специфики своей деятельности довольно часто сталкивается с необходимостью разъяснять гражданам их права в области охраны здоровья. В этой связи семейный врач должен хорошо ориентироваться в текущем законодательстве о здравоохранении. В последние годы в данной области приняты следующие законодательные акты:

- 1) Закон РСФСР от 28 июня 1991 г. «О медицинском страховании граждан в РСФСР» (Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР, 1991, № 27);
- 2) Закон РФ от 2 июля 1992 г. «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (Ведомости, 1992, № 33);
- 3) Закон РФ от 22 декабря 1992 г. «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (Ведомости, 1993, № 2);
- 4) Закон РФ от 2 апреля 1993 г. «О внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР «О медицинском страховании граждан в РСФСР» (Ведомости, 1993, № 17);
- 5) Закон РФ от 9 июня 1993 г. «О донорстве крови и ее компонентов» (Ведомости, 1993, № 28);
- 6) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. (Ведомости, 1993, № 33).

Изучение законодательства об охране здоровья граждан целесообразно начинать с Основ, поскольку в них в наиболее общем виде

отражены все вопросы правового регулирования в области здравоохранения. Семейному врачу в данном документе, безусловно, следует обратить внимание на статьи, которые имеют к нему непосредственное отношение. Так, в ст. 59 Основ записано: «Семейный врач — это врач, прошедший специальную многопрофильную подготовку по оказанию первичной медико-санитарной помощи членам семьи независимо от их пола и возраста. Порядок деятельности семейного врача устанавливается Министерством здравоохранения Российской Федерации, министерствами здравоохранения республик в составе Российской Федерации». В соответствии с ч. 3 ст. 22 Основ семья по договоренности всех ее совместно проживающих совершеннолетних членов имеет право на выбор семейного врача, который обеспечивает ей медицинскую помощь по месту жительства. О праве пациента на выбор семейного врача говорится также в ст. 30 Основ. Сам факт включения в Основы норм, непосредственно связанных с деятельностью семейного врача, свидетельствует о той важной роли, которую призван играть семейный врач в современной системе здравоохранения.

В практическом отношении для семейного врача наибольший интерес представляет изучение прав и обязанностей граждан (пациентов) и медицинских работников в области здравоохранения.

В ст. 55 Конституции РФ каждому гражданину гарантируется право на бесплатную медицинскую помощь в государственной системе здравоохранения. В ст. 20 Основ речь идет о праве на бесплатную медицинскую помощь в государственной и муниципальной системах здравоохранения. Согласно данной статье гарантированный объем бесплатной медицинской помощи гражданам обеспечивается в соответствии с программами обязательного медицинского страхования. Граждане имеют право на дополнительные медицинские и иные услуги на основе программ добровольного медицинского страхования, а также за счет средств предприятий, учреждений и организаций, своих личных средств и иных источников, не запрещенных законодательством РФ. Следовательно, семейный врач обязан разъяснить своим пациентам, что по действующему законодательству в нашей стране существуют государственная, муниципальная и частная система здравоохранения. К последней в соответствии со ст. 14 Основ относятся лечебно-профилактические и аптечные учреждения, имущество которых находится в частной собственности, а также лица, занимающиеся частной медицинской практикой и частной фармацевтической деятельностью. Семейный врач и страховая медицинская организация обязаны помочь гражданам сделать правильный выбор медицинского учреждения в той или иной системе здравоохранения. При этом важно подчеркнуть, что в соответствии с ч. 3 ст. 1 Закона «О медицинском страховании граждан в РСФСР» медицинское страхование осуществляется в двух видах: обязательном и добровольном. Часть четвертая ст. 1, изложенная в новой редакции, определяет: «Обязательное медицинское страхование является составной частью государственного социального страхования и обеспечивает всем гражданам Российской Федерации равные возможности в получении медицинской и лекарственной помощи, предоставля-

емой за счет средств обязательного медицинского страхования в объеме и на условиях, соответствующих программам обязательного медицинского страхования». Те же услуги, которые не входят в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи, граждане имеют право получить на основе программ добровольного медицинского страхования.

Для семейного врача особое значение имеют следующие положения ст. 22 Основ: «Государство берет на себя заботу об охране здоровья членов семьи. Каждый гражданин имеет право по медицинским показаниям на бесплатные консультации по вопросам планирования семьи, наличия социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, по медико-психологическим аспектам семейно-брачных отношений, а также на медико-генетические, другие консультации и обследования в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения с целью предупреждения возможных наследственных заболеваний у потомства». Некоторые из вышеперечисленных вопросов находят свое развитие в разделе VII Основ, названном «Медицинская деятельность по планированию семьи и регулированию репродуктивной функции человека». Так, согласно ст. 35 каждая совершеннолетняя женщина детородного возраста имеет право на искусственное оплодотворение и имплантацию эмбриона. Искусственное оплодотворение женщины и имплантация эмбриона осуществляется в учреждениях, получивших лицензию на указанный вид деятельности, при наличии письменного согласия супругов (одинокой женщины). Статья 36 предоставляет женщине право самостоятельно решать вопрос о материнстве. Искусственное прерывание беременности проводится по желанию женщины при сроке беременности до 12 недель, по социальным показаниям — при сроке беременности до 22 недель, а при наличии медицинских показаний и согласии женщины — независимо от срока беременности. Искусственное прерывание беременности проводится в рамках программ обязательного медицинского страхования в учреждениях, получивших лицензию на указанный вид деятельности, врачами, имеющими специальную подготовку. В соответствии со ст. 37 медицинская стерилизация как специальное вмешательство с целью лишения человека способности к воспроизводству потомства или как метод контрацепции может быть проведена только по письменному заявлению гражданина не моложе 35 лет или имеющего не менее двух детей, а при наличии медицинских показаний и согласии гражданина — независимо от возраста и наличия детей. Медицинская стерилизация проводится в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения, получивших лицензию на указанный вид деятельности. Важно подчеркнуть, что в соответствующих статьях говорится об уголовной ответственности за незаконное проведение искусственного оплодотворения и имплантации эмбриона, за незаконное проведение искусственного прерывания беременности и за незаконное проведение стерилизации.

Семейному врачу следует знать права и льготы, устанавливаемые законом для отдельных групп населения. В частности, в ст. 22 Основ говорится, что семьи, имеющие детей (в первую очередь неполные,

воспитывающие детей-инвалидов и детей, оставшихся без попечения родителей), имеют право на льготы в области охраны здоровья. Одному из родителей или иному члену семьи по усмотрению родителей предоставляется право в интересах лечения ребенка находиться вместе с ним в больничном учреждении в течение всего времени его пребывания независимо от возраста ребенка. Лицу, находящемуся вместе с ребенком в больничном учреждении государственной или муниципальной системы здравоохранения выдается листок нетрудоспособности. Пособие при карантине, по уходу за больным ребенком в возрасте до семи лет выплачивается одному из родителей (иному законному представителю) или иному члену семьи за весь период карантина, амбулаторного лечения или совместного пребывания с ребенком в больничном учреждении, а пособие по уходу за больным ребенком в возрасте старше семи лет выплачивается за период не более 15 дней, если по медицинскому заключению не требуется большего срока. Государство гарантирует беременным женщинам, кормящим матерям, а также детям в возрасте до трех лет полноценное питание, в том числе в случае необходимости обеспечение их продуктами через специальные пункты питания и магазины по заключению врачей (ст. 23 Основ). В интересах охраны здоровья несовершеннолетние имеют право на: 1) диспансерное наблюдение и лечение в детской и подростковой службах; 2) медико-социальную помощь и питание на льготных условиях; 3) санитарно-гигиеническое образование, на обучение и труд в условиях, отвечающих их физиологическим особенностям и состоянию здоровья и исключающих воздействие на них неблагоприятных факторов; 4) бесплатную медицинскую консультацию за счет средств бюджетов всех уровней при определении профессиональной пригодности; 5) получение необходимой информации о состоянии здоровья в доступной для них форме (ст. 24 Основ). Для ухода за детьми-инвалидами и инвалидами с детства до достижения ими возраста 18 лет одному из работающих родителей или лиц, их замещающих, предоставляются четыре дополнительных оплачиваемых выходных дня в месяц (ст. 27 Основ). Граждане пожилого возраста имеют право на медико-социальную помощь на дому, в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения, а также в учреждениях системы социальной защиты населения и на лекарственное обеспечение, в том числе на льготных условиях (ст. 26 Основ).

Знание этих норм поможет семейному врачу обеспечить наиболее полную реализацию находящимися под его наблюдением членами семьи своих прав в области охраны здоровья. Следует также подчеркнуть, что в Основах сформулирована норма, согласно которой работающие граждане в случае болезни имеют право на три дня неоплачиваемого отпуска в течение года, который предоставляется по личному заявлению гражданина без предъявления медицинского документа, удостоверяющего факт заболевания (ст. 20). Наряду с введением этой новой нормы законодатель внес изменения в порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности. Так, согласно ст. 49 Основ экспертиза временной нетрудоспособности производится лечащими



врачами государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, которые единолично выдают гражданам листы нетрудоспособности сроком до 30 дней, а на больший срок листы нетрудоспособности выдаются врачебной комиссией, назначаемой руководителем медицинского учреждения. Важно заметить, что в соответствии с данной статьей при оформлении листа нетрудоспособности сведения о диагнозе заболевания с целью соблюдения врачебной тайны вносятся с согласия пациента, а в случае его несогласия указывается только причина нетрудоспособности (заболевание, травма или иная причина).

Внимание семейного врача заслуживают льготы, предоставляемые донору в соответствии с законом РФ «О донорстве крови и ее компонентов». В ст. 9 указано: «В день сдачи крови и ее компонентов, а также в день медицинского обследования работник, являющийся донором, освобождается от работы на предприятии, в учреждении, организации независимо от форм собственности с сохранением за ним среднего заработка за эти дни. Военнослужащий, являющийся донором, освобождается от несения нарядов, вахт и других форм службы. В случае, если по соглашению с администрацией работник, являющийся донором, в день сдачи крови вышел на работу (за исключением работ, связанных с особыми условиями труда), ему предоставляется по его желанию другой день отдыха с сохранением за ним среднего заработка. В случае сдачи крови и ее компонентов в период ежегодного отпуска, в выходной или праздничный день донору по его желанию предоставляется другой день отдыха или день сдачи крови оплачивается не менее чем в двойном размере. После каждого дня сдачи крови и ее компонентов донору предоставляется дополнительный день отдыха с сохранением за ним среднего заработка. Указанный день отдыха по желанию донора может быть присоединен к ежегодному отпуску или использован в другое время в течение года после сдачи крови и ее компонентов. В день сдачи крови донор обеспечивается бесплатным питанием за счет средств соответствующего бюджета». Дополнительные льготы, предоставляемые донору, перечислены ст. 10, согласно которой донору, сдавшему безвозмездно в течение года кровь и (или) ее компоненты в суммарном количестве, равном двум максимально допустимым дозам, предоставляются: в течение шести месяцев студентам образовательных учреждений — надбавка к стипендии в размере 25% за счет средств соответствующих бюджетов; в течение года — пособие по временной нетрудоспособности при всех видах заболеваний в размере полного заработка независимо от трудового стажа; лечение в государственных или муниципальных учреждениях здравоохранения за счет средств соответствующих бюджетов; первоочередное выделение по месту работы или учебы льготных путевок для санаторно-курортного лечения.

В законодательстве о здравоохранении особое место занимают вопросы правового регулирования отношений, возникающих при оказании гражданам медицинской помощи. В этой связи семейному врачу следует обратить особое внимание на раздел IV Основ, названный законодателем «Права граждан при оказании медико-социальной

помощи». О правах пациента говорится в ст. 30 Основ: «При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на:

1) уважительное и гуманное отношение со стороны медицинского и обслуживающего персонала;

2) выбор врача, в том числе семейного и лечащего врача, с учетом его согласия, а также выбор лечебно-профилактического учреждения в соответствии с договорами обязательного и добровольного медицинского страхования;

3) обследование, лечение и содержание в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям;

4) проведение по его просьбе консилиума и консультаций других специалистов;

5) облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными способами и средствами;

6) сохранение в тайне информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья, диагнозе и иных сведений, полученных при его обследовании и лечении, в соответствии со статьей 61 настоящих Основ;

7) информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в соответствии со статьей 32 настоящих Основ;

8) отказ от медицинского вмешательства в соответствии со статьей 33 настоящих Основ;

9) получение информации о своих правах и обязанностях и состоянии своего здоровья в соответствии со статьей 31 настоящих Основ, а также на выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья;

10) получение медицинских и иных услуг в рамках программ добровольного медицинского страхования;

11) возмещение ущерба в соответствии со ст. 68 настоящих Основ в случае причинения вреда его здоровью при оказании медицинской помощи;

12) допуск к нему адвоката или иного законного представителя для защиты его прав;

13) допуск к нему священнослужителя, а в больничном учреждении на предоставление условий для отправления религиозных обрядов, в том числе на предоставление отдельного помещения, если это не нарушает внутренний распорядок больничного учреждения.

В случае нарушения прав пациента он может обратиться с жалобой непосредственно к руководителю или иному должностному лицу лечебно-профилактического учреждения, в котором ему оказывается медицинская помощь, в соответствующие профессиональные медицинские ассоциации и лицензионные комиссии либо в суд».

Некоторые из этих прав пациента заслуживают более детального рассмотрения, так как в конструкции вышеназванных норм имеются ссылки на другие статьи Основ.

Так, сохранение тайны информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья, диагнозе и иных сведений, полученных при его обследовании и лечении, гарантируется ст. 61

Основ. Согласно этой статье информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья гражданина, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении, составляют в р а ч е б н у ю т а й н у. Не допускается разглашение сведений, составляющих ее, лицами, которым они стали известны при обучении, исполнении профессиональных, служебных и иных обязанностей. С согласия гражданина или его законного представителя допускается передача сведений, составляющих врачебную тайну, другим гражданам, в том числе должностным лицам, в интересах обследования и лечения пациента, для проведения научных исследований, публикаций в научной литературе, использования этих сведений в учебном процессе и в иных целях. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя допускается: 1) в целях обследования и лечения гражданина, неспособного из-за своего состояния выразить свою волю; 2) при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений и поражений; 3) по запросу органов дознания и следствия, прокурора и суда в связи с проведением расследования или судебным разбирательством; 4) в случае оказания помощи несовершеннолетнему в возрасте до 15 лет для информирования его родителей или законных представителей; 5) при наличии оснований, позволяющих полагать, что вред здоровью гражданина причинен в результате противоправных действий. В ст. 61 Основ говорится о том, что лица, разгласившие врачебную тайну, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ и республик в составе РФ. Конкретные санкции, применяемые в случае разглашения врачебной тайны, в действующем законодательстве пока отсутствуют. Возможно, они будут определены в соответствующих законодательных актах в октябре-ноябре 1993 г., поскольку Верховный Совет РФ в постановлении «О порядке введения в действие Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» поручил соответствующим комитетам Верховного Совета РФ совместно с Правительством РФ до 1.10.93 г. внести на рассмотрение Верховного Совета РФ проект закона о внесении изменений и дополнений в законодательные акты РФ в связи с принятием указанных Основ. Законодательством ряда зарубежных стран предусмотрены достаточно суровые наказания за разглашение врачебной (медицинской) тайны. Так, в Японии врачи, медперсонал и представители властей за разглашение данных о больных СПИДом обязаны заплатить штраф 300 тыс. иен и даже могут быть лишены свободы на срок от 6 месяцев до 1 года (Малеина М. Н., 1991).

Можно ли сообщать гражданину сведения о его здоровье? На этот вопрос содержится ответ в ст. 31 Основ, в которой, в частности, записано, что каждый гражданин имеет право в доступной форме получить имеющуюся информацию о состоянии своего здоровья. Эта информация не может быть предоставлена пациенту против его воли. В случаях неблагоприятного прогноза развития заболевания информация должна сообщаться в деликатной форме гражданину и членам его

семьи, если гражданин не запретил сообщать им об этом и (или) не назначил лицо, которому должна быть передана такая информация. Пациент имеет право непосредственно знакомиться с медицинскими документами, по его требованию ему предоставляются копии медицинских документов, если в них не затрагиваются интересы третьей стороны.

Пациент имеет право на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. В соответствии со ст. 32 Основ необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является информированное добровольное согласие гражданина. В случаях, когда состояние гражданина не позволяет ему выразить свою волю, а медицинское вмешательство неотложно, вопрос о его проведении в интересах гражданина решает консилиум, а при невозможности его собрать — непосредственно лечащий (дежурный) врач с последующим уведомлением должностных лиц лечебно-профилактического учреждения. Согласие на медицинское вмешательство в отношении лиц, не достигших возраста 15 лет и граждан, признанных в установленном законом порядке недееспособными, дают их законные представители после сообщения им сведений о состоянии здоровья гражданина, результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, методах лечения, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения.

Пациент имеет право отказаться от медицинского вмешательства. Согласно ст. 33 Основ гражданин и его законный представитель имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения. При отказе от медицинского вмешательства гражданину или его законному представителю в доступной форме должны быть разъяснены возможные последствия. Отказ от медицинского вмешательства с указанием возможных последствий оформляется записью в медицинской документации и подписывается гражданином либо его законным представителем, а также медицинским работником. При отказе родителей или иных законных представителей лица, не достигшего возраста 15 лет, либо законных представителей лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным, от медицинской помощи, необходимой для спасения жизни указанных лиц, больничное учреждение имеет право обратиться в суд для защиты интересов этих лиц. Последняя норма является крайне важной. Например, при отказе родителей от медицинской помощи, необходимой для спасения жизни ребенка, приоритет, безусловно, должен оставаться за правом ребенка на жизнь и здоровье. Следует подчеркнуть, что в международном праве в случае отказа родителей от операции приоритет за правом ребенка на жизнь и здоровье сохраняется даже в том случае, если нет прямой угрозы жизни ребенка (Медицина и права человека.— М.: А/О «Прогресс», «Прогресс-Интер», 1992.— С. 192).

Оказание медицинской помощи (медицинское освидетельствование, госпитализация, наблюдение и изоляция) без согласия граждан и их законных представителей допускается в отношении лиц, страдающих



заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами, лиц, совершивших общественно опасные деяния, на основаниях и в порядке, установленных законодательством РФ. Так, в соответствии со ст. 29 Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» лицо, страдающее психическим расстройством, может быть госпитализировано в психиатрический стационар без его согласия или без согласия его законного представителя до постановления судьи, если его обследование и лечение возможны только в стационарных условиях, а психическое расстройство является тяжелым и обуславливает: а) его непосредственную опасность для себя или окружающих, или б) его беспомощность, то есть неспособность самостоятельно удовлетворять основные жизненные потребности, или в) существенный вред его здоровью вследствие ухудшения психического состояния, если лицо будет оставлено без психиатрической помощи.

При оказании медицинской помощи используются методы профилактики, диагностики, лечения, медицинские технологии, лекарственные средства, иммунобиологические препараты и дезинфекционные средства, разрешенные к применению в установленном законом порядке. Не разрешенные к применению, но находящиеся на рассмотрении в установленном порядке методы диагностики, лечения и лекарственные средства могут использоваться только после получения добровольного письменного согласия гражданина (ст. 43 Основ). Статья 43 определяет также, что любое биомедицинское исследование с привлечением человека в качестве объекта может проводиться только после получения письменного согласия гражданина. Он не может быть принужден к участию в биомедицинском исследовании. В ст. 47 Основ указано, что не допускается принуждение к изъятию органов (или) тканей человека для трансплантации. Согласно ст. 1 Закона РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» трансплантация органов и (или) тканей допускается исключительно с согласия живого донора и, как правило, с согласия реципиента.

Впервые в законодательном акте такого уровня, каким являются Основы, сформулирована норма, запрещающая эвтаназию. В ст. 45 указано: «Медицинскому персоналу запрещается осуществление эвтаназии — удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни. Лицо, которое сознательно побуждает больного к эвтаназии и (или) осуществляет эвтаназию, несет уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации».

Таким образом, рассмотренные выше основные права пациента и связанные с ними обязанности медицинских работников являются юридическими гарантиями охраны высших для человека благ — жизни и здоровья.

Законодательство о здравоохранении гарантирует также права и социальную защиту медицинских и фармацевтических работников. Среди основных прав медицинских и фармацевтических работников,

предусмотренных ст. 63 Основ, можно назвать: защиту своей профессиональной чести и достоинства; страхование профессиональной ошибки, в результате которой причинен вред или ущерб здоровью граждан, не связанный с небрежным или халатным выполнением ими профессиональных обязанностей; первоочередное получение жилых помещений, установку телефона, предоставление их детям мест в детских дошкольных и санаторно-курортных учреждениях, приобретение на льготных условиях автотранспорта, используемого для выполнения профессиональных обязанностей при разъездном характере работы и иные льготы.

Завершая обзор основных разделов законодательства о здравоохранении, следует особое внимание уделить ответственности за причинение вреда здоровью граждан (Раздел XII Основ). Согласно ч. 1 ст. 66 Основ в случаях причинения вреда здоровью граждан виновные обязаны возместить потерпевшим ущерб в объеме и порядке, установленных законодательством РФ. В соответствии со ст. 68 Основ в случае нарушения прав граждан в области охраны здоровья вследствие недобросовестного выполнения медицинскими и фармацевтическими работниками своих профессиональных обязанностей, повлекшего причинение вреда здоровью граждан или их смерть, ущерб возмещается в соответствии с ч. 1 ст. 66 Основ. Возмещение ущерба не освобождает медицинских и фармацевтических работников от привлечения их к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности.

Дисциплинарная, административная, уголовная ответственность являются видами юридической ответственности, под которой понимают специфическую юридическую обязанность претерпевания неблагоприятных последствий лицом за совершенное правонарушение, возникающее в правоотношении между государством в лице его органов и правонарушителем.

Наибольшую угрозу для жизни и здоровья пациента представляют преступления медицинских работников, так как они сопровождаются значительным ущербом для граждан, а при самом неблагоприятном стечении обстоятельств — смертью больного. Чаше других в медицине встречаются следующие преступления: незаконное производство аборта (ст. 116 УК РСФСР), неоказание помощи больному (ст. 128 УК РСФСР), халатность (ст. 172 УК РСФСР), незаконное врачевание (ст. 221 УК РСФСР).

В ст. 116 УК записано: «Незаконное производство аборта врачом — наказывается исправительными работами на срок до двух лет или штрафом до трехсот рублей, или лишением права заниматься врачебной деятельностью».

Производство аборта лицом, не имеющим высшего медицинского образования, —

наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на срок от одного года до двух лет.

Действия, предусмотренные частями первой и второй настоящей статьи, совершенные неоднократно или повлекшие за собой смерть потерпевшей или иные тяжкие последствия, —

наказываются лишением свободы на срок до восьми лет».

Незаконным считается аборт, произведенный вне лечебного учреждения. Вместе с тем незаконными могут быть признаны аборт, выполненные в медицинском учреждении, но с нарушением установленных инструкций и правил (без оформления медицинских документов, без достаточного предварительного обследования, без соответствующей обработки операционного поля). Единственным обстоятельством, исключающим уголовную ответственность за незаконное производство аборта, является состояние крайней необходимости, когда аборт производится по жизненным показаниям.

В ст. 128 УК указано: «Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать по закону или по специальному правилу, —

наказывается исправительными работами на срок до одного года, или штрафом до ста рублей, или общественным порицанием либо влечет применение мер общественного воздействия.

То же деяние, если оно повлекло или заведомо могло повлечь смерть больного или иные тяжкие для него последствия, —

наказывается лишением свободы на срок до двух лет с лишением права заниматься профессиональной деятельностью на срок до трех лет».

Статья 128 УК, являясь бланкетной нормой права (отсылающей к установленным в других актах правилам, которые необходимо исполнять), тесно связана со ст. 39 Основ, а именно с ч. 1 данной статьи: «Скорая медицинская помощь оказывается гражданам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях), осуществляется безотлагательно лечебно-профилактическими учреждениями независимо от территориальной, ведомственной подчиненности и форм собственности, медицинскими работниками, а также лицами, обязанными ее оказывать в виде первой помощи по закону или по специальному правилу». В этой связи объективную сторону состава преступления при неоказании помощи больному, как правило, образует бездействие медицинских работников в тех случаях, когда необходимо оказывать первую помощь больному. Уважительными причинами неоказания помощи больному являются болезнь врача, оказание им в этот момент помощи другому больному, невозможность вступить в физический контакт с больным.

В ст. 172 УК записано: «Невыполнение или ненадлежащее выполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие небрежного или недобросовестного к ним отношения, причинившее существенный вред государственным или общественным интересам либо охраняемым законом правам и интересам граждан, —

наказывается лишением свободы на срок до трех лет, или исправительными работами на срок до двух лет, или штрафом до трехсот рублей, или увольнением от должности».

Следует сказать, что халатность во многих отношениях является одним из самых трудных составов преступления в медицине. В первую очередь это касается толкования ст. 172 и квалификации данного

преступления. В действующем Уголовном кодексе нет статьи, предусматривающей ответственность за ненадлежащее оказание медицинской помощи, хотя последнее является самым распространенным правонарушением медицинских работников. В этой связи подобное правонарушение (действие или бездействие) квалифицируется, как правило, по ст. 172 УК. Вместе с тем в настоящее время в научной литературе нет единства взглядов по вопросу о соотношении профессиональной и административной функции врача. А. П. Громов (1992) считает, что специфика медицинской деятельности и повседневная практика органов здравоохранения позволяет утверждать, что каждый врач выполняет обязанности должностного лица, постоянно совмещая профессиональную и административную функции. Следовательно, каждый врач должен рассматриваться как должностное лицо, присягающее добросовестно выполнять свой врачебный долг. Названный вопрос удачно решен в проекте Уголовного кодекса РФ, опубликованном в спецвыпуске газеты «Юридический вестник», № 20 (22) за октябрь 1992 г., путем внесения в раздел II «Преступления против личности, прав, свобод граждан и нравственности», в главу 2 «Преступления против жизни и здоровья» ст. 123 «Ненадлежащее выполнение профессиональных обязанностей медицинским работником».

Трудности, возникающие при квалификации преступления по ст. 172 УК, связаны с тем, что халатность часто приходится дифференцировать с врачебной ошибкой. Юристы обычно не применяют термин «врачебная ошибка», так как он не встречается в законодательных актах. В медицине под врачебной ошибкой понимают добросовестное заблуждение врача в его суждениях и действиях, если при этом не допущено элементов халатности. За врачебную ошибку, когда установлено, что врач добросовестно исполнял свои обязанности, а заблуждения его явились следствием объективных (недостаточное совершенство медицинских знаний, отсутствие необходимого времени для обследования больного, его бессознательное состояние) или субъективных причин (недостаток опыта у врача), он не несет уголовной ответственности.

Следует подчеркнуть, что семейному врачу необходимо постоянно анализировать причины и условия ошибок, которые могут наблюдаться в его практике. В. П. Померанцев, С. М. Копалова (1993) справедливо отмечают, что критически мыслящий и образованный врач ищет причины неправильного диагноза в самом себе: в поверхностно собранном анамнезе и неполном обследовании, неправильной оценке полученных данных, в том числе дополнительных методов исследования.

В ст. 221 УК указано: «Занятие врачеванием как профессией лицом, не имеющим надлежащего медицинского образования, —

наказывается исправительными работами на срок до двух лет, или штрафом до трехсот рублей, либо влечет применение мер общественного воздействия».

Согласно ст. 54 Основ право на занятие медицинской и фармацевтической деятельностью в РФ имеют лица, получившие высшее или среднее медицинское и фармацевтическое образование в РФ, имеющие диплом и специальное звание, а на занятие определенными видами



деятельности, перечень которых устанавливается МЗ РФ,— также сертификат специалиста и лицензию.

Впервые в законодательстве о здравоохранении сформулирована норма, предоставляющая гражданам право на занятие народной медициной (целительством). В соответствии со ст. 57 Основ народная медицина — это методы оздоровления, профилактики, диагностики и лечения, основанные на опыте многих поколений людей, утвердившихся в народных традициях и не зарегистрированные в порядке, установленном законодательством РФ. Правом на занятие народной медициной обладают граждане РФ, получившие диплом целителя, выдаваемый министерствами здравоохранения республик в составе РФ, органами управления здравоохранением автономных округов, автономной области, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга. Проведение сеансов массового целительства, в том числе с использованием средств массовой информации, запрещается. Незаконное занятие народной медициной (целительством) влечет за собой административную ответственность, а в случаях, предусмотренных законодательством РФ,— уголовную ответственность.

Следовательно, субъектами преступления, предусмотренного ст. 221 УК, могут быть лица, имеющие высшее или среднее медицинское образование, но занимающиеся определенными видами деятельности, не имея сертификата специалиста и лицензии, а также лица, незаконно занимающиеся народной медициной (целительством).

Семейному врачу необходимо помнить эти статьи закона и предупреждать своих пациентов от обращения за помощью к лицам, занимающимся незаконным врачеванием, деятельность которых может иметь самые неблагоприятные последствия для их жизни и здоровья.

**П р и м е ч а н и е.** Суммы штрафов, указанные в ст. ст. 116, 128, 172, 221 УК РСФСР, пересчитываются в соответствии с Законом РФ от 20 октября 1992 г. «О внесении изменений в Уголовный кодекс РСФСР, связанных с порядком перерасчета штрафов». Статья 2 данного Закона предписывает в статьях 116 части первой, 172, 221 слова «штрафом до трехсот рублей» заменить словами «штрафом до трех минимальных месячных размеров оплаты труда»; в статье 128 части первой слова «штрафом до ста рублей» заменить словами «штрафом до одного минимального месячного размера оплаты труда».

## ЛИТЕРАТУРА

1. М а л е н а М. Н. Защита личных неимущественных прав советских граждан (Пособие для слушателей народных университетов).— М.: Знание, 1991.— 128 с.
2. Г р о м о в А. П. Юридические аспекты хирургической деятельности // Хирургия.— 1992.— № 11—12.— С. 11—16.
3. П о м е р а н ц е в В. П., К о п а л о в а С. М. Ошибочный диагноз: причины, последствия, пути предупреждения // Клиническая медицина.— 1993.— № 1.— С. 40—43.

## 1.5. ЛИЧНОСТЬ, СЕМЬЯ, СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

### 1.5.1. Права и обязанности личности

Забота о личности, семье, охране их чести и достоинства, прав, обязанностей и законных интересов являются важнейшими аспектами любого демократического государства.

Во Всеобщей Декларации прав человека статья 3 гласит: «Каждый человек имеет право на жизнь, на свободу и на личную неприкосновенность», а статья 6: «Каждый человек, где был он ни находился, имеет право на признание его правосубъективности».

В статье 2 проекта Конституции Российской Федерации читаем: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства».

Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан выдвигают среди основных принципов охраны здоровья граждан: «соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий» и «ответственность органов государственной власти и управления предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья» (ст. 2, п. 1, 5; ст. 5, п. 2). Статья 17 указывает, что «государство обеспечивает гражданам охрану здоровья независимо от пола, расы, национальности, языка, социального происхождения, места жительства, отношения к религии, убеждений...», а также гарантирует «защиту от любых форм дискриминации, обусловленных наличием у них каких-либо заболеваний».

Защищая личную жизнь граждан, подтверждая их права и обязанности, закон использует два правовых понятия — «неприкосновенность» и «тайна», которые наилучшим образом выражают природу личности и семьи: государство, а семейный врач является его представителем, не должно вмешиваться в частную жизнь человека и семьи, выведывать его личные тайны, контролировать его поведение вне службы.

Субъектом права неприкосновенности личной жизни является любой человек, в том числе несовершеннолетний, ограниченно недееспособный. Охрана личной жизни граждан осуществляется Конституцией (проект ст. 22) и УПК РФ (ст. 12, 18).

Права пациента регламентируются статьей 30 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечивают:

- 1) уважительное и гуманное отношение со стороны медицинского и обслуживающего персонала;
- 2) выбор врача, в том числе семейного и лечащего врача, с учетом его согласия, а также выбор лечебно-профилактического учреждения в соответствии с договорами обязательного и добровольного медицинского страхования;
- 3) обследование, лечение и содержание в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям;
- 4) проведение по его просьбе консилиума и консультаций других специалистов;
- 5) облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными способами и средствами;
- 6) сохранение в тайне информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья, диагнозе и иных сведений, полученных при его обследовании и лечении, в соответствии со статьей 61 настоящих Основ;

7) информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в соответствии со статьей 32 настоящих Основ;

8) отказ от медицинского вмешательства в соответствии со статьей 33 настоящих Основ;

9) получение информации о своих правах и обязанностях и состоянии своего здоровья в соответствии со статьей 31 настоящих Основ, а также на выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья;

10) получение медицинских и иных услуг в рамках программ добровольного медицинского страхования;

11) возмещение ущерба в соответствии со статьей 68 настоящих Основ в случае причинения вреда его здоровью при оказании медицинской помощи;

12) допуск к нему адвоката или иного законного представителя для защиты его прав;

13) допуск к нему священнослужителя, а в больничном учреждении на предоставление условий для отправления религиозных обрядов, в том числе на предоставление отдельного помещения, если это не нарушает внутренний распорядок больничного учреждения.

В случае нарушения прав пациента он может обращаться с жалобой непосредственно к руководителю или иному должностному лицу лечебно-профилактического учреждения, в котором ему оказывается медицинская помощь, в соответствующие профессиональные медицинские ассоциации и лицензионные комиссии либо в суд.

Согласно статье 6 Закона РФ «О медицинском страховании граждан...» любой гражданин имеет право на обязательное и добровольное медицинское страхование; свободный выбор медицинской страховой организации; свободный выбор медицинского учреждения и врача в соответствии с договорами обязательного и добровольного медицинского страхования. Не менее важными являются права гражданина об объеме и качестве медицинских услуг согласно условиям договора, а также возможности предъявления иска страхователю при невыполнении договора или нанесения ущерба пациенту. В проекте Конституции РФ (ст. 39) поощряется «добровольное социальное страхование...».

В статье 61 Основ сформулированы положения о врачебной тайне, гарантии конфиденциальности передаваемых им сведений.

Следует различать тайны личные (никому не доверенные) и тайны профессиональные (доверенные представителям определенных профессий, в том числе семейному врачу, для защиты прав и законных интересов граждан). К личным тайнам относят тайну семейных и интимных отношений, тайну творчества и общения, тайну жилища, дневников, личных бумаг, тайну почтово-телеграфной корреспонденции и телефонных переговоров, которые могут быть известны семейному врачу. Профессиональные тайны — врачебная (или шире медицинская) тайна, тайна усыновления, тайна нотариальных действий и записей акта гражданского состояния, тайна судебной защиты, тайна исповеди. В основе профессиональных тайн лежат личные тайны, защищенные от

разглашения правовыми запретами, адресованные тем, кому эти тайны по необходимости доверены.

Допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну с согласия самого гражданина.

Статьей 61 Основ предусмотрен перечень ситуаций, в которых возможно разглашение сведений, составляющих врачебную тайну: 1) в целях обследования и лечения гражданина, не способного в данный момент выразить свою волю; 2) при угрозе распространения инфекций и массовых отравлений; 3) по требованию органов дознания, следствия, прокуратуры и суда; 4) при наличии оснований, позволяющих полагать, что вред здоровью гражданина причинен в результате противоправных действий; 5) при информировании родителей или опекунов несовершеннолетнего до 15 лет.

Согласно статье 31 Основ — гражданин имеет право непосредственно знакомиться с медицинской документацией, получать ее копии для консультации у других специалистов.

Обязанности семьи регулируются Конституцией РФ (проект ст. 38) и Кодексом о браке и семье РФ. Среди основных положений проекта Конституции и Кодекса равноправие женщины и мужчины (Конституция ст. 19, Кодекс ст. 3), защита семьи (ст. 38, ст. 5) и правовое регулирование брачных и семейных отношений государством (ст. 6 Кодекса).

Права семьи в области охраны здоровья оговорены в статье 22 Основ, где в том числе гарантируется право выбора семейного врача. Государство оговаривает права беременных женщин и матерей (ст. 23), несовершеннолетних (ст. 24), военнослужащих (ст. 25), граждан пожилого возраста (ст. 26), инвалидов (ст. 27), права задержанных и заключенных (ст. 29), а также права граждан при чрезвычайных ситуациях и в экологически неблагоприятных районах (ст. 28).

Для семейного врача особенно важны знания раздела 111 «Семья» Кодекса, где оговариваются правовые обязанности родителей по воспитанию детей (гл. 8 ст. 52—66), установление происхождения детей (гл. 7 ст. 47—51), усыновление (удочерение) (гл. 12 ст. 98—118) и другие правовые вопросы. Семейный врач вольно или невольно может быть вовлечен, посвящен или даже привлечен в выполнение ряда вопросов прав и обязанностей семьи.

В случаях рождения внебрачного ребенка возникает необходимость установления отцовства в судебном порядке (ст. 48), решение вопроса записи родителей в книге записей рождения (ст. 49), а соответственно и в свидетельстве о рождении, присвоении ребенку фамилии, имени и отчества (ст. 51).

Среди прав и обязанностей родителей семейному врачу следует знать, что родители обязаны воспитывать своих детей, заботиться об их физическом развитии и обучении, готовить к общественно полезному труду (ст. 52). На родителях в равной степени (ст. 54) лежит ответственность по воспитанию детей, по защите их прав и интересов (ст. 53), содержанию детей до совершеннолетия (ст. 67).

Согласно статье 59 Кодекса родители могут быть лишены родитель-



ских прав в случаях злоупотребления своими родительскими правами, жестокого обращения с детьми, при аморальном поведении, включая родителей, страдающих хроническим алкоголизмом или наркоманиями. В случаях лишения родительских прав обоих родителей ребенок передается на попечение органов опеки и попечительства (ст. 61). Семейный врач должен представлять цели опеки и попечительства (ст. 119), поддерживать связь с органами опеки (ст. 120—122), знать об опеке или попечительстве над пациентом, обязанности опекуна (ст. 129).

В обязанности семьи входит материальное содержание несовершеннолетних детей (ст. 67), а при необходимости с родителей могут взиматься алименты (ст. 68—76), алиментарные обязанности лежат также и на других членах семьи: отчине или мачехи (ст. 80), братьях и сестрах (ст. 82). Но в свою очередь такие же обязанности лежат и на совершеннолетних детях в отношении родителей (ст. 77), внуков, деда и бабушки (ст. 84).

Семейный врач может быть прямо или косвенно вовлечен в вопросы усыновления (удочерения) ребенка, где наиболее важным медицинским вопросом является тайна усыновления (ст. 110). Врач не имеет права разглашать тайну усыновления: место, дату рождения, имя, прежнюю фамилию без разрешения усыновителей (опекуна) или органа опеки.

Статья 5 Закона «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», введенного с января 1993 г., помимо вышеуказанных прав гарантирует также: психиатрическую помощь в наименее ограничительных условиях, по возможности по месту жительства; содержание в психиатрическом стационаре только в течение срока, необходимого для обследования и лечения; предварительное согласие и отказ на любой стадии от использования в качестве объекта испытаний медицинских средств и методов, научных исследований или учебного процесса, от фото-, видео- или киносъемки; помощь адвоката, законного представителя или иного лица в порядке, установленном Законом.

Лечение лица, страдающего психическими расстройствами, проводится только после получения его письменного согласия, а в отношении лечения несовершеннолетних в возрасте до 15 лет с согласия их законных представителей.

Основанием для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке возможен только в случаях непосредственной опасности душевнобольного для окружающих или для самого себя, в случаях его беспомощности (ст. 29), но и в этом случае необходимо психиатрическое освидетельствование комиссией врачей-психиатров (ст. 32) и решение суда по месту нахождения психиатрического учреждения (ст. 33).

Статья 37 Закона гарантирует целый ряд прав пациентов, находящихся в психиатрическом стационаре, которые вправе: обращаться непосредственно к главному врачу или заведующему отделением по вопросам лечения, обследования, выписки из психиатрического стационара и соблюдения прав, предоставленных настоящим Законом; подавать без цензуры жалобы и заявления в органы представительной

и исполнительной власти, прокуратуру, суд и адвокатуру; встречаться с адвокатом и священнослужителем наедине; исполнять религиозные обряды, соблюдать религиозные каноны, в том числе пост, по согласованию с администрацией иметь религиозную атрибутику и литературу; выписывать газеты и журналы; получать образование по программе общеобразовательной школы или специальной школы для детей с нарушениями интеллектуального развития, если пациент не достиг 18 лет; получать наравне с другими гражданами вознаграждение за труд в соответствии с его количеством и качеством, если пациент участвует в производительном труде.

Кроме того, согласно п. 3 статьи 37 Закона пациенты имеют также права, которые в особых случаях могут быть ограничены администрацией психиатрического стационара: вести переписку без цензуры; получать и отправлять посылки, бандероли и денежные переводы; пользоваться телефоном; принимать посетителей; иметь и приобретать предметы первой необходимости, пользоваться собственной одеждой.

В целях защиты прав человека, отдельных групп населения и семьи от этических и деонтологических нарушений со стороны врача на основании законодательства РФ начато создание комитетов (комиссий) по вопросам этики в области охраны здоровья граждан (ст. 16 Основ).

К новым более расширенным по сравнению с предыдущими Основами относятся статья 48 — о волеизъявлении пациента или семьи в отношении проведения патолого-анатомического вскрытия и статья 53 — о возможности проведения независимых медицинских экспертиз.

Чем надежнее охрана личной жизни граждан, чем надежнее выполнение прав и обязанностей гражданами и семьей, тем выше уровень законности в стране и уровень медицинской помощи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Всеобщая Декларация прав человека (отд. изд.).
2. Конституция Российской Федерации (проект). Газета «Труд» № 253 от 10.11.1993 г.
3. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. «Российская газета» № 158 от 18.08.1993 г.
4. Кодекс о браке и семье Российской Федерации. М., 1969.
5. О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании. Закон РФ (от изд.). М., 1993 г.

#### 1.5.2. Этнические и национально-религиозные особенности семьи

Семейный врач — профессия, несомненно, древняя. Формирование профессии врача, целителя, врачевателя с самых древних времен получило отражение в развитии принципа семейной медицины. Начало принципу семейной медицины положили правители — цари, императоры, фараоны, халифы — лица, облеченные властью и владевшие материальными резервами. Врачебная специальность в древние времена была одной из отраслей наук, которыми занимались астрономы, астрологи, философы, богословы, алхимики и другие эрудиты древнес-

ти. В глубокой древности эти науки не были отдельными, самостоятельными, ученые ими занимались в комплексе, в который входило порою и врачевание. Неудивительно, что первые сведения о врачевателях имеются уже в древних мифах Греции. Самым первым врачевателем был один из главных богов Олимпа — Аполлон. Своего маленького сына Асклепия он отдал на попечение и воспитание мудрому кентавру Хирону — искуснейшему врачевателю и известнейшему в то время знатоку лекарственных растений. Так, по легендам, было заложено начало врачебной профессии ее родоначальником Асклепием-Эскулапом, тогда же появился и первый прообраз эмблемы медицины — калудей, посох Асклепия, обвитый двумя змеями — символами мудрости и таинственных целебных сил (8.10).

Сильные правители, влиятельные люди благополучие своей семейной жизни обеспечивали созданием своеобразного института приближенных, самых доверенных лиц, среди которых одно из первых мест всегда занимал семейный врач. В Древнем Китае при дворе императора семейный врач получал жалованье больше, чем любой из сановников двора, но... оно выплачивалось врачу только при условии благополучного состояния здоровья всех членов императорской семьи; если в последней кто-нибудь заболел, выплата жалованья врачу приостанавливалась до восстановления здоровья в императорской семье. В Древней Японии семейный врач у микадо был самым приближенным из сановников двора, но при этом он имел очень своеобразную обязанность — идти первым за гробом своего умершего пациента — члена семьи микадо. В Древнем Египте врачевателем становился кто-нибудь из жрецов, этой самой образованной касты, власть которой нередко превышала власть самого фараона. Так, например, семейным врачом фараона династии Мереса был Атотис (2650 лет до н. э) — жрец, врачеватель и сын жреца (К. Жак, 1992). Фараон Рамзес II, узнав о болезни своего друга — ассирийского царя, в знак особого внимания послал к нему своего придворного врача. Вполне понятно, что врач двора, жрец был наделен не только большими правовыми полномочиями, но несомненно был одним из искуснейших людей в окружении правителя.

У арабских правителей иметь семейного врача было традицией, фигура семейного врача (или придворного целителя) была в известной мере критерием престижа самого халифа, критерием его могущества. Одним из семейных врачей халифа был в свое время и знаменитый Абу Али ибн Сино — Авиценна, один из основоположников таджикской медицины, философ, травознавец, историк, астролог, ученый широкой эрудиции, создатель знаменитых Канонов, основоположник комплексного подхода к лечению многих заболеваний — желчно-каменного и мочекаменного диатезов, вывихов, заболеваний обмена и др.

В историю вошло описание примера удивительной наблюдательности придворного врача испанского короля. Сын короля — наследный принц страдал судорожными припадками, которые у него возникали закономерно во время прогулки. Придворный врач стал регулярно ходить с принцем на прогулки и наблюдал возникновение этих припадков. Вскоре врач заявил королю, что принц должен вместо своей трости

брать на прогулку трость врача, его совет приняли и припадки прекратились. Наблюдательный врач выяснил, что трость принца была с массивным набалдашником из меди, полым внутри и заполненным для тяжести ртутью. Разогрев от руки и ее пот создавали в набалдашнике подобие гальванического элемента, ток которого возбуждал судорожные припадки.

Настоящий семейный врач становился в семье не только близким, но и незаменимым другом семьи. Преданность этой семье порою бывала потрясающей. Сын знаменитого терапевта С. П. Боткина был семейным врачом последнего русского царя Николая Романова. Из исторических документов последних лет мир узнал о том, что этот преданнейший семейный врач был зверски убит в числе лиц, окружавших семью Романовых в их последнем пристанище — в Екатеринбурге.

Семейные (придворные) врачи древности были очень искушенными в травах и других средствах природы в смысле их лечебной ценности. Врачи Древнего Египта знали более двух тысяч полезных растений, во времена Абу Али ибн Сино этот список включал около тысячи наименований, который в наши дни еще более сократился и включает всего 330 наименований. Чем дальше общая, так называемая «традиционная» медицина отдалялась от семейной, тем больше она теряла связь с народным опытом, тем меньше у нее оставалось информации о народных средствах лечения.

**1.5.2.1. Проблемы религии и семейный врач.** Исторический опыт человечества доказывает, что чем прочнее религиозные основы в семье, тем больше контакта у религиозных структур с государством, тем сильнее семья. Такой мощный фактор в работе семейного врача во все времена и во всех странах занимал и занимает самое важное место. Это имеет прямое отношение и к нашей стране — несмотря на трудное время, переживаемое нами. Укреплению религиозных структур, их роли в семье руководители всех уровней придают неоценимое значение.

Примеров, подтверждающих данное положение, можно привести много. Христианская религия, самая распространенная в нашей стране, проповедует воздержанность, терпение, человеколюбие, милосердие, справедливость, трудолюбие и многие другие, лучшие качества в человеке. Если в семье, курируемой врачом, есть хоть один истинный христианин, то врач должен иметь с ним постоянный и прочный контакт, через него он будет оказывать свое стабильное влияние на семью в целом и каждого ее члена в отдельности. Общеизвестно, что антиалкогольная пропаганда — самое слабое звено в нашей санитарной пропаганде. Знание основ христианской религии показывает, что многие вредные обычаи находят себе место при отклонениях от нормы христианской морали. Например, употребление спиртного, вообще и в частных случаях. Христиане-молokane никогда не допускают курения и употребления алкоголя, поэтому в их семьях царит здоровый образ жизни. Поминки, которые тотчас же после похорон нередко превращаются в увеселительную попойку, почему-то считают «христианским» обычаем. Такое объяснение придумали любители спиртного, которые готовы выпить по любому поводу и без резонного повода. Грамотные



истинные христиане знают, что на поминках не пьют, поминки есть уважение памяти покойного, а не осквернение ее.

Другой обычай, называемый «запой», когда встречаются родственники предполагаемых жениха и невесты. В старину при этом спиртного не пили, а пели обрядовые песни, запевали их, откуда и ведется слово «запой», которое любители спиртного с удовольствием переделали в обозначение выпивки.

Даже на свадьбе у настоящих христиан был строго соблюдаемый обычай не давать жениху и невесте спиртного, ибо наши предки с древних времен знали, что зачатие в состоянии алкогольного опьянения ведет к рождению уродов, резко возрастает при этом частота врожденных аномалий у плодов.

Ссылка на «церковное» вино, имеющееся в практике служителей церкви, разновидность столового, десертного вина, которое к тому же еще подлежит разбавлению и не в пример водке или другим крепким спиртным напиткам, при спорадическом употреблении не наносит вреда организму человека.

С другой стороны, именно семейный врач, зная течение длительных заболеваний в курируемой семье, может и должен помочь им разумно соблюдать религиозные обряды, связанные с постом и религиозными праздниками, оградить своих подопечных от неразумного, слепого следования религиозным канонам, если последние могут оказаться вредными для здоровья конкретного больного. «Если падают силы физические, то должна выручать сила нравственная» (Н. Н. Бурденко).

Период глумления над религией в нашей стране идет, к счастью, к концу. Семейный врач не менее, а более других членов нашего общества должен понимать, что религия является неистощимым источником духовных сил, которые так нужны каждому из нас, особенно в период болезни. Признавая огромную пользу, которую приносят сеансы аутогенной тренировки, нельзя не признать, что они по существу являются вариантом молитвы, равно как и молитву мы можем с полным правом рассматривать как своего рода аутогенное влияние, причем самое эффективное. Если в семье есть хоть один молящийся, которого уважают и не притесняют, то нельзя не заметить, что процесс моления даже одного члена семьи обязательно оказывает облагораживающее, дисциплинирующее влияние на остальных членов семьи. Величайший хирург В. В. Войно-Ясенецкий провел много лет в советских тюрьмах, в лагерях заключенных, где он никогда не снимал нагрудного креста и рясы, ибо был не только священником с высшим образованием, но и истинным верующим. И за эти многие годы его не задел и не оскорбил никто из заключенных-сокамерников и соллагерников, среди которых было, конечно, достаточно много самых отпетых негодяев. Сам В. В. Войно-Ясенецкий не раз давал понять, что вера и регулярные сеансы молитвы помогли ему вынести то, что для многих оказалось невыносимым.

Весьма своеобразна роль семейного врача среди исповедующих ислам. Знание основ и специфики мусульманской религии для семейного врача является неопределимо важным. В канонах есть своя специфика, имеющая прямое влияние на состояние здоровья верующего. Взять, к

примеру, обряд, называемый «тахара», который не совсем точно толкуют как «омовение». По правилам этого обряда в определенной последовательности моют водой область ануса и наружных половых органов, стопы и голени, лицо, шею, уши, прополаскивают нос и рот, моют руки до локтей, все это делается перед каждым сеансом молитвы, а таких сеансов у мусульманина истинного пять ежедневно, без этого нельзя совершать молитву. Семейный врач имеет все основания для более детального ознакомления с влиянием этого обряда «тахара» на организм человека.

Сравнением людей пожилого и старческого возраста, совершавших регулярно обряд «тахара» и не совершавших его, принимая вторую группу за контрольную, можно отметить четкие закономерности у лиц первой группы:

- почти полное отсутствие трещин заднего прохода, парапроктита и гнойных заболеваний кожи в зоне промежности;
- сравнительно низкую частоту выпадений прямой кишки и геморроя;
- сравнительно высокую сохранность биоритма дефекации, при которой критериями нормы, здоровья, по А. М. Аминеву, являются опорожнение прямой кишки при отчетливом позыве на дефекацию ежедневно, всегда в одно и то же время. Причем, прямая кишка опорожняется легко, без заметного натуживания, чаще всего одномоментно, каловые массы четко сформированы, имеют консистенцию густой каши, после их выделения ощущается четко выраженное чувство комфорта. Кстати, уместно напомнить, как В. А. Оппель говорил, что после нормальной дефекации у здорового человека чувство комфорта бывает не меньше, чем после приема вкусной пищи. Недаром в старину, желая человеку добра от души, говорили: «Дай тебе бог вход и выход!». Проктологические нотки звучат и в эпиграмме А. С. Пушкина, в которой он упоминает царя и заодно остро и едко высмеивает придворного стихоплета Хвостова. Приведем окончание этой эпиграммы:

*Он свой жирный амфедрон  
Подтирает коленкором.  
Я же грешную дыру  
Не балую детской модой  
И Хвостова жесткой одой,  
Хоть и морщуся, да тру.*

Довольно распространенным обычаем является подтирать анус после дефекации бумагой, нередко старой газетой, которая может повредить нежные ткани переходной складки и даже инфицировать их, особенно при трении.

По нашей рекомендации один из наших учеников, военный врач, ввел в своей воинской части правило подмываться после дефекации водой. Все туалеты в части регулярно снабжались бутылками с чистой водой, врач за этим следил и регулярно в своих санпросветбеседах разъяснял солдатам и офицерам значение этой гигиенической процедуры. После такой меры в части резко сократились заболевания прямой кишки.

Кроме обряда «тахара» в мусульманской молитве есть еще одно рациональное зерно, которое также полезно знать семейному врачу. Молящийся по ходу молитвы совершает ряд обязательных движений:

поворачивает голову вправо и влево, поднимает руки, садится на колени, кладет земные поклоны, причем эти движения несколько раз повторяются по содержанию молитвы. Легко понять, почему среди богомольных мусульман пожилого и старческого возраста реже, чем у не молящихся, встречаются обменные заболевания, особенно опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, проявления гиподинамии.

Следует также отметить положительное влияние ритуалов молитвы на состояние нервно-психической сферы. Нормализация функций последней как нельзя лучше достигается вовлечением в процесс молитвы, причем этот неоценимый положительный фактор присущ очень многим видам вероисповеданий, факт, достойный самого пристального внимания семейного врача.

Семейный врач к омовению должен относиться как к обряду, который он может использовать для гигиенического воспитания в высоком и важном понимании этой процедуры. Данную проблему следует глубоко проанализировать. У многих народов есть обычай, очень почитаемый, омовение ног отцу, матери, любому старшему, вернувшемуся в дом, путнику, гостю этого дома: приносят кувшин с водой, таз, мыло, полотенце. Как знак особого уважения или любви моют ноги пришедшему, даже постороннему. Мать моет ноги своему ребенку, вернувшемуся домой. Вдумайтесь поглубже в суть этой процедуры. Она имеет сложный смысл, выработанный веками: вода, воздействуя на нервный аппарат стоп, оказывает благотворное влияние на весь организм. Вспомним, что на подошве стопы представлены рецепторы всех органов и систем нашего тела. Процедура оказывает глубокое и благотворное психологическое воздействие не только на того, кто ее принимает, но и на того, кто ее выполняет, а также и на тех, кто при этом присутствует. Важно и санитарно-гигиеническое значение этой процедуры и, наконец, она имеет воспитательное значение как в смысле привития гигиенических навыков, так и выработки элементов уважения, благожелательности у людей всех возрастов. Интересно отметить, что у многих народов эта процедура издревле считалась угодной богу, расценивалась как проявление милосердия и любви к ближнему.

Верующий мусульманин прием пищи считает обрядом благодарения бога и поэтому не сядет за стол, не совершив полного обряда «тахара» или, если это невозможно по каким-то важным причинам выполнить, хотя бы помыв руки и прополоскав рот. В подобной ситуации аналогичным образом ведут себя сторонники буддийской религии, индуисты, кришнаиты.

Религиозные обычаи тесно переплетаются с народными и нередко эти детали многие не знают, а для семейного врача они неоценимо важны. С. П. Боткин, несомненно, был одним из ярких образцов семейного врача. Описывают такой случай из его практики. На третий день масленицы за ним приехал приказчик богатого купца, семья которого постоянно пользовалась помощью Сергея Петровича. Отсылая приказчика, С. П. Боткин велел ему распорядиться поставить два больших самовара и найти семян укропа. Приехав к купцу, осмотрев его, С. П. Боткин велел напарить чай с укропом, фельдшер поставил больному большую очистительную клизму, а затем больного заставили

пить горячий чай с молоком и укропом. Хорошо зная семью, С. П. Боткин сразу определил, что хозяин съел много блинов, в этом была причина его острого мучительного недуга.

Семейным врачам хорошо известно, что во время Великого поста заметно учащаются некоторые заболевания, связанные для многих людей с непривычной сменой стереотипа питания, непривычным для некоторых людей обилием растительной клетчатки, особенно грубой, не переваривающейся. Нельзя не отметить некоторых деталей, связанных со смертью Л. Н. Толстого. Он умирал в больших мучениях, т. к. будучи убежденным вегетарианцем, питался даже на смертном одре кашами и капустой. Переполнение кишечника грубой и обильной клетчаткой, метеоризм создавали очень тяжелый фон для пневмонии, и конечно, усугубляли недостаточность сердечной деятельности. Опытный семейный врач мог бы обратить внимание на эти детали.

Строгое соблюдение христианских обычаев было заложено в обычаи подбора будущей невесты для сына (или жениха для дочери), и в этой проблеме на первом месте стояло следование религиозным устоям. Если в семье предполагаемых сватей не соблюдались религиозные законы, допускалось пьянство, проявлялись черты немилосердности, неуважения к дому, то тогда подобное родство становилось бесперспективным.

Семейный врач должен внимательно изучать роль религии в курируемой семье. В семьях, где религиозные обычаи прочны, соблюдаются многими членами (пусть даже не всеми), врач может и должен установить прочный и постоянный контакт с верующими. Именно верующие будут его самыми верными и действенными помощниками в самом широком объеме функции врача в семье и в выполнении членами семьи всех предписаний врача.

Семейные врачи, наблюдая за своими подопечными во время поста, заметили, что доминирующий в этот период диетический режим оказывает несомненно влияние на течение многих хронических заболеваний — улучшается течение артериальной гипертензии, подагры, неврастения, дисменореи. Нам приходилось наблюдать несколько больных деформирующим обменным гоноартрозом, которые упорно и столь же безуспешно лечились всевозможными медикаментами, порою очень дефицитными, импортными, принимали широкий комплекс физиотерапии и чувствовали облегчение после длительного поста или частичного голодания.

*«Если после беседы с врачом больному не стало лучше, то это был не врач».* В. М. Бехтерев. Вопросы психологии в практике семейного врача являются, очевидно, наиболее сложными и одновременно очень важными. В психологическом плане семейный врач должен рассматривать и ряд нюансов религии, в частности молитву. Молящийся, по мере своей убежденности, верования, духовной грамотности углубляется в молитву, сосредоточивает на ней свое внимание, свою волю. Чем больше будет семейный врач знать психологию верующего человека, тем быстрее и прочнее будет их взаимный контакт, который окажется незаменимым при всех ситуациях, особенно в наиболее трудных и сложных. Они складываются по мере развития хронических заболеваний, трудно поддающихся лечению. И как пример наитруднейшей



ситуации можно привести психологию больного, страдающего неизлечимым заболеванием, например, раком, лейкозом, причем нередко эти больные знают о своей обреченности. Наиболее трудной бывает ситуация, когда больной уходит в болезнь. Помочь больному в подобных ситуациях обрести веру в выздоровление или хотя бы в улучшение семейному врачу будет тем легче, чем больше его мастерство психологического контакта, в котором неоценимую роль будут играть способность, склонность больного верить, его собственное умение и способность создавать самовнушение, добиваться этого состояния, т. е. верить, верить глубоко и убежденно, а задача семейного врача всецело помогать в этих усилиях своему подопечному.

**1.5.2.2. Семейный врач и отношение к смерти.** Смерть как биологическое явление разумному человеку понятна, даже логична, но большинством людей она спокойно не воспринимается. В нашем здравоохранении в проблеме смерти, в отношении к ней намечается кризисная ситуация. Ее возникновению способствует шаблонность нашей деонтологии. В течение многих десятилетий мы воспринимали и пропагандировали неизбежность оценок нашей медицины как самой передовой и в то же время бесплатной и общедоступной. Поэтому люди нашей страны постепенно привыкли думать, что от медицины можно требовать достижений все большей продолжительности жизни, приучали к тому, что врач обязан больному сообщать всегда благоприятную информацию, ни в коем случае не говорить больному о необходимости рокового исхода, неизлечимости его заболевания. В этом плане мы все еще резко расходимся с коллегами развитых стран дальнего зарубежья, в которых объективное сообщение больному сущности его заболевания, истинного состояния его здоровья, факта неминуемости смерти — все это является нормой. Большую роль в этом играет и то, что большинство населения этих стран являются по-настоящему религиозными.

По-видимому, настало время семейным врачам, возможно, одним из первых среди своих коллег в России пересмотреть данную деонтологическую проблему. Не напрасно существует поговорка, что у каждого после смерти остается работы еще на три дня. Действительно, каждый, кого ожидает смерть, имеет свои проблемы, которые он хотел бы решить, а иногда даже обязан решить сам при своей жизни. Порою это проблемы необычной важности, в отдельных случаях они просто неоценимы. Поэтому именно семейный врач может больше других своих коллег понимать неуместность, неоправданность ложной информации больного, необоснованность сообщения ему о мнимом благополучии, которые являются актом, подлежащим пересмотру, и если возникает ситуация, когда умирающему объективно необходимо сообщить о неизбежности смерти и, возможно, о сроке оставшейся жизни, тогда может оказаться особенно ценным контакт семейного врача со служителями религии, в некоторых случаях и с юристом и вместе с тем формы и методы контакта этих лиц с больным. Снова возникает проблема оценки места и роли религии в практике семейного врача.

**1.5.2.3. Семейный врач и обряд обрезания.** С обрядом обрезания семейный врач может сталкиваться не только в среде мусульман, но и иудеев. Данный вопрос требует некоторой детализации, т. к. до сих пор он полно и объективно в нашей стране почти не освещается. Обрезание

крайней плоти — циркумция, зародилось, по-видимому, в Древнем Египте. Сцены исполнения обрезания обнаружены в росписях на стенах усыпальниц в пирамидах фараонов. Наш собственный врачебный опыт и близкое ознакомление с этим вопросом во время пребывания в Египте, Турции, Йемене, Ливане позволяют сделать ряд замечаний. Первоначально обрезание крайней плоти пениса производилось как необходимая операция для предупреждения баланопостита — воспаление головки и препуциального мешка, фимоза и парафимоза. Эти воспалительные заболевания мужского полового члена в условиях жаркого климата возникали часто, протекали остро, порою очень тяжело. Больной ходил с трудом, полностью лишался способности ездить верхом. В ряде племен Африки, на островах Полинезии операция обрезания превратилась в прочно укоренившийся обряд инициации, посвящения мальчика-подростка в мужчину. У ряда племен, народов и целых национальностей этот обряд приобрел черты важного праздника, отмечаемого всеми родными посвящаемого, а иногда и всего селения. Практическая ценность данной операции для здоровья мальчика, мужчины, прочное ее внедрение в исторические традиции обусловили ее принятие мусульманами и иудеями. Не знаящие сути и истории данного вопроса до сих пор думают, что обрезание — чисто религиозный ритуал. Семейный врач должен рассматривать обрезание как с лечебной, так и с профилактической позиции, а также учитывать, что оно имеет прочные многовековые корни, связанные с религиозными традициями ислама и иудаизма.

Современный ислам — вторая по численности мировая религия, число мусульман на земном шаре по данным на 1990 г. достигало 800 млн. человек, они составляют 49% населения африканского континента, более 20% зарубежной Азии. Из более 120 стран мира, в которых существуют мусульманские общины, в 35 мусульмане составляют большинство, в северной Африке — их более 80% населения, в странах Средней Азии бывшего Советского Союза мусульмане составляют преобладающее большинство. Наблюдая процессы интенсивного возрождения ислама в России, можно уверенно предвидеть, что исламская религия в семье будет прогрессивно усиливать свое влияние, этому постоянно способствуют и наши правительственные структуры и администрации в регионах. Это мощное современное общественное движение, набирающее силу с каждым днем, должно быть предметом самого пристального и постоянного внимания семейного врача. На примере Самарской области можно видеть развитие интенсивной поддержки религиозных общин не только христиан и мусульман, но и последователей иудаизма, католиков, протестантов, лютеран, кришнаитов, буддистов и многих других религиозных общин и течений, в каждом конкретном случае их влияние обязательно должно быть предметом постоянного внимания семейного врача.

В курируемой семье, в которой нет предвзятого негативного отношения к операции обрезания, семейный врач должен вразумительно разъяснить, что данное вмешательство может выполняться только врачом, хорошо владеющим техникой операции и обязательно в больнице. Только так можно избежать осложнений, которые, к сожалению, встречаются даже в наши дни и связаны с тем, что обрезание выполняют иногда не специалисты, а знахари, священники и даже случайные люди,

извлекающие из этой процедуры определенные выгоды. Известны случаи отсечения головки и даже части тела полового члена в момент обрезания крайней плоти. Один из таких случаев едва не закончился смертью мальчика от массивной кровопотери, о чем сообщила наша местная газета «Бердэмлек». Нередко наблюдаются кровотечения, возникающие обычно дома, через несколько часов после обрезания или на другой день, т. е. при операции, произведенной знахарем или случайным «мастером», гемостаз по-настоящему не производится, кровоточащую поверхность просто посыпают порошком, порою совершенно неизвестного таинственного происхождения. В этих условиях, обычно антисанитарных, внебольничных, обезбоживание не производится и не исключена возможность болевого шока, не говоря уже о крайне отрицательном воздействии всей обстановки на легко ранимую психику ребенка. Все эти детали семейный врач должен не только знать, но, по своему усмотрению и сообразуясь с личными особенностями родителей ребенка, посвятить их в вышеописанные детали.

#### 1.5.2.4. Семейный врач и гороскоп.

*«В одну телегу впрячь не можно коня и трепетную лань».*

А. С. Пушкин.

Понимание гороскопа и вообще отношение к нему в нашей стране стало выходить на уровень цивилизованного понимания совсем недавно, в последние несколько лет и совпало с развитием демократии, а также с освещением ряда наук, которые почти семь десятилетий находились под запретом или надежно замалчивались. Встречается еще и сейчас немало людей, которые к гороскопу относятся как к религиозной науке, некоторые считают занятие гороскопом мистикой или несерьезным увлечением. Однако, как мы узнаем все больше и подробнее, индивидуальный гороскоп имеет важную роль для здоровья не только каждого индивидуума в отдельности, но и для остальных людей, с которыми он неразрывно связан. По-видимому, раньше других специалистов-медиков роль гороскопа поняли психологи и сексопатологи. «Не сошлись характером», такой ярлык в народе прикрепляют на пары семейные или другие, которые упорно не могут найти общего языка, взаимопонимания. Анализ показывает, что сравнение тестов гороскопов дает нередко настолько очевидное понимание причин межличностной несовместимости, что все недоумения, вопросы сразу исчезают. Знакомство с подходом к данной проблеме зарубежных наших коллег показывает, что их опыт нужно внимательно изучать. Гороскоп важен, например, для планирования будущей семьи, и в этом семейный врач может сыграть не последнюю роль. В Венгрии врачи серьезно внедряют планирование сроков деторождения у семейных пар, и благодаря этому в Будапеште добились снижения преждевременных родов с 9,7% до 4,7% (цит. по Л. Г. Камсюк, 1988).

Изучение индивидуальных особенностей членов подопечных семей имеет очень важное значение для семейного врача и поэтому изучение индивидуального гороскопа курируемых, как больных, так и здоровых, может дать очень ценную информацию по самому широкому кругу проблем, с которыми приходится сталкиваться не только семейному врачу, но и любому другому специалисту. Уместно повторить, что в этом смысле гороскоп для семейного врача приобретает особенно важное значение.

Пользуясь знаниями гороскопа, семейный врач может определить у

членов подопечной ему семьи их индивидуальные черты, особенности характера, физическую и моральную устойчивость, наклонность, предрасположенность к некоторым заболеваниям, возможность и перспективность различных контактов с рожденными под другими знаками Зодиака. Этими знаниями семейный врач может воспользоваться, если хочет дать совет в создании супружеских пар, планировании семьи, взаимоотношений в семье и обществе, выборе характера питания для семьи в целом и отдельных ее членов. Семейный врач должен учитывать, что имеющие одинаковый зодиакальный знак мужчина и женщина неоднозначны, они могут по-разному проявлять себя в роли мужа и жены, нередко кто-то из них в семейной паре будет доминировать... (табл. 1)

СООТНОШЕНИЕ ЗНАКОВ ЗОДИАКА

Т а б л и ц а 1

| ЗНАКИ ЗОДИАКА           | ВОДОЛЕЙ | РЫБЫ | ОВЕН | ТЕЛЕЦ | БЛИЗНЕЦЫ | РАК | ЛЕВ | ДЕВА | ВЕСЫ | СКОРПИОН | СТРЕЛЕЦ | КОЗЕРОГ |
|-------------------------|---------|------|------|-------|----------|-----|-----|------|------|----------|---------|---------|
| ВОДОЛЕЙ<br>21.1—18.2    | 4       | 5    | 4    | 0     | 5        | 3   | 3   | 4    | 5    | 0        | 4       | 5       |
| РЫБЫ<br>19.2—20.3       | 4       | 3    | 3    | 5     | 5        | 4   | 3   | 4    | 4    | 5        | 3       | 5       |
| ОВЕН<br>21.3—20.4       | 4       | 0    |      | 3     | 5        | 0   | 5   | 3    | 4    | 0        | 5       | 0       |
| ТЕЛЕЦ<br>21.4—21.5      | 1       | 5    | 4    | 3     | 4        | 5   | 0   | 5    | 3    | 4        | 5       | 5       |
| БЛИЗНЕЦЫ<br>22.5—21.6   | 4       | 0    | 4    | 5     | 5        | 0   | 5   | 0    | 5    | 0        | 0       | 3       |
| РАК<br>22.6—22.7        | 4       | 5    | 0    | 5     | 5        | 4   | 4   | 5    | 0    | 3        | 3       | 3       |
| ЛЕВ<br>23.7—23.8        | 3       | 3    | 5    | 0     | 5        | 5   | 5   | 3    | 5    | 3        | 4       | 4       |
| ДЕВА<br>24.8—23.9       | 3       | 1    | 4    | 2     | 2        | 2   | 5   | 4    | 3    | 4        | 5       | 5       |
| ВЕСЫ<br>24.9—23.10      | 5       | 4    | 5    | 3     | 5        | 0   | 5   |      | 4    | 4        | 5       | 3       |
| СКОРПИОН<br>24.10—22.11 | 3       | 5    | 0    | 3     | 3        | 5   | 3   | 5    | 5    | 2        | 5       | 5       |
| СТРЕЛЕЦ<br>23.11—21.12  | 4       | 5    | 6    | 5     | 5        | 2   | 5   | 3    | 5    | 5        | 4       | 4       |
| КОЗЕРОГ<br>22.12—20.1   | 3       | 4    | 2    | 4     | 1        | 2   | 3   | 4    | 1    | 5        | 3       | 3       |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В БАЛЛАХ:

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0 — полная несовместимость     | 4 — совместимость хорошая   |
| 1 — совместимость плохая       | 5 — совместимость полная    |
| 2 — совместимость сомнительная | 6 — совместимость идеальная |
| 3 — совместимость возможная    |                             |



Уместно отметить, что к гороскопу за рубежом относятся значительно серьезнее, чем в нашей стране, где с ним только еще начинают считаться. Так, например, гороскопом постоянно пользуются президенты, крупные государственные деятели, большого масштаба бизнесмены и т. п. Рональд Рейган, готовясь к встречам с М. С. Горбачевым, выбирал для этого благоприятные по своему гороскопу дни, именно в эти дни он подписывал важные соглашения с другими странами, в частности с бывшим Советским Союзом.

**1.5.2.5. Семейный врач и система хатха-йога.** Хатха-йога является уникальным мировоззрением. В него входят многие комплексы в виде очень своеобразного образа жизни, характера питания, религиозных ритуалов, физических упражнений и т. п. Занимающихся упражнениями по системе хатха-йога иногда попросту называют йогами. Они имеют отменное здоровье, до глубокой старости сохраняют стройное тело, ясность ума, вырабатывают в себе упорный и выдержанный характер, невосприимчивость к простудным и многим другим заболеваниям.

На примере ряда больных мы имели возможность наблюдать удивительно благоприятное влияние некоторых комплексов лечения. Приводим некоторые наблюдения.

Больной 46 лет, в течение 20 лет страдал геморроидальными кровотечениями, запорами, упорными ноющими болями в области прямой кишки и крестца. При росте 170 см масса тела за 15 лет возросла до 96 кг. В течение последних 5 лет страдал трещиной прямой кишки, которая после очень кратковременного заживления возникала снова. При осмотре — выраженное ожирение. На переходной складке ануса трещина слизистой 2×12 мм с отеком и воспалением в окружности. При осмотре ректальным зеркалом на расстоянии 6—9 см от анального отверстия 12 геморроидальных узлов различной величины (от 10 до 25 мм), некоторые из них с эронизированной поверхностью, кровоточащие, при кашле и натуживании узлы заметно увеличивались, набухали, кровотечение усиливалось. Больной упорно и много лет лечился у разных врачей, дважды в стационаре, применялись различные лекарственные клизмы, геморроидальные свечи, мази, сидячие ванны. Облегчение наступало не всегда и то лишь на короткое время. 4 года тому назад к больному приехал его 50-летний брат, врач, который в прошлом также страдал геморроем и избыточным весом и излечился. Свой опыт он передал брату, вместе с ним упорно проводя комплекс лечения, куда входили упражнения по специальной методике, диета и некоторые правила образа жизни. Физические упражнения выполнялись в изолированной комнате, хорошо проветренной, с температурой воздуха 16—18°C. Больной раздевался полностью и вставал в положение «на четвереньках» на простыню, постланную поверх свернутого вчетверо байкового одеяла на кушетку, опираясь на локти, предплечья и кисти рук, согнутые колени и стопы, опустив голову и стараясь полностью расслабить мышцы живота и промежности, стараясь дышать медленно

и глубоко. Главным стремлением при этих упражнениях было настолько расслабить мышцы промежности и анальных сфинктеров, чтобы анус зиял и через него при дыхании в прямую кишку входил и выходил комнатный воздух. Довольно скоро, после достаточного освоения сути методики упражнений, больной стал отчетливо чувствовать, что привычные ему мучительные ноющие боли в прямой кишке и крестце стали уменьшаться и затем полностью исчезли, кровотечения из прямой кишки прекратились.

Кроме этих упражнений, больной каждое утро пил через нос по 300 мл охлажденной кипяченой воды и 4 раза в день принимал по 100 г смеси натертых сырых овощей — моркови, свеклы, репы и др. Больного мы вместе с его братом осматривали каждые 2—3 месяца и наблюдали, как прогрессивно уменьшались и облитерировались геморроидальные узлы, которые через полгода стали один за другим исчезать, составляя в некоторых местах рубцовые узелки. Акт дефекации нормализовался, трещина ануса зажила, масса тела через полгода была 85 кг, а через год — 77 кг. В последующем данный комплекс мы с неизменным успехом применяли у ряда аналогичных больных, испытывавших большие трудности в предшествовавшем лечении.

Мы полагаем, что благоприятный результат применения данного комплекса лечения можно объяснить следующим образом. При дыхании, проводимом в вышеописанных условиях, происходит очень интенсивный отток лимфы и венозной крови из прямой кишки, комнатный воздух воздействует на слизистую оболочку кишки, имеющей температуру 38—38,5°C, охлаждающим и вентилирующим образом. Энергичная функция мышц живота и диафрагмы, а также регулярный прием смеси сырых овощей способствуют нормализации функции кишечника, восстановлению биоритма дефекации. Весь комплекс в целом способствует возвращению нормальной массы тела, значительному общему оздоровлению организма.

Другой пример. Больной 52 лет, пенсионер, инвалид 2 группы. До 50 лет работал старшим экономистом крупного завода. Вследствие тяжелого заболевания после многих лет его безуспешного лечения стал совершенно нетрудоспособным и преждевременно ушел на пенсию. Диагноз: распространенный остеохондроз шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, выраженный спондилогенный корешковый болевой синдром, атеросклероз, гипертоническая болезнь, ожирение 2 степени. Больной в течение многих лет принимал комплексное лечение в кабинетах физиотерапии, санаториях-профилакториях, на курортах — Одесские Лиманы, Сочи, Мацеста, Сергиевские Минеральные Воды Самарской области, но облегчения почти не получал, заболевание прогрессировало и привело к инвалидности. Накануне направления на ВТЭК больной прошел длительное стационарное обследование, на основании которого было вынесено решение ВТЭК. Для лечения данного больного нами был разработан индивидуальный комплекс, в проведении которого деятельное участие принимали жена больного,

врач-терапевт и дочь — участковый врач поликлиники. Комплекс заключался в следующем. Первые 3 месяца — выполнение специального индивидуального комплекса физических упражнений для позвоночника и конечностей в положении лежа на спине. Выполнение ряда этих упражнений лежа в теплой ванне при температуре воды 36,5°C, в ванне типа «лягушатника», мелкой и широкой. Массаж позвоночника за 10 мин до ванны и через 5 минут после нее. Проводилась диетотерапия по индивидуальной диете, включавшей сырые тертые овощи и фрукты — морковь, свекла, репа, редька, картофель, яблоки, отварное мясо, речную вареную рыбу, творог, кефир, настой шиповника с боярышником, очистительные клизмы 1 раз в неделю, ежедневный утренний душ — вначале теплый и постепенно, в течение месяца, переходил на комнатную температуру. Через 3 месяца в комплекс были включены плавание в бассейне при температуре воды 26—27°C и дозированная ходьба с контролируемой скоростью (по пульсу и артериальному давлению) и по точно рассчитанным маршрутам. Через 6 месяцев у больного значительно уменьшились корешковые боли, увеличился объем движений позвоночника, масса тела, превышавшая возрастную конституциональную норму на 40%, стала близкой к норме. Через год больной настолько избавился от спондилогенных болей, что при повторном освидетельствовании на ВТЭК ему определили 3 группу с разрешением работы с сокращенной нагрузкой, он стал работать бухгалтером в кооперативе.

На данных примерах можно видеть, какую огромную целительную роль играет рационально избранный, не шаблонный комплекс лечения, и эта благородная задача может наиболее успешно решаться семейным врачом.

#### 1.5.2.6. Семья и национально-религиозные проблемы, перспектива.

В настоящее время народы нашей страны переживают кризис межнациональных отношений. Происходит неуклонное развитие национальной независимости, укрепление религии, рост ее влияния на каждую народность и всех людей страны в целом, независимо от того, имеем ли мы в виду СНГ или Россию. Государства и населяющие их народы не могут жить изолированно, не общаясь. Одним из мощных факторов, связывающих и способствующих их мирному объединению, является общность религии, и этот процесс обязательно должен быть в поле зрения семейного врача. Мы наблюдаем особенно отчетливо рост влияния ислама, мусульманской религии, и этот процесс должен обязательно быть в поле зрения семейного врача, особенно если на его попечении есть семьи, в которых существует хоть малейшее какое-то влияние ислама или другой религии. Нужно понимать, что влияние религии на нашу жизнь углубляется и расширяется. Мы ежедневно можем наблюдать как усиливаются и расширяются международные религиозные связи, способствующие оздоровлению человечества, улучшающие взаимопонимание и укрепляющие мир на земле.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Здоровье, образ жизни и обслуживание пожилых. Перевод с английского. Изд. ВОЗ. Копенгаген, 1991.
2. И с л а м. Энциклопедический словарь. М., «Наука», 1991, 312 с.
3. К а м б у р г Г. А. Поэзия и проза врачевания. Казань, 1991, 96 с.
4. М а г а з а н н и к Н. А. Искусство общения с больными. М., «Медицина», 1991, 112 с.
5. П е р м и н о в Н. Улыбка сфинкса. М., «Наука», 1991, 398 с.
6. Г у м у н Л. В., Н а у м к и н а Н. П., Д е р е в я г и н а И. Н., Б а к ш е в н и к о в а А. Ф., В а л и а х м е т о в М. Ф. Звезды и судьбы. Изд. «Исида», Москва, 1992, 289 с.
7. К р и с м а н Ж. Египет великих фараонов (пер. с франц.), М., «Наука», 1992, 334 с.

#### 1.5.3. Психолого-педагогические проблемы в деятельности семейного врача

*«Нет ни одной науки, которая приходила бы в такое непосредственно-близкое и многообразное соприкосновение с человеком, как медицина»*

(В. В. Вересаев).

*«Любовь да совет — так и горя нет»*

(В. И. Даль).

Знание и разрешение многочисленных психолого-педагогических проблем человека всегда в известной степени включались в деятельность врача любой специализации. Он выступает как бы в двух ипостасях: лечащего и наставника, советчика. Ведь и само слово «педагогика» в буквальном переводе с греческого означает «детоводство» или «детовожделение», а широко распространенное в быту — «доктор» как синоним слова «врач» — переводится с латинского: учитель, наставник, преподаватель.

Если понимать медицину не так узко, как это иногда бывает, не только как рукодействие, ремесло, искусство или сумму знаний, а более широко: как целостное культурно-историческое явление, как один из древнейших видов человеческой деятельности, обусловленный объективными закономерностями общественного развития, исторически меняющимися задачами, содержанием и проблематикой медицины, то становится ясным, что человековедение, в том числе вопросы психолого-педагогического плана всегда были предметом изучения и практики врачевателя.

История дает многочисленные доказательства этого положения. Так, древнеегипетские врачи исследовали не только тело больного, но и изменения его духовной жизни. Древнегреческая медицина периода ее расцвета (II век до н. э.) изучала и лечила не только соматику, но исследовала основы нравственности и человеческих добродетелей. Именно на этих идейных основаниях сформулировал главные положения своей клятвы Гиппократ: действовать только для пользы больного. «Медицина часто утешает, иногда облегчает, редко исцеляет», — говорил он. Именно в этом утешении — весьма глубокий психолого-педагогический смысл.



Аналогичное решение этих проблем и рекомендации можно встретить даже в Библии (книга «Левит»), в «Салернском кодексе», у Авиценны («Канон»), у философа и гигиениста Д. Локка («Мысли о воспитании») и т. д.

Богата этими традициями и отечественная медицина. Еще М. Я. Мудров в 1820 году писал для молодого врача: «Теперь ты... знаешь больного, но ведай, что и больной тебя испытал и знает, каков ты.» И сколько надо ума и терпения, чтобы «выиграть всю его доверенность и любовь к себе».

Работы И. М. Сеченова, С. П. Боткина, Г. А. Захарьина пронизаны идеей гуманности, заботами о благе человека. Особо в ряду этих имен стоит Н. И. Пирогов, великий врач и педагог, проповедовавший мысли об общественном воспитании («Вопросы жизни»). К этому ряду надо, несомненно, причислить имена И. П. Павлова, В. М. Бехтерева, С. С. Юдина и других выдающихся представителей русской медицины.

Очевидно, что в деятельности семейного врача обсуждаемые проблемы приобретают особую значимость. Семейная медицина и за рубежом, и у нас в стране имеет определенные традиции (хотя «своего» врача могут позволить себе иметь лишь состоятельные люди; недаром у нас в обществе есть тенденция обучать в медвузе кого-либо из членов семьи), но обобщенной семейной педагогики и психологии на уровне теоретического знания до сих пор не создано.

Кроме того, деятельность врача будут затруднять различные социальные причины глобального характера. К ним следует отнести, во-первых, падение (вслед за экономикой) нравственности в обществе, разобщенности людей (образ современного мира — современные танцы, где все вместе, и — каждый отдельно). Во-вторых, всё увеличивающееся число малокомпетентных и низкокультурных специалистов. Далее — различные огрехи профессионального образования и воспитания, в первую очередь, — психолого-педагогическая неграмотность и неготовность к восприятию нового. Наконец, недоучет последствий НТР, изменившей и роль науки в обществе, и социальные статусы врача и больного (он стал более информирован; отсюда — потеря доверия к врачу, самолечение и т. д.).

Семью изучать трудно: это сложный социально-психологический организм, представления о семье — на уровне обыденного опыта, большинство процессов в ней скрыты, интимны. И все-таки — что такое семья?

#### 1.5.3.1. Понятие семьи и ее основные функции

«Что весел? — Да женюсь.  
— А что головушку повесил?  
— Да женился.»

(В. И. Даль)

«Семья — ячейка (малая социальная группа) общества, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, т. е. отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, братьями и сестрами и другими родственниками, живущими вместе и ведущими общее хозяйство». (По Н. Я. Соловьеву).

Проблемы семьи важны как для отдельного человека, так и для общества в целом. Правильно организованная семья в наше бурное

время для многих является основой и труда и отдыха, и полноценной, интересной жизни. Если учесть, что около 90% населения (по данным последней переписи) — семейные люди, то самой общей задачей врача, работающего с ними, является поддержка и развитие жизнедеятельности семьи, ее функционирования.

А функций у семей столько, сколько устойчивых, стереотипных потребностей она удовлетворяет. Функции меняются вслед за изменениями условий жизни. И если они находятся в гармоничных отношениях, то служат одним из оснований физиологического и психического здоровья членов семьи. И напротив, если возникают дисфункции, нарушения в жизнедеятельности семьи, то это может служить источником, фоном для возникновения отклонений в здоровье ее членов.

Из функций, описанных в специальной литературе (Э. Г. Эйдемиллер и др.) можно назвать как наиболее важную — **воспитательную**, заключающуюся не только в социализации (приобщении к ценностям, предшествующему опыту) детей, но и в ненавязчивом взаимовоспитании старших членов семьи (образ жизни, интересы и др.). Сюда же примыкает и функция, связанная с **контролем (первичным)** за выполнением членами семьи различных общепринятых социальных норм, семейных традиций, обычаев, установок.

Из других функций наиболее значимыми являются: **хозяйственно-бытовая, духовно-эмоциональная** (эмоциональная поддержка, психологическая защита, духовное взаимообогащение и проч.). И, наконец, — **сексуально-эротическая** (регуляция сексуального поведения, воспроизводство потомства).

#### 1.5.3.2. Важнейшие психолого-педагогические умения семейного врача

«Врач сам — лекарство...»

(М. Балинт)

Поддержание и развитие жизненно важных функций семьи, формирование в ней благоприятного психоэмоционального климата обуславливается во многом поведением и содержанием личности врача, т. е. совокупностью ценностных ориентаций, мотивов, социальных ролей, которые реализуются в поступках и закрепляются в его образе жизни (недаром мы говорим об имидже, социальном характере земского врача).

Умение быть другим, т. е. ставить себя на место другого (больного), гармоничность, адекватная самооценка, самовоспитание, высокий профессионализм и т. д. делают врачевание образом жизни.

Семейный врач, если учитывать специфику его деятельности, должен обладать определенным набором необходимых психолого-педагогических умений.

Первыми, разумеется, следует назвать «**гностические**» (сугубо профессиональные) умения и все, что связано с их применением (клиническое мышление, мануальные приемы и т. д.). Далее возможно говорить о **волевых** умениях, т. е. об умениях управлять своим поведением и поведением членов пользующейся семьей.

Следующая группа умений — это различные **качества внимания** (например: наблюдательность, гибкость, переключаемость и проч.).

Одни из главных умений — и врачебных, и педагогических — это то, что в быту называется «чтением по лицу» или, говоря более строго, умения социальной перцепции, т. е. возможность адекватно моделировать внутреннее психическое и физиологическое состояние человека по внешним признакам (вспомним Г. А. Захарьина, одного из лучших диагностов своего времени!).

К важным умениям семейного врача должно отнести и умения «самоподачи», т. е. умения подавать себя в речевом и неречевом общении, — то, что в быту называется обаянием личности. Наконец, следует сказать и об умении оптимально строить свою речь в психологическом плане, т. е. об умении **речевого общения**.

Можно ли формировать и развивать эти умения (как синтез знаний и навыков)? Психологическая наука отвечает на этот вопрос положительно. Существуют специализированные методики, позволяющие совершенствовать эти виды умений, в особенности — в американской, чешской и немецкой литературе по психологии.

Для осознания своих чисто медицинских и психолого-педагогических возможностей врачу весьма полезно проанализировать свою деятельность с точки зрения типологии медицинского работника. Вопрос этот слабо освещен в научной литературе, и, пожалуй, лучшее его изложение мы находим у Й. Гарди. Он выделяет следующие **типы медиков**: а) практический (строгость, точность, иногда — в ущерб человечности); б) артистический (важен, старается произвести впечатление, не всегда обоснованное); в) нервный, неуравновешенный (раздражен, уклоняется от обязанностей, «сплавляет» трудного больного, боится заразиться, зависим от употребления лекарств); г) «мужской» тип (решительный, шумный, энергичный, самоуверенный, может быть хорошим организатором или деспотом); д) «милый» доктор (часто пикник, «материнский», сюсюкающий тип); е) «узкий специалист» (с чрезмерно развитым чувством собственного превосходства; только он умеет лечить); ж) технократ (опора в лечении и диагностике — только на технику, приборы).

Кроме того, можно говорить о различных «врачебных масках» (эмотивизм — «возьму твою боль»; рассудочный «интеллектуал», позер, эрудит — случайное общение, телефонный консультант и проч. — по В. А. Германову). Известно, что более 90% жалоб больных обусловлено ущербностью врачебного общения. Поэтому все то, что относил К. С. Станиславский к поведению актера на сцене напрямую касается и семейного врача: «Да сгинут навсегда пустой актерский глаз, неподвижные лица, глухие голоса, речь без интонации, корявые тела с заостренными хребтом и шеей, с деревянными руками, кистями, пальцами, ногами, в которых не переливается движение, ужасная походка и манеры».

Как видим, для врача, приступающего к общению с больным, важно все, начиная с простого касания тела человека. Главное — быть, а не казаться... И все крайности в деятельности семейного врача (исходя из приведенной типологии медика) должны быть сняты.

Особое внимание уделяют современные педагогика и психология явлению профессиональной психической деформации характера медицинского работника. Истоки ее — в адаптации, привыкании к пов-

седневной работе (врач — тоже человек), затем, возможно эмоциональное спокойствие, а далее — и равнодушие и к живым, и к мертвым. Отсюда — профессиональный жаргон (передача дежурства врачом: «Я пошел, оставляю тебе четыре желудка, три желчных пузыря...» — не больных людей!), описания-кошунства: «гной в виде сметаны», «моча в виде черного пива» и др. Все это может служить причиной ятрогенных заболеваний (психическая ятрогения, необдуманная, нерациональная популяризация медицинских знаний), этиологическая ятрогения (переоценка роли наследственности).

### 1.5.3.3. Механизмы формирования убеждений и понятий, воспитания здорового образа жизни

*«Поддайся одной боли да сляг,  
и другую наживешь».  
«Здоровью цены нет».*

(В. И. Даль)

В связи с выше изложенным встает проблема преодоления профессиональной психической деформации характера медицинского работника. Представляется возможным решить ее, по крайней мере, в двух аспектах. Первый — это выработка убеждения в самоценности, неповторимости каждой человеческой жизни. По Геродоту, если принять продолжительность жизни в среднем за 70 лет, то за исключением становления человека человеком (скажем до 30 лет) и периода угасания (физиологически и психически — после 55 лет, хотя это, разумеется, весьма индивидуально), на собственно жизнь судьба отпускает нам примерно 25 лет (страшно подумать! — около 9000 дней). Большинство людей живут, поддаваясь темпам и жизненным ритмам, как бабочки-однодневки, и умирают, не познав своего истинного предназначения.

В век потребления, отказа от ограничений и запретов теряется смысл здорового образа жизни, угасает самое трудное человеческое противостояние — борьба с самим собой. И тут неизмеримо вырастает роль семейного врача в воспитании нравственного, милосердного начала к страждущим и больным людям.

Думается, что культурно-просветительская работа (скажем, лекции по этике) или прямолинейные призывы к доброте мало что дадут. Нужен точный набор правил поведения семейного врача (этикет — нормы и запреты), которые позволяли бы эффективно выполнять ему свои обязанности.

Врач должен иметь, во-вторых, грамотную психолого-педагогическую концепцию милосердного отношения к больным. Она изложена во многих исторических документах, начиная с Клятвы Гиппократова. У российских врачей есть «Факультетское обещание», опубликованное в «Медицинской газете» (№ 10 от 7.02.92 г), текст которого печатался на врачебном дипломе. Далее, во многом показателен личный пример образа жизни врача, гармоничность его идей и поступков. Важное значение имеет также включение в деятельность врача не только информации о заболеваниях и правилах самосохранности жизни, но и момента сопереживания (эмпатии) больному человеку, т. е. не только «рацио», но и «эмоцио» — разумеется, в оптимальном соотношении.



И, наконец, врач обязан оценить действия подопечных по сохранению их здоровья и климата в семье.

Каков же механизм формирования убеждений, понятий, воспитания здорового образа жизни?

Два наиболее общих способа пригодны здесь. Это, прежде всего, убеждение, т. е. логическое обоснование какого-либо суждения или умозаключения. Цель убеждения — добиться согласия собеседника с какой-либо точкой зрения, сформировать готовность защищать ее и действовать в соответствии с нею. Традиционная схема убеждения, идущая еще от Аристотеля: **Тезис** (изначальная мысль, положение) — **Доказательства** (иллюстрации) — **Вывод**. (Т-Д-В). Кстати сказать, последний элемент триады (вывод), как показывает педагогическая практика, не формулируется специалистами, и, значит, не способствует формированию убеждений.

Второй способ становления понятий — внушение (суггестия). Он рассчитан на некритическое воспитание сообщений (к примеру, авторитет говорящего). Суггестия есть способ и врачебного, и педагогического коммуникативного воздействия.

Далее нам бы хотелось проследить динамику изменений больного человека как в сфере представлений, понятий, так и в поступках, относящихся к его образу жизни.

Воспользуемся для этого идеями В. А. Сухомлинского, до конца, на наш взгляд, не оцененного великого педагога. Чтобы сформировать у человека понятие, убеждение, Сухомлинский предлагал определенное равенство позиций для начала разговора. Затем он намечал этапы движения в воспитании человека.

На первом этапе, связанном с активным, исследовательским элементом информации, больной должен сказать: «Я понял!» И это не просто новое знание, а условие возвеличивания человека (он понял!). Второй этап обусловлен тем, что истина должна пройти не только через голову, но и через сердце. Здесь больной должен сказать: «Я принял эту истину, она стала моей, я думаю так же!» И, наконец, на третьем этапе полезно было бы добиться, чтобы подопечный семейного врача сделал вывод: «В результате общения с Вами я изменился, я стал другим, другим стал и мой образ жизни.»

Психолого-педагогические проблемы в деятельности семейного врача — один из важнейших ее элементов. Планирование семьи, особое положение женщины, как хранительницы очага, специфика отношений к членам семьи разного возраста делает работу врача социально значимой и благородной. Поэтому жизненный принцип семейного лекаря полноценно может быть выражен в стихах И. А. Аксакова:

*«Пошли мне бури и ненастья,  
Даруй мучительные дни,  
Но от преступного бесстрастья  
И от покоя сохрани.»*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ш е п и н О. П. и др. Медицина и общество. М., «Медицина», 1983. — 184 с.
2. Л е щ и н с к и й Л. А. Деонтология в практике терапевта. М., 1989. — 220 с.
3. Э й д е м и л л е р Э. Г., Ю с т и ц к и й В. В. Семейная психотерапия. Л., 1990. — 214 с.

## 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ



### 2.1. УЧЕТНАЯ И ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Одной из функций семейного врача является сохранение максимальной информации о больном, ее рациональное и эффективное использование в клинической практике.

Стандартизация всего потока информации обеспечивается заполнением утвержденных учетных форм, на основе которых составляются отчеты.

Семейный врач ведет следующую документацию:

- медицинская карта амбулаторного больного ф. № 025/у-87;
- талон амбулаторного пациента ф. № 025-7/у-89;
- протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования ф. № 027-2/у;
- направление на консультацию во вспомогательные кабинеты ф. № 028/у;
- книга записи вызовов врача на дом ф. № 031/у;
- справка для получения путевки в санаторно-курортные учреждения, дома отдыха, турбазы ф. № 070/у-85;
- санаторно-курортная карта для взрослых и подростков ф. № 072/у;
- медицинская справка (для выезжающего за границу) ф. № 082/у;
- справка о временной нетрудоспособности студентов, учащихся профтехучилищ о болезнях, карантине ребенка, посещающего школу, дошкольное учреждение ф. № 095-1/у;
- врачебное свидетельство о смерти ф. № 106/у;
- рецепт;
- направление на анализы ф.ф. №№ 200/у, 201/у, 202/у, 204/у, 207/у;
- вкладной лист на подростка к медицинской карте амбулаторного больного ф. № 025-1/у;
- лечебная карта призывника ф. № 053/у;
- медицинская справка (врачебное профессиональное заключение) ф. № 086/у;
- карта больного дневного стационара на дому, стационара дневного пребывания в больнице ф. № 003-2/у-88;
- журнал регистрации переливания трансфузионных сред ф. № 009/у;
- направление на патолого-гистологическое исследование ф. № 014/у;
- карта аллергологического обследования ф. № 134/у;
- журнал записи амбулаторных операций ф. № 069/у;
- журнал записи родовспоможения на дому ф. № 032/у;



- врачебное заключение о переводе беременной на другую работу ф. № 084/у;
- извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, венерической болезни, трихофитии, микроспории, фавуса, чесотки, трахомы, психического заболевания ф. № 089/у;
- извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака или другого злокачественного новообразования ф. № 090/у;
- индивидуальная карта беременной и родильницы ф. № 111/у;
- обменная карта родильного дома, родильного отделения больницы ф. № 113/у;
- карта обследования ребенка (подростка) с необычной реакцией на вакцинацию (ревакцинацию) БЦЖ ф. № 055/у;
- санаторно-курортная карта для детей ф. № 076/у;
- путевка в детский санаторий ф. № 077/у;
- медицинская справка на школьника, выезжающего в пионерский лагерь ф. № 079/у;
- история развития ребенка ф. № 112/у;
- справка о временном освобождении от работы по уходу за больным ребенком ф. № 138/у;
- экстренное извещение о случае смерти ребенка в возрасте до 2 лет (мертворождений) ф. № 153/у-88;
- медицинская карта ребенка ф. № 026/у;
- карточка больного сахарным диабетом ф. № 132/у;
- медицинское заключение на ребенка (подростка) инвалида с детства в возрасте до 16 лет ф. № 080/у;

Большей частью представленный перечень не нуждается в разборе. Кроме традиционной лечебно-профилактические учреждения Самарской области успешно применяют систему учета деятельности и регистрации заболеваний с использованием «Талона амбулаторного пациента» ф. № 025-7у-89 для ручной и ф. № 025-6у-89 для компьютерной обработки (см. учетную форму варианты А и В).

Одной из особенностей этой системы является переориентация с количественных на качественные показатели работы, с промежуточных на конечные результаты деятельности.

Конечный результат деятельности отражает показатель — «число случаев поликлинического обслуживания», который представляет собой совокупность посещений на каждое обращение пациента к врачу, «число лиц, пользующихся медицинской помощью в течение года».

Другая особенность состоит в многофункциональном назначении, так как талон содержит информацию о пациенте, враче, объеме оказанной помощи.

Кроме того, вводится понятие «законченность» случая. Случай считается законченным, когда цель обращения достигнута.

Основное значение в предлагаемой системе придается усилению эффективности первичного контакта врач—пациент и связанного с этим увеличения числа первичных случаев обслуживания с профилактической целью, проведению с пациентами объема работы, минимизирующей повторные обращения.

Код формы по ОКУД 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

 Учетная форма. Вариант А.

Код учреждения по ОКПО 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

МИНЗДРАВ РФ Медицинская документация  
(наименование учреждения) Форма № 025-6/у-98  
Утверждена Минздравом СССР

### ТАЛОН АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА

- Код врача, начавшего лечение 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Код лица 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Фамилия, инициалы 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Пол: мужчина — 1, женщина — 2 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Дата рождения (год, месяц, число) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Адрес: улица 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

, дом 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

, кор. 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

, кв. 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Работает: да — 1, нет — 2 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Цель обслуживания: лечебно-диагностическая — 1, консультативная — 2, диспансерное наблюдение — 3, профосмотр — 4, медико-социальная — 5, прочие цели — 6.
- Случай обслуживания: первичный — 1, повторный — 2.

| 10. Место обслуживания | Посещения выполнены (число, месяц) | Всего     |      |
|------------------------|------------------------------------|-----------|------|
|                        |                                    | посещений | дней |

Поликлиника 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

На дому 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Стационар на дому 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

дневной 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

- Диагноз заключительный:
  - основной 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
  - сопутствующие 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Для каждого из заболеваний: острое заболевание — 1, впервые в жизни зарегистрированное хроническое — 2, известно ранее хроническое — 3, обострение хронического — 8.

- Оперативное пособие (операции) выполненные на приеме 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Диспансеризация: состоит на учете, группа (1, 2, 3) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
вновь взято на диспансерный учет, группа (1, 2, 3) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
Осмотр и обследование по программе всеобщей диспансеризации в текущем году: проведено (1), не проведено (2) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
Дата последней явки 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Инвалидность:
  - Установлена инвалидность впервые, группа (1, 2, 3) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
  - Подтверждена группа (1, 2, 3) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Документ о временной нетрудоспособности
  - больничный листок 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
  - справка 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Госпитализация 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

  
(название больницы) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Случай обслуживания: закончен (1); незакончен (2) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
- Код врача, закончившего лечение 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Подпись 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Дата 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|





Случай обслуживания, связанный с острым заболеванием, всегда будет первичным, т. к. число заболеваний равно числу случаев обслуживания.

У лиц, обратившихся по поводу хронических заболеваний, могут быть как первичные, так и повторные случаи обращения (заболевание фиксируется одно, а случаев обращения возможно несколько).

Определяя первичность и повторность случая обращения, следует иметь в виду, с какой целью пациент посетил семейного врача.

Например, больной ИБС впервые пришел к врачу по поводу ухудшения состояния своего здоровья (т. е. с лечебно-диагностической целью) в январе текущего года (первичный случай). Затем он же явился на прием к врачу в порядке диспансерного наблюдения в июле текущего года. Это также первичный случай, но уже с целью диспансеризации. В декабре указанный больной вновь почувствовал себя плохо и обратился к врачу по поводу коррекции медикаментозного лечения (лечебно-диагностическая цель). Этот случай нужно считать повторным, т. к. первое обращение с лечебно-диагностической целью было в январе.

В пункт 10 вписываются даты посещений и общее их число. Если больной пользуется стационаром на дому или дневным стационаром, вписываются даты и число дней пребывания, общее число посещений.

В пункте 11 необходимо вписать уточненную формулировку диагноза основного и сопутствующих заболеваний. Для каждого диагноза в первые четыре графы клетки вносится код заболевания в соответствии МКБ-9. Пятым знаком указывается характер каждого заболевания: острое заболевание, впервые в жизни зарегистрированное хроническое заболевание, обострение хронического заболевания.

Основным считается диагноз, послуживший причиной данного обращения.

Он вписывается при последнем посещении пациента по данному обращению. Если при профилактическом осмотре не выявлен, вписывается «Здоров» (0000). В сопутствующие заболевания не вписываются симптомы и синдром. Из комплекса заболеваний, послуживших причиной данного обращения, фиксируется в качестве основного наиболее тяжелый из них, а остальные вписываются в раздел сопутствующих заболеваний. Если пациент здоров или диагноз у него не установлен, то характер заболевания не указывается. Если в процессе обследования и наблюдения за больным выставленный диагноз снимается и устанавливается новый, то 1 талон изымается, а выполненный объем помощи записывается в талон с новым диагнозом.

Приведем несколько примеров заполнения талонов.

Больной обращался к врачу с лечебно-диагностической целью в январе и ему впервые был установлен основной диагноз «Гастрит» — новый случай хронического заболевания. Повторное обращение в апреле также с лечебно-диагностической целью. Основной диагноз тот же: «Гастрит» — обострение хронического заболевания. В сентябре отмечено 3 в данном году обращения за медицинской помощью. После

обследования установлен диагноз «Язвенная болезнь желудка», т. е. основным диагнозом, выявленным в результате обследования в сентябре, является новый случай хронического заболевания — «Язвенная болезнь». Таким образом, на данного больного в процессе его обращения за медицинской помощью должно быть заполнено 3 талона — 2 по поводу гастрита и 1 по поводу «Язвенной болезни».

Другой пример, больной обратился по поводу острого вирусного респираторного заболевания. При последнем посещении в связи с этим заболеванием на основании анализа крови установлена анемия. Последняя должна быть вписана в раздел сопутствующих заболеваний. В талон вписывается весь объем помощи, выполненный по поводу этого сочетания заболеваний. Когда лечение завершится, случай считается запущенным. Если лечение по поводу анемии продолжается, что случается крайне редко, то нужно завести новый талон, где основным заболеванием будет уже «Анемия», с отметкой обострение известного ранее хронического заболевания.

Если больной направляется в стационар, то данный случай считается законченным. При обращении больного после стационарного лечения для долечивания производится необходимая коррекция диагнозов (если они были в стационаре изменены) на вновь заполненном по поводу данного обращения талоне. При этом обращение считается повторным.

Если при обращении за лечением острое заболевание сочетается с хроническим, то основным заболеванием, послужившим причиной обращения, будет острое заболевание. Хроническое заболевание регистрируется как сопутствующее.

В пункте 12 вписываются оперативные пособия «Операции», выполненные больному семейным врачом в процессе данного случая обслуживания.

Строка 1 пункта 13 (состоит на диспансерном учете) заполняется только в случае, если больной вызван на диспансерное наблюдение. Строка 2 пункта 13 заполняется только тогда, когда больной, обратившийся с любой, кроме диагностической цели, взят на диспансерный учет. Даты последующей явки фиксируются следующим образом: вначале вписываются 2 последние цифры года, затем порядковый номер месяца. Например: март 1989 г. — 8903.

Пункт 14 заполняется только на тех лиц, у которых установлена или подтверждена группа инвалидности.

В пункте 15 указываются даты выдачи и закрытия документа о временной нетрудоспособности (больничный листок, справка). Вписываются 2 последние цифры года, порядковый номер месяца и дата выдачи (закрытие) документа.

В пункте 16 указывается название стационара, куда был госпитализирован больной в процессе данного случая обслуживания.

В пункте 17 делается отметка о законченности случая. Случай считается законченным, когда цель обращения достигнута.

У больного острое или обострение хронического заболевания, сопровождающееся временной утратой трудоспособности.



Цель данного визита — лечебно-диагностическая.

Законченным следует считать такой случай, когда больной полностью обследован, получил необходимые консультации и рекомендации и либо выписан на работу, либо госпитализирован.

У больного острое или обострение хронического заболевания, не сопровождающееся потерей трудоспособности. Цель данного обращения — ухудшение состояния здоровья.

Законченным считается такой случай, когда пациент обследован, ему назначено и проведено необходимое лечение, дальнейшей явки к врачу не требуется, т. к. наступило выздоровление или состояние больного настолько улучшилось, что он может самостоятельно продолжить лечение, рекомендованное врачом (прием препаратов, простейшие лечебные процедуры, например, дубаж, гимнастика и др.).

У больного хроническое заболевание, не сопровождающееся потерей трудоспособности или ухудшением состояния здоровья. Цель данного обращения — лечебно-диагностическая, в связи с активным визитом самого больного. Случай закончен, если больному назначено или скорректировано лечение, осуществлен контроль за состоянием здоровья и даны необходимые рекомендации, при необходимости проведено обследование.

У больного тяжелое хроническое заболевание, частично или полностью лишаящее его способности к самообслуживанию, к передвижению (престарелые одинокие больные, больные с нарушением мозгового кровообращения, урологические, онкологические больные и др.). Цель обращения лечебно-диагностическая в связи с динамическим наблюдением за состоянием здоровья. Случай закончен, если больному скорректировано лечение, осуществлен контроль за состоянием здоровья, даны необходимые рекомендации.

Больной страдает хроническим заболеванием.

Цель данного обращения — диспансерное наблюдение. Случай закончен, если больной обследован, проконсультирован со специалистами, даны необходимые рекомендации, т. е. выполнены мероприятия, определенные соответствующими документами о проведении диспансеризации.

Талоны с пометкой в пункте 17 о законченности случая скрепляются подписью врача и передаются на хранение. Остальные хранятся у семейного врача в течение 21 дня, а по ряду онкологических, сердечно-сосудистых заболеваний и травм более длительное время. За этот период необходимо сделать все, чтобы добиться законченности случая: повторно вызвать больного, организовать консультацию, госпитализацию и т. п.

В формировании законченного случая поликлинического обслуживания (СПО) большая роль принадлежит медицинской сестре. Она обязана регулярно просматривать талоны, выявлять пациентов, лечение и обследование которых затягивается, напоминать врачу о необходимости проведения различного рода мероприятий с тем или иным больным.

На основании талонов в первую очередь получают сведения о заболеваемости населения по обращаемости, которые формируются в таблицу:

| Название классов и болезней | Шифры | Взрослые и подростки или дети (0—14 лет) |             |       |                  |       |  | Известны-ми ранее заболе-ваниями | Обостре-ний |
|-----------------------------|-------|------------------------------------------|-------------|-------|------------------|-------|--|----------------------------------|-------------|
|                             |       | Всего                                    | в том числе |       | из них первичная |       |  |                                  |             |
|                             |       |                                          | остр.       | хрон. | остр.            | хрон. |  |                                  |             |

Затем составляется таблица распространенности случаев поликлинического обслуживания по цели обращения:

| Всего случаев обслужи-вания | В том числе целью обращения являлось |                 |                          |             |                    |             |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|--------------------|-------------|
|                             | лечебно-диагно-стическая             | консультативная | диспансерное наблю-дение | проф-осмотр | медико-социаль-ная | прочие цели |

Характер поликлинического обслуживания отражается следующей таблицей:

| Всего случаев поликлини-ческого обслу-живания | В том числе: |                            |              |           |                            |              |
|-----------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|-----------|----------------------------|--------------|
|                                               | первичных    | из них с целью             |              | повторных | из них с целью             |              |
|                                               |              | диспан-серного наблю-дения | проф-осмотра |           | диспан-серного наблю-дения | проф-осмотра |

Важное значение имеют таблицы законченности случаев обслужи-вания:

| Всего случаев обслужи-вания | Из них случай обслуживания |              | Всего первичных случаев об-служивания | Из них слу-чай обслу-живания |               | Всего повторных случаев обслужи-вания | Из них слу-чай обслу-живания |               |
|-----------------------------|----------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------|
|                             | закон-чен                  | не за-кончен |                                       | за-кон-чен                   | не за-кон-чен |                                       | за-кон-чен                   | не за-кон-чен |

Сводные данные могут быть обобщены в таблице деятельности семейного врача:

| Общая численность обслуживания населения | Всего лиц, обратившихся в течение года |                             | Всего СПО, выполненных в течение года | Из них с целью:  |                 |                 |            |             |        | Ср. число СПО на 1 лицо | Общее число пос. | Среднее число посещений на 1 СПО |
|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|--------|-------------------------|------------------|----------------------------------|
|                                          | абс.                                   | % к числу обслуж. населения |                                       | леч. диагностич. | консультативной | диспансер. наб. | профосмотр | медико-соц. | прочие |                         |                  |                                  |

На базе информации, содержащейся в Талоне, может быть построена система планирования и анализа деятельности.

При использовании «Талона амбулаторного пациента» ф. № 025-7/у-85 отменяются «Статистический талон для регистрации заключительного (уточненного) диагноза» (ф. 025-2у), талон на прием к врачу (ф. 025-4у-88). При использовании расширенного варианта ф. № 025-6/у-89 и его автоматизированной обработки кроме того отменяются «Контрольная карта диспансерного наблюдения» (ф. 030/у) и «Карта учета диспансеризации» (ф. 131/у).

## 2.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В РАБОТЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

### 2.2.1. Общие положения

Семейный врач является одним из участников общественного производства. Результаты общественного производства выражаются либо в вещественной форме (материальные средства — товары), либо в виде деятельности (услуги). В обмен на продукт труда производитель получает товары и услуги для удовлетворения личных потребностей (своих, а также нетрудоспособных членов семьи и общества). Здравоохранение относится к сфере услуг.

Учет медицинских услуг до последнего времени производили измерением фактически осуществленных затрат и показателями деятельности. Натуральной мерой при этом выступало, главным образом время, в течение которого выполняются функции. Денежная оценка допускалась лишь постольку, поскольку фиксируется текущий расход материальных и финансовых средств. Но такой подход вместе с недооценкой рыночных принципов в общественной жизни сказался накоплением негативных тенденций в состоянии здоровья населения.

Вместе с тем, действенность экономического механизма в здравоохранении затруднена неопределенностью затрат и результата. Наряду с медицинскими коллективами в охране здоровья участвуют службы надзора, органы управления, производители товаров, а также сами потребители услуг. Следовательно, конечный результат (здоровье населения) должен состыковаться с окружением медицины. Для этого необходим унифицированный и равновесный подход к формированию системы экономических взаимоотношений на всех уровнях снизу доверху.

Принципиальное значение имеет и соразмерность единиц измерения затрат и результата. Поскольку затраты выражаются в денежной форме, то и измерителю здоровья следует придать адекватную эквивалентность.

Таким эквивалентом может служить человеко-время продолжительности жизни и способности населения к выполнению общественно полезных функций. Для этого основные в социальном и экономическом аспектах показатели здоровья (ожидаемая продолжительность жизни, детородная функция, повозрастная смертность, стойкая и временная нетрудоспособность) должны быть представлены однозначной величиной. К настоящему времени предложены различные варианты интегральной оценки здоровья на административно-территориальных уровнях. Но они пока не находят достаточного применения.

В свою очередь, в процессе общественного производства расходуется труд непосредственных участников (живой труд) и овеществленный труд, представляющий собой живой труд предшественников (расходуемые энергия, материалы, износ зданий, сооружений, оборудования). Кроме того, современники используют технологии, разработанные предшественниками, а также природные ресурсы. Тем самым обеспечивается жизнь данного и будущих поколений. Осуществляется это посредством обмена товарами и услугами членов общества между собой. При этом часть продуктов своего труда производители выделяют нетрудоспособным членам. Средством обмена, всеобщим эквивалентом производства и потребления служат деньги. Равновесие обмена, соотношение затрат и результатов регулируется законодательными и исполнительными органами управления (производителями услуг) посредством применения законов, норм, нормативов, стандартов, цен, тарифов и т. п.

### 2.2.2. Конечный результат работы

Семья и население участка являются прообразом населения в целом, как динамической системы и объекта здравоохранительной деятельности. Семейный врач вместе с непосредственными помощниками представляют собой трудовое звено. В пределах своего раздела деятельности они производят услуги по экспертизе здоровья, оказанию лечебно-диагностической и реабилитационной помощи, осуществляют мероприятия по профилактике болезней, участвуют в планировании численности семьи. Будучи посредником между жителями участка и всеми остальными звеньями здравоохранения семейный врач оказывает влия-



## МОДЕЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

ние на объем, качество и доступность медицинской помощи, а также объем затрат на охрану здоровья в целом. Следовательно, он занимает ключевую позицию в функционировании всей системы здравоохранения как исполнитель медицинских услуг и как участник управленческой деятельности в здравоохранении.

В силу вышеназванных причин уровень здоровья населения участка можно рассматривать в виде результата совместной работы семейного врача и других членов общества. Оценку деятельности производят основываясь на использовании моделей (систем показателей) конечных результатов. При этом используются две разновидности показателей:

— показатели результативности, отражающие достижение максимально возможного уровня здоровья населения (смертность, заболеваемость, трудоспособность и т. п.);

— показатели дефектов.

Для последующей оценки экспертным путем устанавливают нормативные значения показателей. Отклонения от нормативных значений позволяют оценить достигнутый результат в относительных единицах — баллах. Показатели дефектов деятельности нормативных значений не имеют, т. к. в норме их значения должны быть равны нулю. Величина оценки, устанавливаемая также экспертным путем, определяет относительную важность данного показателя в ряду других.

Кроме интегральных показателей здоровья при оценке работы используют обобщенные характеристики качества выполнения функций. Качество работы — это адекватность выбранной медицинской технологии (совокупности и порядка различных мероприятий, необходимых для достижения конкретных результатов) и степени ее соблюдения в каждом конкретном случае. Степень достижения цели и уровня выполнения функций измеряют с помощью оценочной шкалы.

Исходя из перечня функциональных обязанностей и установок местных органов управления здравоохранением модель конечных результатов может быть различной. Ниже приводится примерная модель конечных результатов для семейного врача (таблица 2). В ее основу положены основные измерители работы участковых врачей по типовым моделям, предложенным в ходе экономического эксперимента в здравоохранении в 1988—1990 гг.\*

Пример. Фактические данные по итогам работы за отчетный период по перечисленным параметрам представлены следующие: смертность — 9,9‰; перинатальная смертность — 19,0‰;

младенческая смертность — 18,5‰;

первичный выход на инвалидность — 40‰;

реабилитация инвалидов — 13,8‰; заболеваемость с временной утратой трудоспособности — 856 дней; преждевременные роды — 4,0‰; аборт — 80‰; годность к строевой службе при призыве — 89,4‰; уровень качества обследования и лечения — 79‰; выявлено больных в запущенных стадиях по туберкулезу — 0,4‰, по онкологии — 4,0‰, по ревматизму — 0,26‰; заболевания детей дифтерией — 0, туберкулезным менингитом — 0,08‰; обоснованные жалобы деонтологические — 0,3‰, на качество диагностики и лечения — 0,4‰.

\* Извлечения из Учебно-методических рекомендаций «Здравоохранение Кемеровской области в условиях эксперимента». Ред. Г. Н. Царик. Краснодар, 1989, с. 130—173.

| Наименование показателей                                             | Единица измерения                                                                            | Норматив | Оценка в баллах |             |                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------|-----------------|
|                                                                      |                                                                                              |          | норматива       | отклонение  |                 |
|                                                                      |                                                                                              |          |                 | знак        | за единицу      |
| 1                                                                    | 2                                                                                            | 3        | 4               | 5           | 6               |
| 1. Смертность                                                        | Случаев на 1000 населения                                                                    | 8,5      | 5               | —           | 2               |
| 2. Перинатальная смертность                                          | Случаев на 1000 рождений                                                                     | 18,0     | 4               | —           | 0,5             |
| 3. Младенческая смертность                                           | Случаев на 1000 родившихся                                                                   | 15,0     | 5               | —           | 1               |
| 4. Первичный выход на инвалидность                                   | Случаев на 1000 работающих                                                                   | 39       | 4               | —           | 1               |
| 5. Реабилитация инвалидов                                            | % к имеющим инвалидность                                                                     | 13       | 3               | +           | 1               |
| 6. Заболеваемость с ВУТ                                              | Дней на 100 работающих                                                                       | 776      | 6               | —           | 0,02            |
| 7. Преждевременные роды                                              | % от числа родов                                                                             | 3,5      | 2               | —           | 0,2             |
| 8. Аборты                                                            | Случаев на 1000 женщин детородного возраста                                                  | 120      | 3               | —           | 0,05            |
| 9. Годность к строевой службе при призыве                            | % к числу призывников                                                                        | 93       | 3               | +           | 0,3             |
| 10. Уровень качества обследования лечения                            | Средний % по всем болезням                                                                   | 0,9      | 10              | +           | 5               |
| 11. Выявлено больных в запущенных стадиях                            | Случаев на 10 000 населения:<br>— туберкулеза;<br>— онкологических болезней;<br>— ревматизма |          |                 | —<br>—<br>— | 6<br>0,3<br>0,5 |
| 12. Заболевания детей:<br>— дифтерией;<br>— туберкулезным менингитом | Случаев на 1000 детей                                                                        |          |                 | —<br>—      | 0,12<br>0,12    |
| 13. Обоснованные жалобы                                              | Жалобы на 10 000 населения:<br>— деонтологические;<br>— на качество диагностики и лечения    |          |                 | —<br>—      | 0,6<br>1,8      |

Производят расчет.

### Показатели результативности.

Смертность:  $5 - (9,9 - 8,5) \times 2 = 2,2$ .  
Перинатальная смертность:  $4 - (19,0 - 18,0) \times 0,5 = 3,5$ .  
Младенческая смертность:  $5 - (18,5 - 15,0) \times 1 = 1,5$ .  
Первичный выход на инвалидность:  $4 - (40 - 39) \times 1 = 3,0$ .  
Реабилитация инвалидов:  $3 + (13,8 - 13,0) \times 1 = 3,8$ .  
Заболеваемость с ВУТ:  $6 + (856 - 776) \times 0,02 = 7,6$ .  
Преждевременные роды:  $2 + (4,0 - 3,5) \times 0,2 = 2,1$ .  
Аборты:  $3 + (120 - 80) \times 0,05 = 5$ .  
Годность к строевой службе при призыве:  $2 - (93,0 - 89,4) \times 0,3 = 0,92$ .  
Уровень качества обследования и лечения:  $10 - (0,9 - 0,79) \times 5 = 9,45$ .

### Показатели дефектов.

Выявление больных в запущенных стадиях:  
— по туберкулезу:  $0,4 \times (-3) = -1,2$ ;  
— по онкологии:  $1,4 \times (-0,3) = -0,42$ ;  
— по ревматизму:  $0,52 \times (-0,5) = -0,26$ .  
Заболеваемость детей дифтерией: нет.  
Заболеваемость детей туберкулезным менингитом:  $0,45 \times (-6) = -2,7$ .  
Обоснованные жалобы:  
— деонтологические:  $1 \times (-0,5) = -0,5$ .  
— на качество лечения: нет.  
Сумма оценок показателей результативности — 39,07.  
Сумма оценок показателей дефектов — (-6,68).  
Сумма оценок максимальных значений: 44,0.  
Коэффициент достижения:  $(39,07 - 6,68) : 44,0 = 0,74$ .

В данном случае можно утверждать, что по результатам работы в отчетном периоде выполнение максимально возможного уровня составило 74%. Возникает необходимость объяснить причины невыполнения заданного уровня. При этом будут иметь значение возможности, которыми располагает семейный врач (квалификация, добросовестность, объем нагрузки в соответствии с численностью и возрастно-половым составом населения, наличие факторов риска, оснащенность рабочего места необходимым оборудованием, обеспеченность медикаментами, организация взаимодействия с другими субъектами). В случае неудовлетворенности нанимателя объяснением достигнутого показателя может быть поставлен вопрос о расторжении трудового договора (контракта).

Представленная система оценки деятельности не является совершенной и периодически обновляется. Эта проблема на Западе решается использованием понятия «смесь случаев», характеризующим структуру деятельности, приведенную к утвержденному стандарту. Все услуги группируются по сложности проводимого лечебно-диагностического процесса, тяжести состояния пациентов, ожидаемому прогнозу, ресур-

сному обеспечению и интенсивности его использования. На их основе формируется стандартизованная структура объема деятельности. При этом какой-либо случай принимается за единицу, а все остальные приравниваются к нему поправочными коэффициентами по типу применяемых у нас эквивалентных единиц.

### 2.2.3. Затраты

В процессе производственной деятельности расходуются материальные и денежные средства. В практическом здравоохранении у нас обычно определяют только текущие расходы (себестоимость). Они представляют собой выраженные в денежной форме материальные затраты и оплату труда в расчете на сумму услуг (посещений, койко-дней, процедур), пролеченных больных или жителей. Сюда входят: заработная плата с отчислениями на социальные нужды, оплата медикаментов, реактивов, энергоресурсов, водоснабжения, канализации, арендная плата.

Например, себестоимость медицинских услуг на одного жителя участка можно определить по формуле\*:

$$C = \frac{З + О + Од + И + М + Б + П}{Ч}$$

Здесь: С — себестоимость, З — годовой фонд заработной платы с начислениями на социальное страхование, О — годовой износ основного оборудования с учетом срока службы, Од — годовой износ дополнительного оборудования с другим сроком службы, И — годовой износ инструментария с учетом срока службы, М — стоимость медикаментов, реактивов, потребленных в течение года, Б — стоимость потребленного мягкого инвентаря, П — прочие расходы (арендная плата, хозяйственные расходы, ремонт оборудования и пр.), Ч — численность жителей.

При исчислении себестоимости конкретного вида услуг следует учитывать продолжительность времени, в течение которого данная услуга производится, и по удельному весу периода ее выполнения в общей продолжительности работы вычленив объем.

Если расчет себестоимости особых трудностей не вызывает, то фактически до сих пор отсутствует научно обоснованная признанная система определения и модель цен (тарифов), т. е. полных затрат на медицинские услуги. В условиях рыночных отношений возрастает значение определения помимо себестоимости еще и приведенных затрат (З), включающих кроме себестоимости (С) стоимость основных фондов (К), приведенных к годовой размерности путем умножения на нормативный коэффициент эффективности (Е). Полные затраты определяются по

\* Введенская И. И., Кулагина Э. Н., Квасов С. Е. Экономическая реформа и использование экономических методов управления в здравоохранении. Нижний Новгород. 1991, с. 20.



формуле:  $Z = C + E \times K$ . «Е» это величина, обратная сроку окупаемости капитальных вложений, равная 0,12. В этом случае принято условием, что срок окупаемости фондов рассчитан на 8 лет.

Однако и полные затраты не являются окончательным вариантом модели цены. В будущем, по мере развития рыночных отношений, модель цены должна формироваться по принципу цены производства. Цена производства равна издержкам производства плюс прибыль на капитал.

Прибыль предназначена для обеспечения развития производственного звена и материального стимулирования работников. Для определения уровня цен возникает необходимость установления такой нормы рентабельности (нормы прибыли), который обеспечил бы достаточный для этих целей объем. Норма рентабельности выражается двумя способами: первый выражает эффективность использования текущих затрат и определяется отношением прибыли к себестоимости в %%; второй указывает на эффективность использования примененных ресурсов таким же соотношением в %%.

При оказании медицинских услуг на хозрасчетной основе цену определяют путем суммирования текущих затрат и прибыли. Размер прибыли исчисляют умножением величины себестоимости на норму рентабельности. На практике рентабельность определяют в объеме до 25%.

Недостатком такого метода является то, что здесь не стимулируется ресурсосбережение, ибо цена будет тем больше, чем выше себестоимость.

По существующему у нас положению оплата медицинских услуг осуществляется в соответствии с тарифами, утвержденными администрацией территорий по представлению органов управления здравоохранением. И. И. Введенская, Э. Н. Кулагина, С. Е. Квасов предлагают следующую модель цен на медицинские услуги:

$$Ц = C + (K + OT) \times P.$$

Здесь: Ц — цена, С — себестоимость медицинских услуг, К — стоимость основных фондов, ОТ — оплата труда работников с отчислениями на социальные нужды, Р — средняя норма рентабельности. Величина Р исчислена равной 0,12. В условиях рыночных отношений цена может устанавливаться по соглашению сторон (договорная цена) на основе спроса и предложения.

#### 2.2.4. Финансирование

Расходы на медицинскую помощь населению принимают на себя в той или иной степени все получатели доходов. Однако соотношение вкладов может быть различным. Сумма средств, формирующаяся из всех источников, образует единый фонд финансовых средств. Этот фонд служит источником возмещения затрат на обеспечение деятельности амбулатории семейного врача. Объем средств зависит от численности

населения, потребности в медицинской помощи и установленного перечня оказываемых услуг.

Согласно закону о медицинском страховании граждан РФ определяются три вида взносов по обязательному страхованию: за неработающее население, работников бюджетных организаций и работников промышленности, строительства и сельского хозяйства. Единый процент отчислений от суммы заработной платы работающих устанавливает одинаковую долю взносов предприятий, учреждений и организаций. Взносы за неработающих, определяемые органами власти на местах, будут зависеть от возрастного состава населения. Где больше доля стариков, там потребуется больше средств на медицинскую помощь. Абсолютная величина фонда зависит также от условий жизни, экологической обстановки, состояния материально-технической базы медицинской службы.

Любая величина фонда, рассчитанная по фактически складывающимся затратам, в условиях инфляции будет заниженной. Поэтому целесообразно производить расчет потребности по прошлым стабильным стоимостным показателям (1989 года) и использовать индексы увеличения цен на товары и услуги по отношению к их величине в прошлом.

Потребность в медицинской помощи определяет сумму необходимых денежных средств для реализации этой потребности. Она выражается через норматив больничной и внебольничной помощи. От компетентности семейного врача в немалой степени зависит объем потребляемых населением медицинских услуг.

#### 2.2.5. Оплата труда

Средства, идущие на оплату труда и материальное поощрение, образуются по экономическим нормативам, увязывающим размеры стимулирования с конечными показателями работы. При этом пока не предполагается устранение или ослабление государственного регулирования заработной платы. Органы здравоохранения получили право распоряжаться фондами оплаты труда, устанавливать должностные оклады без соблюдения средних окладов по штатному расписанию и без учета соотношения численности персонала, вводить бригадную форму организации и оплаты труда, переводить подразделения на коллективный подряд. Снимаются ограничения в использовании экономии фонда заработной платы. За счет экономии рекомендуется устанавливать надбавки к должностным окладам за высокие достижения в труде. Устраняются также ограничения в применении доплат за совмещение профессий, расширение зон обслуживания и увеличение объема выполненных работ.

С этой целью расширяется функция аттестации и повышается ее значимость в материальном стимулировании. В основу аттестации специалистов кладется оценка их профессиональной подготовки, результатов работы, соблюдения исполнительской дисциплины. Присвоение квалификационного разряда проводится в порядке конкурса с обсуждением результатов в трудовых коллективах.

В заключение необходимо подчеркнуть, что многогранная деятельность семейного врача требует достаточно глубоких знаний не только в области клинической медицины. Пользуясь методами экономического анализа результатов своей работы и произведенных затрат, а также факторов их определяющих, можно значительно повысить долю своего вклада в укрепление здоровья населения и упрочить свое материальное благополучие.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пустовой И. В., Кант В. И. Планирование, финансирование и экономика здравоохранения // Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения. Ред. Ю. П. Лисицын. Т. 1. М., 1987, с. 345—409.
2. Здравоохранение Кемеровской области в условиях эксперимента. Ред. Г. Н. Царик. Краснодар, 1989. С. 211.
3. Введенская И. И., Кулагина Э. Н., Квасов С. Е. Экономическая реформа и использование экономических методов управления в здравоохранении. Нижний Новгород, 1991. С. 68.
4. Ройтман М. П. Расчет страховых взносов по обязательному медицинскому страхованию // Бюллетень НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н. А. Семашко. М., 1992, вып. 2, с. 65—74.

### 2.3. СОВМЕСТНАЯ РАБОТА С ОРГАНАМИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Социально-медицинская служба системы здравоохранения существует для организации медицинского социального патронажа над семьями, имеющими малолетних детей, инвалидами, престарелыми и одиночками; привлечения по мере необходимости отделов социальной охраны семьи и детства, центров социальной помощи населению к работе с гражданами.

Поэтому в приказе министерства здравоохранения Российской Федерации № 237 от 26 августа 1992 г. «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача), а именно в Положении о враче общей практики (семейном враче) в пункте 1.9 отмечено, что семейный врач осуществляет содействие в решении медико-социальных проблем семьи. Для решения этих задач (пункт 1.11 приказа МЗ России № 237) семейному врачу по согласованию с органами социальной защиты подчиняются социальный работник или медицинская сестра центра социальной помощи.

Осуществление социальной защиты всегда рассматривалась Всемирной организацией здравоохранения как деятельность, наиболее родственная службе здравоохранения. В некоторых ситуациях бывает трудно разграничить медицинское обслуживание, социальную помощь и общий уход, настолько тесно они переплетаются. Примером в этом отношении может служить работа с престарелыми людьми, потребность в которой постоянно возрастает в условиях современной демографической ситуации. Также практически неразличимой бывает порой грань

между медицинской и социальной реабилитацией при отдельных психических и физических нарушениях.

Это приводит к тому, что ряд функций по оказанию социальной помощи берут на себя представители медицинских профессий, в особенности медицинские сестры.

Семейный врач обязан знать должностные обязанности медсестры центра социальной помощи населению. Именно с этим социальным работником ему придется оказывать медико-социальную помощь.

Итак, основными задачами медицинской сестры центра социальной помощи являются:

- выполнение лечебных и диагностических назначений по месту работы и на дому;

- проведение профилактических и санитарно-просветительных мероприятий среди населения участка.

В соответствии с этими задачами медицинская сестра:

- объясняет больному способы и порядок подготовки к лабораторным, инструментальным и аппаратным исследованиям;

- по указанию семейного врача измеряет пациентам артериальное давление, проводит термометрию и другие манипуляции;

- проводит забор материала для лабораторного и бактериологического исследований в соответствии с назначением семейного врача, информируя его о выполнении диагностических и лечебных процедур и о всех случаях нарушения режима больными, невыполнения противоэпидемических требований больными, оставляемыми для лечения на дому.

Медицинская сестра центра социальной помощи населению, работая вместе с семейным врачом, организует совместно с ним выявление одиноких пенсионеров, нуждающихся в медицинской помощи, инвалидов, тяжелобольных граждан.

Медицинская сестра осуществляет оформление нуждающихся в дома-интернаты, в ее функции входит своевременная информация семейного врача об изменениях в состоянии здоровья патронируемых пациентов.

Медицинская сестра совместно с общественными организациями (общество Красного Креста и т. п.) принимает участие в обучении членов семей своих подопечных уходу за больными, обучает особенностям наблюдения за лицами престарелого возраста.

С семейным врачом кроме медицинской сестры центра социальной помощи населению может работать социальный работник по надомному обслуживанию населения. Обычно это — сотрудник без специального медицинского образования.

Как показывает статистика, из числа нетрудоспособных граждан одинокие составляют почти 60%. Изучение контингента нетрудоспособных граждан в 10 областях России показало высокую потребность в обслуживании их на дому (2220 человек на 10 тыс. пенсионеров и инвалидов). Из всех видов услуг наиболее значимыми для одиноких пожилых людей, инвалидов, тяжелобольных являются: уход во время болезни (83,9%), доставка продуктов питания (80,9%), доставка



лекарств (72,9%), услуги прачечной (56,4%), а также уборка помещений, ремонт жилья и т. п.

Такой перечень услуг свидетельствует о необходимости их удовлетворения, с одной стороны, а также о необходимости работников для выполнения этих услуг. Такими людьми, выполняющими эти задачи, и являются социальные работники.

По согласованию с директором центра социальной помощи населению социальный работник осуществляет свою деятельность под непосредственным контролем врача общей практики (семейного врача). Такая функциональная связь позволяет максимально приблизить медико-социальную помощь к особенно нуждающимся в ней людям.

Итак, социальный работник:

- выявляет и берет на учет одиноких престарелых и нетрудоспособных граждан, проживающих в зоне действия семейного врача и нуждающихся в надомном обслуживании;

- содействует в оформлении необходимых документов при установлении опеки или попечительства, а также помещении в дома-интернаты;

- организует обслуживание пациентов предприятиями торговли, общественного питания, коммунального и бытового хозяйства;

- обеспечивает доставку на дом обедов, полуфабрикатов, продовольственных и промышленных товаров и медикаментов;

- содействует в оказании медицинской помощи, уборке жилого помещения, ремонте жилья и сантехоборудования;

- выполняет просьбы подопечных, связанные с перепиской с родителями и друзьями пациентов, оплатой коммунальных услуг и др.;

- организует погребения умерших одиноких пенсионеров.

Постоянным местом службы социального работника является отделение социальной помощи координационного центра социальной помощи населению. В состав отделения входит 8 социальных работников из расчета одна должность для обслуживания на дому 5—8 человек. Отделение социальной помощи возглавляет заведующий, эта должность вводится из расчета на 200 обслуживаемых граждан.

В соответствии с нормативными документами на должности социальных работников привлекаются рабочие и служащие в порядке совместительства и на условиях неполного рабочего дня, а также используется труд пенсионеров, женщин, занятых в домашнем хозяйстве, и студентов с соответствующей оплатой труда.

Таким образом, семейный врач, имея право использовать в своей деятельности социального работника и (или) медицинскую сестру координационного центра социальной помощи, получает возможность решения различных медико-социальных проблем вне зависимости от возраста и состояния.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Теория и практика деятельности социальных работников и их подготовка в системе высшей школы // Москва. — 1992.

2. Министерство здравоохранения РФ. Приказ № 237 от 26 августа 1992 года «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)».

## 2.4. СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ И СТРАХОВАЯ МЕДИЦИНА

Пожалуй, впервые в системе организации медицинской помощи в нашей стране появились структуры, которым, исходя из строгих законов экономической целесообразности, невыгодно, чтобы люди болели. Медицинские страховые компании лишь только набирают силу и опыт, но уже сегодня ясно, что их роль в реформе здравоохранения далеко выходит за рамки чисто финансовых отношений.

Рынка медицинских услуг пока нет, его еще только предстоит создать.

Страховые компании, выражающие интерес своего клиента, становятся покупателями медицинских услуг. Безусловно, предпочтение будет отдаваться более качественной и дешевой медицинской помощи. Исходя из этого, страховые компании будут строить свою инвестиционную политику так, чтобы способствовать повышению эффективности медицинской помощи, уменьшению затрат или, по крайней мере, их более рациональному распределению.

Уменьшить затратность здравоохранения не за счет потерь здоровья, а наоборот — улучшив его можно, решив, на наш взгляд, три основные организационные задачи.

Во-первых, необходимо создать дееспособную систему профилактики, но не в виде «бумажного монстра» всеобщей диспансеризации, а в форме непрерывной индивидуальной комплексной работы с человеком, направленной на предупреждение болезни.

Во-вторых, обеспечить преемственность профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий как в возрастном аспекте, так и на различных этапах медицинской помощи.

В-третьих, реализовать в жизнь принцип индивидуальной ответственности основного лечащего врача за здоровье своего пациента, независимо от того, когда и где оказывалась ему медицинская помощь.

Решение трех этих задач невозможно без появления на рынке медицинских услуг качественно новой фигуры — семейного врача.

Истины эти не новы, и не случайно к ним пришло большинство страховых компаний, финансирующих программы добровольного медицинского страхования.

В 1991 году Самарский медицинский институт учредил первую в нашей области медицинскую страховую Компанию «САМАКС», на примере которой хорошо видна особенность сегодняшнего переходного периода. Страховая компания вынуждена выступать одновременно в нескольких лицах.

Компания организует профессиональную подготовку семейных врачей, она же финансирует их деятельность, обеспечивает для пациентов врача полный объем консультативно-диагностической и лечебной помощи на госпитальном этапе. Контроль за качеством работы семейных врачей осуществляют опять же эксперты Компании.

Эта не совсем нормальная ситуация объясняется тем, что ни высшая медицинская школа, ни существующая система государственного здравоохранения не смогли быстро отреагировать на изменения экономической, социальной ситуации в стране, вызванной переходом к рынку.

Без сомнения, профессиональная подготовка семейного врача, в том числе и послевузовская, — исключительное право и задача медицинского института. Но когда и сколько? Вряд ли в ближайшее время имеет смысл говорить о массовой подготовке семейных врачей. Учитывая, что обучение семейного врача и особенно организация его работы требуют значительных финансовых затрат, развитие этой формы первичного звена медицинской помощи следует ожидать прежде всего в программах добровольного медицинского страхования. А значит, и основным заказчиком для вузов в отношении семейных врачей в ближайшее время могут быть страховые компании, финансирующие элитированную медицинскую помощь.

Вероятнее всего, в большинстве случаев предпочтение будет отдаваться той или иной форме послевузовской подготовки, как более быстрой и менее дорогостоящей.

Где может работать семейный врач сегодня? Вариантов несколько: в государственной поликлинике; на дому в порядке частной практики по прямому контракту со страховой компанией. Кроме того, врачи могут объединиться и создать медицинское предприятие, которое возьмет на себя организационную, диспетчерскую работу. Казалось бы, предпочтительнее первый вариант, но опыт первых лет работы показывает, что семейные врачи плохо приживаются в сегодняшних поликлиниках. Для самостоятельной частной практики наши врачи в большинстве своем также не готовы — возникает множество проблем: помещение под офис, транспорт, связь, оборудование и т. д.

Для нас более удачным оказался третий вариант. Специально для обеспечения работы семейных врачей было создано медицинское предприятие — научно-производственный центр «СОЛКОМ». Название предприятия: «Специализированный оториноларингологический лазерный комплекс» произошло от научного направления, разрабатываемого в Центре. По контрактам в это предприятие были приглашены на работу опытные врачи, изъявившие желание поработать в новом качестве. Благодаря финансированию со стороны страховой компании, при активном участии ученых и преподавателей Самарского государственного медицинского университета, стало возможным проведение курсов первичной специализации по оригинальной учебной программе «Семейный врач». Врачи, приглашенные в центр, вначале работают как стажеры и только после успешного окончания курсов и достаточно жесткого экзамена, включающего в том числе компьютерное тестирование, получают право работы в качестве семейного врача с соответствующим гонораром. Рабочий день врача в основном проходит в подопечных семьях, на дому, где он занимается профилактической работой и в максимально возможном объеме проводит необходимое лечение.

Центр, заключив договоры со всеми необходимыми лечебными учреждениями, через диспетчерскую службу и доверенных врачей обеспечивает семейным врачам весь необходимый объем консультативно-диагностических мероприятий, неотложную помощь, госпитализацию в стационары, оформление необходимых документов.

Семейный врач является в некотором роде распорядителем финансов. Направление в диагностическое или лечебное подразделение, подписанное его рукой, является первичным финансовым документом и влечет за собой соответствующую оплату со стороны страховой компании данному учреждению, иными словами, «деньги идут» за больным. Семейный врач не ограничен в своих действиях по тактике и в объеме помощи пациенту. Тем не менее, есть два фактора, которые позволяют избежать как чрезмерной «экономности», так и необоснованного «раздувания» диагностической и лечебной помощи. С одной стороны, врач-эксперт страховой компании, который обязательно заметит, что семейный врач необоснованно часто прибегает к услугам коллег, не выполняя порой тот объем манипуляций, который обязан делать сам в соответствии со своей квалификационной характеристикой; этот факт незамедлительно отразится на гонораре врача. С другой стороны, пациент, который имеет право в любой момент потребовать замены врача, если тот, по его мнению, недостаточно внимателен к его здоровью; результат этого еще неприятнее для врача — сокращение практики. На наш взгляд, это достаточно эффективный механизм, гарантирующий качественную работу врача и стимулирующий его к профессиональному росту: чем больше ты умеешь и делаешь сам — тем выше гонорар.

Отдельного изучения требует вопрос о взаимоотношениях врача и семьи. Необходимо учитывать, что в условиях рынка услуги врача становятся таким же потребительским товаром, как и многое другое. Человек, если за него оплатило страховку предприятие, и тем более — если он оплатил ее сам, вправе предъявлять более высокие требования к семейному врачу, чем ранее к «бесплатному». Не всегда этот диалог бывает гладким. Сказывается, прежде всего, дефицит общей и медицинской культуры как с одной, так и с другой стороны. Однако следует признать, что наши врачи практически не имеют психологической подготовки к такому общению. Как добиться того, чтобы не заискивать перед пациентом, не показывать свою зависимость от него, и, в то же время, быть уважаемым, авторитетным и всегда желанным в семье? Многие врачи пока встают в тупик от этой проблемы. В этой связи совершенно оправдано включение в курс вузовской подготовки углубленного изучения психологии, психотерапии, риторики и прочих гуманитарных дисциплин, существенно расширяющих кругозор врача.

Говоря о взаимоотношениях семейного врача и страховой компании, нельзя забывать о страховании самого семейного врача, вернее о страховании его гражданской ответственности. Риском в данном случае является неисполнение или ненадлежащее исполнение врачом своего профессионального долга, что нанесло ущерб здоровью пациента. Данный вид страхования, хотя и предполагает страхование ответственности врача, на самом деле гарантирует право пациента на получение материальной компенсации вреда, причиненного его здоровью по вине врача в результате халатности или врачебной ошибки.

Страхователями гражданской ответственности, как правило, долж-



ны выступать профессиональные ассоциации врачей. В этом проявляется принцип не только индивидуальной, но и коллективной ответственности членов ассоциации за профессионализм и порядочность каждого врача. К сожалению, в настоящее время ассоциации врачей находятся лишь в стадии юридического оформления.

Подводя итог сказанному, хочется отметить следующее. Страховые компании в любой ситуации защищают интерес пациента, ассоциация врачей отстаивает сторону врача, их интересы не всегда, понятно, будут совпадать. Очень важно сегодня избежать уже кое-где наметившейся конфронтации. У нас общая цель — здоровье людей, успешное проведение реформы, и достигнуть ее мы можем только сообща.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Демин А. А. Реформа здравоохранения через призму мирового опыта// Здравоохранение РФ.— 1991.— № 5.— с. 10.
2. Робертс Дж. Л. Медицинское страхование// Бюл. НИИ СГЭ и УЗ им. Н. А. Семашко.— 1993.— вып. 1.— с. 97.
3. Цитовский А. Перспективы реализации страховой медицины// Врач.— 1991.— № 11.— с. 4.

## 2.5. АНАЛИЗ БОЛЕЗНЕННОСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ. ЭКСПЕРТИЗА НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ

Деятельность врача общей практики (семейного врача) является частью здравоохранительных мер, проводимых в обществе. Четкое понимание своего места в общей национальной системе здравоохранения, современное представление о концепциях здоровья, роли показателей заболеваемости в общих характеристиках общественного здоровья во многом определяет успех его деятельности.

В настоящее время сложилось такое понимание системы здравоохранения — это совокупность государственных, социально-экономических, общественных и медицинских мероприятий, имеющих целью сохранение и повышение уровня здоровья населения. Такое понимание закреплено в Проекте 5-й Долгосрочной программы ВОЗ на 1973—1977 г.г., а в нашей стране сложилось в начале текущего столетия.

Основой организации системы здравоохранения в обществе является представление об общественном здоровье, его характеристиках и факторах, его определяющих.

### 2.5.1. Общественное здоровье

Общественное здоровье — это здоровье населения региона, области в целом, характеризующееся тремя основными показателями: демографическим (рождаемость, смертность, младенческая смертность); заболеваемости (общая, госпитальная, с временной утратой трудоспособности, инвалидность...), физического развития.

Общественное здоровье складывается из здоровья отдельных индивидов. По существующей в настоящее время концепции здоровья

(определение ВОЗ) — это состояние физического, психического и социального благополучия.

В последние годы в мировой научной литературе широко обсуждается новая концепция здоровья, предлагающая для его оценки не только вышеперечисленные показатели, которые отражают нездоровье (заболеваемость) общества, но и позитивные, отражающие его здоровье (например, удельный вес лиц, никогда не болевших, удельный вес долгожителей при хорошем самочувствии...).

Новая концепция уточняет существующую, усиливает ее социальную компоненту, ориентирует на распределение ответственности за охрану здоровья между обществом, индивидом, медицинскими работниками.

По новой концепции здоровье — это состояние равновесия (баланс) между адаптационными возможностями (потенциал здоровья) организма и условиями среды, постоянно меняющимися.

Потенциал здоровья — это совокупность способностей индивида и особенностей его поведения, по которым можно построить прогноз, определить предрасположенность к тому или иному заболеванию.

Зависимость потенциала здоровья от факторов окружающей среды представлена на схеме 1.



Схема 1

Факторы, влияющие на баланс здоровья

В соответствии с новой концепцией здоровья меры по сохранению и повышению его выходят далеко за рамки лечебно-профилактической помощи, медицинской профилактики болезней и борьбы с ними, а, в основном, ориентированы на увеличение ресурсов общества.

До появления новой концепции здоровья все усилия по здравоохранению

ранению в основном были направлены на борьбу с заболеваниями в плане их раннего выявления и своевременного лечения. Новая концепция нацеливает не только на борьбу с болезнями, но и на повышение потенциала здоровья, повышение качества жизни, т. е. конечной целью усилий по охране здоровья должны явиться не только высокие показатели средней продолжительности жизни, но и высокая средняя продолжительность жизни при хорошем состоянии здоровья, без потери трудоспособности, субъективном ощущении благополучия, высокой степени социальной адаптации, высокой повседневной активности.

Новая концепция подчеркивает влияние общих условий жизни на баланс здоровья, поэтому целью стратегии здравоохранения в обществе является создание среды, способствующей здоровому образу жизни, в которой живет население по правилам здорового образа жизни.

Различают три уровня вмешательства — государственный, общественный, отдельных коллективов (производственный, например), индивидуальный. На каждом уровне проводимые мероприятия учитывают как факторы окружающей среды, так и поведенческие.

На государственном уровне требуется признание правительством приоритета показателей общественного здоровья в числе показателей, характеризующих национальное благосостояние, что должно быть отражено в законах, регламентирующих отношения в сфере здравоохранения.

На общественном уровне (коммунальном по Theodor Abeling) требуется активное участие населения не только в выполнении рекомендаций специалистов, но и в разделении ответственности за проведение оздоровительных мероприятий, за сложившийся уровень показателей общественного здоровья. Последствием такого переложения ответственности со специалистов на общество является повышенная потребность (расширение круга лиц) в медико-статистической информации (об условиях заболеваемости, факторах риска).

Сфера взаимодействия лечебно-профилактической помощи — индивидуальный уровень, где задача заключается в выявлении лиц, относящихся к группам повышенного риска, в оказании им диагностической, лечебной и профилактической помощи.

Врач общей практики, как представитель первичного звена лечебно-профилактической помощи, имеет вполне определенную роль. В его обязанности входят лечебная работа, профилактическая (медицинская профилактика), изучение показателей общественного здоровья и факторов, на него воздействующих, информирование об этом населения и органов власти с целью привлечения их к реализации профилактических рекомендаций.

Из всех показателей, характеризующих общественное здоровье, врач общей практики в своей повседневной деятельности, в основном, имеет дело с показателями заболеваемости.

### 2.5.2. Методика изучения заболеваемости

Заболеваемость — это распространение болезней среди населения, это уровень всех вместе взятых заболеваний и каждого в отдельности

в населении в целом и отдельных его группах (возрастных, половых, социальных...).

Впервые изучение общей заболеваемости населения по данным обращаемости за медицинской помощью началось в России в последней четверти XIX века и связано с такой общественной формой здравоохранения, как земская медицина.

В настоящее время в нашей стране существует стройная система изучения заболеваемости, позволяющая наблюдать за динамикой здоровья и получившая всеобщее признание.

В методике изучения заболеваемости выделяется три направления по источникам получения сведений о количестве заболевших: по обращаемости, по данным профилактических осмотров, по данным причин смерти (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

СХЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

| Направление изучения                                                | Первичный учетный документ                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Заболеваемость по данным обращаемости:                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| — в поликлиники и амбулатории                                       | Талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов, Ф. 025-2/у                                                                                                                                                                                                                                                       |
| — инфекционная заболеваемость                                       | Экстренное извещение об острозаразном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, Ф. 058/у                                                                                                                                                                                                                      |
| — заболеваемость важнейшими не-эпидемическими болезнями             | Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, венерической болезни, трихофитии, микроспории, фавуса, чесотки, трахомы, психического заболевания, Ф. 089/у<br>Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака или другого злокачественного новообразования, Ф. 090/у |
| — госпитальная заболеваемость                                       | Карта вышедшего из стационара, Ф. 066/у                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| — заболеваемость с временной утратой трудоспособности               | Листок нетрудоспособности                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| — заболеваемость со стойкой утратой трудоспособности (инвалидность) | Акт освидетельствования ВТЭК<br>Статистический талон к акту освидетельствования ВТЭК                                                                                                                                                                                                                                          |
| II. Заболеваемость по данным медицинских осмотров                   | Карта профилактического осмотра, Ф. 046/у<br>Медицинская карта амбулаторного больного, Ф. 025/у<br>Карта учета диспансеризации, Ф. 131/у                                                                                                                                                                                      |
| III. Заболеваемость по данным о причинах смерти                     | Врачебное свидетельство о смерти, Ф. 106/у<br>Свидетельство о перинатальной смертности                                                                                                                                                                                                                                        |



Эти направления дополняют друг друга, так как имеют свои особенности и дают представление о распространенности болезней в пределах своих возможностей. Так, при обращаемости в лечебные учреждения, преимущественно, выявляются острые заболевания и хронические, в основном в стадии обострения. Напротив, при массовых медицинских осмотрах чаще выявляются болезни, протекающие без явных симптомов, особенно в начальных стадиях или в стадии компенсации, часто не обнаруживаемые самими больными. В свидетельствах о смерти регистрируются тяжелые и быстро приводящие к летальному исходу заболевания, которые часто не выявляются при обращаемости и тем более на профилактическом осмотре.

Из трех направлений в изучении заболеваемости наибольшее значение для врача общей практики имеет заболеваемость по данным обращаемости, в частности по обращаемости в поликлинику, включая заболеваемость с временной утратой трудоспособности, представляющая непосредственный объект повседневного воздействия.

Методику изучения заболеваемости в общем виде можно представить так: I этап — учет заболеваемости и регистрация на первичный учетный документ, установленный для каждой группы заболеваний (табл. 1), шифровка; II — составление сводки по определенным формам отчетности; III — вычисление и оценка показателей; IV — выводы и предложения.

При составлении сводки ее непременным условием является шифровка диагностических обозначений в соответствии с принятой международной статистической классификацией болезней, травм и причин смерти. Использование классификации имеет большое значение в изучении заболеваемости. Она отражает современные представления о патологическом процессе, его причинах и патогенезе, объединяет все множество диагностических обозначений (а их более 5000) в сравнительно небольшое количество классов и рубрик (в принятой в настоящее время классификации 17 классов и 999 рубрик), обеспечивает сравнимость данных о заболеваниях, дисциплинирует мышление врача при формулировании диагноза.

Для характеристики заболеваемости существует три основных показателя: собственно заболеваемость, распространенность (болезненность) и патологическая пораженность.

Патологическая пораженность — это совокупность случаев заболеваний или морфологических и функциональных отклонений, выявленных при профилактических осмотрах, рассчитанная на 100 или 1000 осматриваемых.

### 2.5.3 Заболеваемость и распространенность

Под собственно заболеваемостью (*insidens*) понимается совокупность нигде ранее не учтенных заболеваний (первожизненная заболеваемость).

Болезненность, или распространенность (*prevalens*) — это совокупность всех зарегистрированных в данном году заболеваний, и первожизненных и диагностированных ранее.

Между этими показателями существенное различие. Собственно заболеваемость — показатель, чутко реагирующий на изменение условий среды, при его анализе можно судить о причинах заболеваемости и ее неблагоприятной динамике, а также об эффективности лечебных и профилактических мероприятий.

На распространенность слабо влияет изменение внешней среды, и возрастание показателя болезненности не всегда можно расценивать как негативное явление. Оно может иметь место в результате достижений в лечении больных и продлении их жизни, что приводит к накоплению контингентов, состоящих на диспансерном учете.

Исходными данными для вычисления показаний болезненности и заболеваемости являются:

- статистический талон, ф. 025-2у;
- лист заключительных (уточненных) диагнозов, ф. 025/у;
- сводная ведомость учета заболеваемости, ф. 071/у.

Сведения о количестве заболевших собираются в порядке текущей регистрации, на основе сплошного учета всех заболеваний. За единицу наблюдения принимают первое обращение по данному заболеванию в текущем году.

На каждое выявленное при первичном обращении в текущем году заболевание заполняется статистический талон. В случае, если оно выявлено впервые в жизни, статистический талон помечается знаком + (такое выделение первожизненных заболеваний из числа первичных в году обращений было введено в 1953 году).

Таким образом, хронические заболевания учитываются только раз в году, часть из них (первожизненные) регистрируются со знаком +. При повторных обращениях по поводу обострения этих заболеваний они не регистрируются. Острые заболевания все считаются первожизненными и регистрируются всякий раз со знаком +, включая повторные обращения. Статистический талон заполняется на каждое заболевание отдельно, шифруется в соответствии с Международной классификацией болезней, травм и причин смерти. Ответственность за правильное заполнение и шифровку талона несет врач. С целью повышения достоверности первичной учетной документации специальным распоряжением по Самарскому областному управлению здравоохранения в обязанности врачей была вменена шифровка статистических талонов перед сдачей их в кабинет медицинской статистики.

На полноту полученных сведений и их достоверность влияют многие факторы: доступность медицинской помощи, аккуратность медицинских работников при постановке и формулировании диагноза, его шифровке; санитарная культура населения.

Запись в статистическом талоне дублируется в листе заключительных (уточненных) диагнозов медицинской карты амбулаторного больного (ф. 025/у). Такой учет (последовательная запись всех диагнозов заболеваний) помогает врачу быстро ориентироваться в анамнезе, устанавливать взаимосвязь между перенесенными заболеваниями, точнее определять комплексную терапию, показания к диспансерному наблюдению.

На основе статистических талонов составляется сводная ведомость учета заболеваний (ф. 071/у), куда включаются заболевания, имеющие особое значение, подлежащие постоянному наблюдению.

Для анализа заболеваемости рассчитываются показатели:

$$\text{показатель заболеваемости} = \frac{\text{заболевшие впервые в жизни (талоны с «+»)} \times 1000}{\text{среднегодовое число населения}}$$

$$\text{показатель распространенности} = \frac{\text{все зарегистрированные заболевания (общее количество талонов)} \times 1000}{\text{среднегодовое число населения}}$$

Показатели вычисляются по нозологическим формам и сравнительный анализ их проводится в трех направлениях: в динамике, по территориям и со средними.

В качестве средних показателей используются среднереспубликанские, среднеобластные. Средние по области показатели, включая среднегородские и среднесельские, ежегодно готовятся в отделении медицинской статистики областного Управления здравоохранения и выпускаются специальным сборником для служебного пользования.

При анализе динамики показателей используется методика анализа динамического ряда, описанная во всех учебниках статистики.

При сравнении показателей заболеваемости на участке врача общей практики со средними по городам области (а именно их следует взять, если врачебный участок городской) полученный высокий или низкий (статистически значимый) уровень заболеваемости по сравнению со средним требует объяснения причин такой ситуации.

Таковыми причинами могут быть три — возрастной состав (при высокой доле пожилых — высокие показатели, например, сердечно-сосудистой патологии), факторы риска, связанные, в основном, как показали последние научные исследования, с экологией и образом жизни, и факторы, зависящие от организации лечебно-профилактической помощи (табл. 3).

Для получения более точных сведений о том, какие же именно факторы, относимые к экологическим или образу жизни, на данном участке имеют большое значение (более информативны), нужны дополнительные сведения, которые не может дать анализ приведенной выше первичной учетной документации. Для получения таких сведений разрабатываются специальные учетные документы, куда включаются вопросы, ответы на которые получают или путем выкопировки дополнительных к статистическому талону сведений из других документов (контрольная карта диспансерного наблюдения, амбулаторная карта...), или путем опроса.

В таблице 4 приводятся объединенные в 4 группы факторы риска, обуславливающие заболеваемость, и их удельный вес в общих влияниях на возникновение болезней.

Представленное распределение значимости факторов в целом для популяции, в том числе при отдельных заболеваниях, приводит к выводу

## МОДЕЛЬ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

(Ю. П. Лисицын, 1992 г.)

| Факторы риска в %                     | Образ жизни | Внешняя среда | Генетический риск | Здравоохранение |
|---------------------------------------|-------------|---------------|-------------------|-----------------|
| В целом в популяции                   | 50—55       | 20—25         | 15—20             | 8—10            |
| В возникновении заболеваний:          |             |               |                   |                 |
| — ИБС                                 | 60          | 12            | 18                | 10              |
| — Сосудистые поражения мозга          | 65          | 13            | 17                | 5               |
| — Рак                                 | 45          | 19            | 26                | 10              |
| — Диабет                              | 35          | 2             | 35                | 10              |
| — Пневмония                           | 19          | 43            | 18                | 20              |
| — Эмфизема легких, бронхиальная астма | 35          | 40            | 15                | 10              |
| — Цирроз печени                       | 70          | 9             | 18                | 3               |
| — Транспортные травмы                 | 65          | 27            | 3                 | 5               |
| — Самоубийства                        | 55          | 15            | 25                | 5               |

о значимости и степени эффективности различных мер по охране здоровья.

На первом месте (более результативны при их выполнении) стоят рекомендации по здоровому образу жизни, затем меры по охране окружающей среды. На третьем месте — медицинская профилактика: учет генетического риска и лечебно-профилактические меры (диагностика, лечение, наблюдение).

Такое распределение приоритетов воздействия следует иметь в виду в каждом индивидуальном случае, в отношении каждого пациента.

### 2.5.4. Экспертиза нетрудоспособности

Врачебная экспертиза трудоспособности — это самостоятельная область научных знаний и система практической деятельности, функционирующая на стыке здравоохранения, социального страхования и социального обеспечения.

Нетрудоспособность (нарушение трудоспособности) часто сопровождается многими заболеваниями, диагностируемые врачом общей практики, и экспертиза ее требует специальных знаний по методологическим и организационным вопросам.

В методологическом плане под нетрудоспособностью понимают несоответствие между возможностями организма и выполняемой работой вследствие возникшей дисгармонии между биологическим началом человека и средой.



Нетрудоспособность классифицируется на временную и стойкую. Экспертиза временной нетрудоспособности является функцией здравоохранения, а стойкой нетрудоспособности — функцией социального обеспечения (ВТЭК). Кроме того, в зависимости от степени тяжести нарушений трудоспособности по ВТЭК предусмотрено разделение нетрудоспособности на полную и частичную.

Временная нетрудоспособность определяется таким состоянием организма, когда нарушение функций, вызванное заболеванием или травмой и препятствующее выполнению профессионального труда, имеет временный, обратимый характер.

Соответственно инвалидность определяется как вызванное болезнью или травмой состояние организма человека, которое характеризуется постоянной или длительной потерей профессиональной трудоспособности или значительным ее ограничением.

При оценке трудоспособности используется медицинский и социальный критерий.

Основным критерием, дифференцирующим временную утрату трудоспособности от стойкой, является благоприятный клинический и трудовой прогноз.

Медицинский критерий (клинический) учитывает характер заболевания, особенности его течения, степень выраженности нарушенных функций.

Социальный, или трудовой критерий учитывает виды и условия труда.

Обоснованное экспертное заключение возможно только при учете медицинского и социального критериев, сочетание которых определяет практику экспертизы нетрудоспособности.

При вынесении экспертного решения о состоянии трудоспособности больных особое значение может иметь или медицинский, или социальный критерий. Так, при острых заболеваниях или обострениях хронических процессов, осложненных, протекающих с выраженными функциональными нарушениями, когда больной нуждается в постельном или амбулаторном режиме и всякий труд ему противопоказан, социальный критерий (профессия больного и условия его труда) практически не играет роли. В этом случае врач, установив диагноз, назначает соответствующую терапию и освобождает больного от работы, выдав больничный лист или справку. В данном случае трудоспособность больного определяется только медицинским критерием.

По истечении острого периода болезни, при восстановлении нарушенных функций организма, когда решается вопрос о выписке больного на работу, врач руководствуется как медицинским, так и социальными критериями. В одних случаях больному можно разрешить выход на работу несколько раньше, учитывая отсутствие неблагоприятных производственных факторов, в других случаях с выпиской следует повременить.

Социальный критерий приобретает особо важное значение при установлении временной нетрудоспособности, когда острые заболевания или обострение хронического заболевания протекают с нерезко выраженными функциональными нарушениями.

В этом случае освобождать от работы следует лиц, деятельность которых связана с физической нагрузкой и другими факторами, способными ухудшить течение болезни и повременить с освобождением, если работа не сопряжена с перепадами микроклимата, воздействием химических, механических и других производственных факторов (подробнее в Руководстве по трудовой экспертизе).

Такое же важное значение для экспертизы трудоспособности имеет обследование быта больного с обращением внимания на выполнение предписанного врачом режима и санитарно-гигиенические условия жилья.

Медицинский и санитарный критерий имеют важное значение и в определении продолжительности нетрудоспособности.

Продолжительность нетрудоспособности зависит от клинических проявлений стадии заболевания, возникших осложнений, возраста, реактивности организма, сопутствующих заболеваний (клинический критерий).

Сроки нетрудоспособности различны при одном и том же заболевании у лиц интеллектуального труда и работающих преимущественно с физическим напряжением, в неблагоприятных гигиенических условиях (социальный критерий).

Сроки временной нетрудоспособности зависят также от организации лечебно-профилактической помощи: технической оснащенности поликлиники, преемственности в деятельности врачей разных специальностей, своевременности обслуживания и консультаций.

При определении продолжительности временной нетрудоспособности пользуются сведениями о наиболее принятых средних сроках пребывания на больничном листе при отдельных нозологических формах. Так, средние сроки временной нетрудоспособности при гриппе составляют 6,2 дня; при остром фарингите и тонзиллите — 6,5; остром бронхите, бронхолите — 5,8; пневмонии — 21,3; обострении хронических заболеваний органов дыхания — 16; болезнях периферических нервов и ганглиев — 11,6; гипертонической болезни — 13,9; язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки — 26,4 дня. [Ю. Д. Арбатская, 1977 г.]

Однако средние показатели дают лишь ориентировочное представление о продолжительности нетрудоспособности и в каждом конкретном случае следует находить наиболее оптимальный вариант, учитывая, что одинаково опасны, как недостаточная продолжительность больничного листа, так и необоснованно длительное освобождение от работы.

Недостаточная продолжительность больничного листа влечет за собой нестойкий терапевтический эффект, рецидив заболевания, развитие осложнений. Необоснованно затянувшаяся нетрудоспособность отрицательно влияет на психическое состояние, затрудняет возвращение больного к трудовой деятельности, приводит к нерациональному расходованию средств социального страхования.

В части случаев в решении вопроса о сроке пребывания на больничном листе необходимо взаимодействие ВКК и ВТЭК.

Согласно действующему законодательству лица, длительно болеющие, направляются на ВТЭК не позднее четырех месяцев со дня установления временной нетрудоспособности при непрерывном больничном листе и пяти месяцев с перерывами периода нетрудоспособности в течение года с момента заболевания. При этом в срок четырех месяцев непрерывной временной нетрудоспособности включаются все заболевания или травмы, ее обусловившие, независимо от их характера. В период пяти месяцев включаются повторные случаи временной нетрудоспособности, обусловленные одним и тем же заболеванием или травмой (при туберкулезе 10 и 12 месяцев). При первичном направлении ВТЭК принимает решение или о группе инвалидности или о долечивании. В последнем случае лечебное учреждение продлевает больничный лист или справку до полного восстановления трудоспособности. Обычно речь идет о продлении больничного листа до 2—3 месяцев при максимальном сроке, не превышающем 4 месяца. Для принятия такого решения ВТЭК должна иметь убедительные данные о том, что в дальнейшем трудоспособность больного полностью восстановится.

ВТЭК не устанавливает конкретные сроки, на которые при благоприятном трудовом прогнозе можно продлить больничный лист или справку. Вся ответственность за обоснованность продления временной нетрудоспособности возлагается на врачей лечебно-профилактического учреждения.

Долечивание целесообразно в отношении лиц, особенно молодого возраста, перенесших травму, оперативные вмешательства с затянувшимся периодом восстановления функциональных нарушений, но с благоприятным трудовым прогнозом.

Долечивание рекомендуют и в случае стабилизации патологического процесса с неполным восстановлением нарушенных функций, хорошим развитием компенсаторных механизмов, позволяющих им по завершении курса лечения приступить к работе в облегченных условиях труда, то есть когда есть возможность установить вместо второй группы инвалидности третью. Такое решение является обоснованным как в отношении утяжеления инвалидности, так и сохранения на производстве квалифицированных специалистов.

В организационном плане экспертизу нетрудоспособности на участке врача общей практики следует осуществлять на основании Положения об экспертизе временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе в клиниках высших учебных заведений, институтов усовершенствования врачей и научно-исследовательских институтов), 1975 г., Типового положения о врачебно-трудовых экспертных комиссиях, 1985 г.

В осуществлении экспертизы нетрудоспособности можно выделить 4 этапа:

- I — экспертиза проводится лечащим врачом;
- II — лечащим врачом и заведующим отделением;
- III — лечащим врачом, заведующим отделением, председателем ВКК;
- IV — к названным выше специалистам присоединяется главный врач учреждения.

Обязанности всех проводящих экспертизу названных специалистов определены в приведенных выше Положениях.

Лечащий врач несет юридическую и административную ответственность за обоснованность выдачи больничных листов и должен располагать инструктивными и законодательными материалами по экспертизе трудоспособности. Основные из них: Инструкция о порядке выдачи больничных листов; Инструкция по определению групп инвалидности. В обязанности лечащего врача входит:

- 1) определение самого факта утраты работоспособности, руководствуясь медицинскими и социальными критериями;
- 2) решение вопроса о продолжительности временной нетрудоспособности — единолично, совместно с ВКК, обоснование показаний для направления на ВТЭК;
- 3) оформление медицинской карты амбулаторного больного: описание жалобы, анамнеза, данных объективного исследования, особенно тщательно тех, которые послужили основанием для выдачи больничного листа; формулирование диагноза, назначение лечебно-охранительного режима, очередного осмотра, описание течения заболевания, оценка эффективности проведенной терапии;
- 4) обеспечение своевременных консультаций врачей других специальностей;
- 5) осуществление динамического наблюдения за больным в поликлинике и на дому: контроль за выполнением назначенного режима, выполнением трудовых рекомендаций ВКК и ВТЭК;
- 6) выдача рекомендаций по здоровому образу жизни, включая санаторно-курортное лечение, диетическое питание;
- 7) проведение анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности;
- 8) участие в составлении комплексного плана по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

На втором этапе решаются более сложные вопросы экспертизы нетрудоспособности, которая требует более продолжительного срока пребывания на больничном листе, в течение 1—2 месяцев. Ведущая роль в лечении и наблюдении остается за лечащим врачом, контролирующим состояние здоровья больного, как обычно, каждые три дня. Заведующему отделению принадлежит контролирующая и консультативная роль, он периодически организует проверки обоснованности выдачи больничных листов, разбор наиболее часто встречающихся ошибок при выдаче, продлении и оформлении больничных листов, показ лучших форм и методов работы, проводит мероприятия по повышению квалификации врачей отделения по вопросам врачебно-трудовой экспертизы.

На третьем этапе экспертизы на рассмотрение ВКК представляются еще более сложные случаи заболеваний, требующих продления больничного листа на срок более 1—2 месяцев при продолжающемся постоянном наблюдении за пациентом со стороны лечащего врача. Председателю ВКК принадлежит методическая, консультативная и контролирующая роль в сложных вопросах экспертизы, включая и конфликтные ситуации с рассмотрением жалоб, а также в вопросах анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Он



также решает вопросы взаимодействия с ВТЭК и районными структурами власти.

На рассмотрение руководителя учреждения (главного врача) выносятся особо сложные, особо конфликтные для экспертизы трудоспособности случаи.

### 2.5.5. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности включает три основных направления. Первое — анализ официальных отчетов о временной нетрудоспособности, второе — углубленное изучение заболеваемости, третье — специальное изучение заболеваемости.

Анализ официальных отчетов о временной нетрудоспособности является одной из главных обязанностей цехового врача и медико-санитарной части предприятия. Первичным учетным документом при этом является листок временной нетрудоспособности, единицей наблюдения — случай заболевания.

В связи с тем, что больничный листок является финансовым документом и хранится в бухгалтерии, в территориальных лечебных учреждениях сложилась практика учета случаев заболеваемости с использованием особых талонов (фишек), в которые регистратор при закрытии больничного листа вносит все содержащиеся в нем сведения.

Учет и шифровка больничных листов, составление отчета о временной нетрудоспособности осуществляются в соответствии с методическими рекомендациями «О порядке составления сводных отчетов и анализе данных о временной нетрудоспособности», утвержденными Центральным профсоюзным комитетом и Министерством здравоохранения (1983 г.). Методические рекомендации содержат «Указания к составлению отчета о числе дней неявок в связи с временной нетрудоспособностью» и «Указания по составлению отчета о причинах временной нетрудоспособности» (ф. № 16-ВН).

В отчете о временной нетрудоспособности учитываются все случаи заболеваний, сопровождающиеся потерей трудоспособности, независимо от того, закончились они восстановлением трудоспособности, определением инвалидности, увольнением или смертью. В отчете учитываются все больничные листы длительностью не менее 1 дня, выданные лечебно-профилактическим учреждением как по месту работы и месту жительства, так и временного пребывания в период командировки, отпуска, туристских поездок (подлежащие и не подлежащие оплате). В отчете представлены абсолютные цифры и вычисленные показатели.

Шифровку больничных листов организует профсоюзный комитет, а производит ее выделенный для этой цели врач (гл. врач, его заместитель по экспертизе трудоспособности, доверенный врач, цеховой или врач здравпункта). На предприятиях, где нет врачебных здравпунктов и расположенных далеко от лечебных учреждений, эту функцию выполняет средний медицинский персонал.

На больничном листе должен быть проставлен шифр заболевания, послужившего главной причиной временной нетрудоспособности. Шифр означает соответствующий номер строки отчетной формы № 16-ВН.

При определении основного диагноза следует руководствоваться рядом правил. Основным следует считать заболевание первоначальное, если все другие, указанные в больничном листе, связаны с ним патогенетически. Если диагностируется несколько заболеваний, не связанных между собой, то основным следует считать наиболее тяжело протекающее. При двух-трех заболеваниях, не связанных между собой патогенетически, но имеющих одинаковое течение и одинаковую продолжительность, при выборе основного диагноза предпочтение отдается инфекционному заболеванию перед неинфекционным.

Аналогично этому при выборе основного диагноза из нескольких, в числе которых есть профессиональное, предпочтение отдается последнему. При определении основного заболевания учитывается также профессия больного. Так, при сочетании острого респираторного заболевания и ожога кисти у сталевара основным диагнозом будет «ожог кисти». В то же время при подобном сочетании у лифтера ведущим диагнозом будет острое респираторное заболевание.

При шифровке больничных листов важно кроме определения основного заболевания отделить «продолжение» от первичных листов. В число случаев нетрудоспособности по каждому заболеванию включают только первичные листы нетрудоспособности, в число дней нетрудоспособности — общее количество дней «по первичным листкам» и по «продолжениям».

Официальный отчет о временной нетрудоспособности недостаточен для полной оценки заболеваемости, для обоснования оздоровительных мероприятий. Поэтому отчетные данные должны дополняться данными углубленного исследования заболеваемости.

Под углубленным анализом заболеваемости понимается отвечающий современным научно-статистическим требованиям анализ, направленный на поиск факторов, оказывающих влияние на уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

С этой целью исследуется первичный учетный документ — индивидуальная карта, единицей учета в данном случае является работающий, имеющий заболевание.

Заполнение карт проводится ежемесячно после статистической разработки больничных листов.

На основе полицевой картотеки составляются таблицы, содержащие информацию о количестве заболевших по отдельным цехам, производственным участкам, возрастным, профессиональным и стажевым группам.

Для определения роли производственных факторов (образа жизни) в формировании заболеваемости с временной утратой трудоспособности должно быть проведено специальное изучение предлагаемого разработчику специального учетного документа (карта обследования) с внесением в него вопросов о вредных привычках, особенностях питания, быта, взаимоотношений (подробнее об этом в методических рекомендациях «Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности на цеховом участке», Куйбышев, 1987).

Статистические показатели, используемые для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности:



1. число случаев нетрудоспособности на 100 работающих представляет уровень заболеваемости и позволит судить о ее причинах:

$$= \frac{\text{абсолютное число случаев нетрудоспособности}}{\text{среднегодовая численность работающих (населения)}} \times 100$$

2. число дней нетрудоспособности на 100 работающих позволяет определить (и используется) экономические потери в связи с нетрудоспособностью:

$$= \frac{\text{абсолютное число дней нетрудоспособности}}{\text{среднегодовая численность работающих (населения)}} \times 100$$

3. средняя длительность случая нетрудоспособности дает представление о тяжести заболеваний, качестве диагностики, экспертизы трудоспособности, эффективности лечебного воздействия, выявляет типичную и довольно устойчивую для разных заболеваний длительность нетрудоспособности:

$$= \frac{\text{число дней нетрудоспособности}}{\text{число случаев нетрудоспособности}}$$

4. структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности — ряд чисел, обозначающих удельный вес каждой причины в общем их числе (общее число причин принимается за 100%)

$$\text{удельный вес отдельной болезни} = \frac{\text{число случаев (дней) по данному заболеванию}}{\text{общее число случаев (дней)}} \times 100$$

5. темпы прироста случаев (дней) нетрудоспособности — показатель, по которому можно судить о скорости увеличения или снижения уровня заболеваемости (в случаях или днях)

$$= \frac{\text{разность между уровнями заболеваемости за 2 года}}{\text{уровень заболеваемости за предыдущий год}} \times 100$$

Анализ официальных отчетов о временной нетрудоспособности позволяет определить основные тенденции заболеваемости в динамике за несколько лет (3—5), а также выявить, за счет каких нозологических форм она возросла.

При углубленном изучении заболеваемости (по картам полицевого учета) получают более подробную информацию о влиянии на формирование нетрудоспособности возраста, пола, стажа работы, профессии.

При этом можно установить число лиц, которые повторно теряли трудоспособность, контингент часто и длительно болеющих, лиц, имевших заболевания в отдаленном периоде (спустя 1—3 года) после долечивания по рекомендации ВТЭК и возвратившихся к работе по своей профессии. Наблюдения показывают, что в этой группе больных (особенно с заболеваниями внутренних органов и поражением нервной системы) имеют место повторные и длительные освобождения от работы по листам временной нетрудоспособности в связи с тем же заболеванием, при котором ранее было дано заключение ВТЭК о долечивании. Это же может быть среди работающих инвалидов, пенсионеров. Изучение анамнеза этих больных имеет большое и медицинское и социальное значение. При неясном или неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе в отдаленном периоде заболевания или травмы эти больные нуждаются в направлении на ВТЭК для установления соответствующей группы инвалидности.

Кроме этого, причиной повышения уровня потери рабочих дней из-за временной нетрудоспособности может быть неиспользование врачами возможности перевода (трудоустройства), показанного по состоянию здоровья, с сохранением заработной платы (без выдачи больничного листка). При производственных травмах легкой степени выраженности и проявлениях профессионального заболевания, обуславливающих только частичное снижение трудовых возможностей больных, полное освобождение их от трудовой деятельности с выдачей листка нетрудоспособности является необоснованным.

Еще более полную картину о факторах, влияющих на нетрудоспособность, дают социальные исследования причин заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

В специальных социально-гигиенических исследованиях выявлено влияние различных факторов образа жизни, социально-бытовых и производственных условий, медицинской активности населения.

Различный уровень заболеваемости складывается в зависимости от семейного положения: чаще болеют состоящие в браке и имеющие детей по сравнению с неимеющими ни того, ни другого. Производственный фактор на уровне заболеваемости женщин оказывает влияние в 1.3 раза больше, чем у мужчин, у мужчин же по сравнению с женщинами больше воздействует возраст (в 1.5 раза). Производственные факторы как причина временной нетрудоспособности особенно заметно влияют на возникновение неврозов, гипертонической болезни, острых респираторных заболеваний и заболеваний печени.

Таким образом заболеваемость с временной утратой трудоспособности представляет собой результат воздействия многих факторов биологического, правового и медицинского характера, в связи с этим ее снижение возможно лишь при комплексном воздействии. Такими мероприятиями могут быть:

- перевод на другую работу (инвалида, пенсионера);
- направление на ВТЭК больного, приступившего к своей работе по своей основной профессии, пройдя период долечивания;
- строгое соблюдение диагностических и лечебных технологий в отношении лиц, состоящих под непрерывным наблюдением;



— изучение условий труда в профессиональных группах с повышенной заболеваемостью и других факторов, возможно имеющих место и тоже отрицательно влияющих на здоровье;

— улучшение санитарно-гигиенических условий труда;

— исследование передового опыта профилактики на предприятиях (например, кабинеты эмоциональной разгрузки, санатории-профилактории);

— создание условий для повышения уровня санитарно-гигиенических знаний населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по врачебно-трудовой экспертизе (под ред. Арбатской Ю. Д.), т. 1—2, М., 1977

2. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения (под ред. Ю. П. Лисицина), т. 1—2, М., 1987

3. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности на цеховом участке (Методические рекомендации), Куйбышев, 1987

### 2.6. ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

Работе семейного врача присущи некоторые особенности. Во-первых, за время приема врач должен обслужить больных самого различного возраста и с различными по характеру заболеваниями, так как никакое планирование записи не избавляет от возможного скопления их в комнате для ожидания приема. Во-вторых, прием больных часто нарушается появлением внеплановых пациентов, обращающихся за экстренной помощью или доставляемых в результате несчастных случаев. Оказание помощи таким пострадавшим сопряжено со значительной затратой времени и задерживает прием очередных плановых больных. В связи с этим рабочие помещения семейного врача должны быть размещены в отдельном блоке, и если нет лифта, на первом или втором этаже здания, что облегчает прием больных и способствует поддержанию в нем порядка и чистоты.

Приказом МЗ РФ № 230 от 26 августа 1992 г. рекомендуется для полноценной работы семейного врача развернуть следующие кабинеты: комната для ожидания приема, кабинет врача, перевязочная, процедурная, операционная с предоперационной, физиотерапевтический кабинет, хозяйственная комната, комната медперсонала с санузлом и санитарная комната.

При этом стены во всех рабочих помещениях должны быть гладкими и на высоту 2 м окрашены масляной краской. Стены перевязочной, процедурной, предоперационной и операционной облицовываются плиткой или окрашиваются масляной краской светлых тонов. Потолок покрывается эмалью или краской только в операционной. Желательно, чтобы пол был покрыт метлахской плиткой или линолеумом. Все рабочие комнаты должны быть снабжены раковинами. Очень хорошо, если в перевязочной, процедурной, предоперационной и операционной краны умывальников будут приспособлены для открывания или закрывания их локтем. Все помещения должны быть обеспечены хорошей вентиляцией и достаточным освещением, как естественным, так и искусственным. Для перевязочной и операционной нужно иметь, кроме электрического света, поступающего из нескольких точек на потолке комнаты, переносные

светильники, желательно бестеневые. Совершенно необходимо наличие аварийного освещения, надежность которого обеспечивается постоянным контролем. В операционной поддерживают температуру воздуха 21—24°С. Для регуляции температуры в жаркое время года используют оконные бытовые кондиционеры БК-1500 или БК-2500, которые устанавливаются в оконные проемы. При паровом отоплении радиаторы должны быть гладкими по наружной поверхности в виде плоских калориферов или толстых гладких труб. Лучше устанавливать в стенах электрокалориферы с автоматической регуляцией температуры. В перевязочной, манипуляционной, операционной комнатах и физиотерапевтическом кабинете требуются штепсельные розетки для включения электроприборов (кипятильник, лампа, кварц и т. д.).

Больные при посещении семейного врача первоначально попадают в комнату для ожидания приема. Это помещение площадью не менее 20 м<sup>2</sup>, хорошо освещенное и проветриваемое. На стенах комнаты желательно размещать комнатные вьющиеся растения, картины, а также стенды с необходимой медицинской информацией. В комнате для ожидания приема должны находиться телевизор, мягкие удобные кресла, медицинские диваны и журнальные столики с медицинской и художественной литературой, различные информационные материалы в виде альбомов, планшетов и витрин. Предполагается, что очереди к семейному врачу в его комнате для ожидания не должно быть, но все же несколько человек может быть, например родственники больного, пришедшие с ним, или пациент, отдыхающий после манипуляции или лечебной процедуры. Медицинская сестра регистрирует обратившихся больных, назначает очередность приема в зависимости от возраста больного и тяжести его заболевания.

Кабинет врача целесообразно оборудовать в хорошо освещенной комнате площадью 15—18 м<sup>2</sup>, которая сообщается с перевязочной и манипуляционной. В кабинете врача должны размещаться удобный для работы письменный стол, несколько стульев, медицинский диван или кушетка для осмотра больных в положении лежа, ширма и вешалка для одежды больного и шкаф, лучше встроенный, для врача. Желательно в кабинете врача иметь также телефон и компьютер с данными о состоянии здоровья всех наблюдаемых больных.

В перевязочной и процедурной должны находиться перевязочный стол, инструментальные столики с металлическим покрытием, медицинские кушетки с подголовником, ширмы, жесткое кресло с подлокотниками, несколько стульев, столы для стерильных инструментов, стерильного перевязочного материала и стерильного белья, а также для лекарственных средств, употребляемых при перевязках. Столы лучше покрывать синтетическим небьющимся стеклом. Наиболее удобны встроенные шкафы со стеклянными дверями для наиболее часто употребляемых инструментов и для дневного запаса медикаментов. Здесь также необходимы шкафы для хранения бинтов разных размеров, ручные рефлекторы с длинным шнуром, настольные лампы, педальные ведра с крышкой для отработанного перевязочного материала, стерилизаторы с прокипяченными щетками для мытья рук, мыльницы с мылом, бутылки с дезинфицирующими растворами, лоточки. Запасные

инструменты, медикаменты, запасной перевязочный материал, шины, костыли, гипс и принадлежности для уборки должны храниться в хозяйственной комнате.

Операционная должна быть оборудована операционным столом облегченного типа, маленькими столиками для производства операций на руке, инструментальными столиками, медицинскими табуретами, стационарным бестеневым светильником. Совершенно необходимо иметь маленькую подставку, при помощи которой больной взбирается на операционный стол. Такая же подставка нужна и в перевязочной. Примерное оснащение операционной и перевязочной аппаратурой и медицинским инструментарием предусмотрено приказом МЗ РФ № 230 от 26 августа 1992 года.

В физиотерапевтическом кабинете должен находиться стол медицинской сестры, удобные кресла для больных и кабины для проведения физиотерапевтических процедур, в которых находятся медицинские кушетки. В кабинете необходимо иметь аппарат УВЧ-терапии, аппараты для проведения электрофореза и ультразвука, ингаляторы, ванны для парафино- и озокеритолечения, кварц и соллюкс.

Кроме вышеуказанного в рабочих помещениях семейного врача необходимо иметь бытовые электроприборы, такие как холодильники, электроплиты, чайники и т. д. Стандартный перечень оснащения рабочих помещений семейного врача зависит от многих факторов: наличия самих помещений, их комфортности, места расположения; количества населения в сфере обслуживания семейного врача; характера ассигнований по оплате расходов службы семейного врача, источника их финансирования, их объема и стабильности. Однако несомненно одно — чем лучше будет оснащено рабочее место семейного врача, тем оптимальнее будут условия его работы.

#### 2.6.1. Комплекты лечебных препаратов и инструментов для оказания семейным врачом помощи на дому

Довольно-таки часто в практике семейного врача возникают ситуации, когда медицинскую помощь, в том числе и неотложную, приходится оказывать больному на дому. Некоторые из острых заболеваний или травм, которые наблюдает семейный врач, встречаются часто, другие — редко, одни возникают внезапно, другие — постепенно. Поэтому семейному врачу на вызов приходится брать с собой довольно много лекарств и инструментария. Медицинское обеспечение врача зависит также от сферы его деятельности. Городскому семейному врачу, имеющему возможность быстро доставить больного в стационар, на вызов приходится брать гораздо меньше, чем сельскому врачу, который, кроме того, должен учитывать и погодные условия.

Приведенный ниже список нельзя считать исчерпывающим, хотя он обеспечивает оказание помощи при подавляющем большинстве заболеваний, являющихся причиной лечения их семейным врачом на дому больного. Существует множество лекарственных препаратов, аналогичных рекомендуемым нами, однако семейный врач должен пользоваться теми, с которыми он лучше всего знаком. Большинство семейных врачей

пользуются прежде всего «общим комплектом», который содержит необходимые диагностические и лекарственные средства для наиболее распространенных заболеваний. Желательно также иметь «дополнительный комплект» для более редких патологических состояний. Часто требуется особый «хирургический комплект», где содержится все необходимое для наложения и снятия швов, а также для перевязок, которые иногда приходится проводить на дому у больного.

Семейные врачи должны иметь также отдельный «акушерский комплект». Случаи родов на дому сейчас очень редки, тем не менее, несмотря на все усилия акушеров, «домашние» роды все-таки происходят иногда, кроме того, наблюдаются неотложные состояния, связанные с абортom, выкидышем и внематочной беременностью. И наконец, семейный врач должен располагать отдельным стандартным «комплексом для реанимации». Семейному врачу необходимо регулярно проверять сроки годности лекарственных средств и заменять просроченные упаковки.

#### 1. «Общий комплект» лекарственных препаратов и медицинских инструментов

Указанные ниже лекарственные препараты предназначены для оказания экстренной медицинской помощи на дому.

##### Аналептики

Бемегрид (амп. 0,5% 10,0)  
Камфора (амп. 20% 1,0 и 2,0)  
Кордиамин (фл. 15,0; амп. 25% 1,0 и 2,0)  
Лобелин (амп. 1% 1,0)  
Сульфокамфокаин (амп. 10% 2,0)  
Цититон (амп. 1,0)

##### Антиагреганты

Курантил (амп. 0,5% 2,0; табл. 0,025 и 0,075)  
Кофеин (амп. 10% и 20% 1,0 и 2,0; табл. 0,075)  
Трентап (амп. 2% 5,0; табл. 0,1)  
Эуфиллин (амп. 2,4% 10,0 и 24% 1,0; табл. 0,15)

##### Антиаллергические средства

Гидрокортизон (амп. 0,025 и 0,1)  
Диазолин (др. 0,05 и 0,1)  
Димедрол (амп. 1% 1,0; табл. 0,02, 0,03 и 0,05)  
Кальция глюконат (амп. 10% 10,0; табл. 0,25 и 0,5)  
Кальция хлорид (амп. 10% 5,0 и 10,0)  
Пипольфен (амп. 2,5% 2,0; табл. 0,025, 0,005 и 0,01)  
Супрастин (амп. 2% 1,0; табл. 0,025)  
Тавегил (амп. 2,0; табл. 0,001)

##### Антиаритмические средства

Верапамил (финоптин) (амп. 0,25% 2,0; табл. 0,04 и 0,08)  
Кордарон (амп. 5% 3,0; табл. 0,2)



Новокаионамид (амп. 10% 5,0; табл. 0,25 и 0,5)  
Пропранолол (индерал, анаприлин) (амп. 0,1% 1,0 и 5,0; табл. 0,01 и 0,04)

#### Антидоты, адсорбирующие и комплексообразующие средства

Алмагель (фл. 170 мл)  
Амилнитрит (амп. 1,0)  
Бемегрид (амп. 0,5% 10,0)  
Налорфин (амп. 0,5% 1,0 и 0,05% 0,5)  
Унитиол (амп. 5% 5,0)  
Уголь активированный (табл. 0,5)

#### Антикоагулянты

Гепарин (фл. 5,0)  
Неодикумарин (табл. 0,05 и 0,1)  
Фенилин (табл. 0,03)

#### Антисептики для наружного применения

Борная кислота (пор.)  
Бриллиантовый зеленый (пор.; р-ры 1—2%)  
Калия перманганат (р-ры 0,01—0,1%)  
Метиленовый синий (пор.; амп. 1% 20,0 и 50,0)  
Синтомицина линимент (5% и 10% 25,0)  
Стрептоцидовая мазь (5% и 10% 30,0)  
Фурацилин (табл. 0,1; мазь 0,2% 25,0; р-ры 1:50000)

#### Антиферментные и ферментные средства

Гордокс (амп. 10,0 — 100 000 ЕД)  
Контрикал (трасилол) (фл. 10 000 ЕД, 30 000 ЕД и 50 000 ЕД)  
Трипсин кристаллический (амп. и фл. 0,005 и 0,01)

#### Болеутоляющие средства

Амидопирин (табл. 0,25)  
Анальгин (амп. 25% и 50% 1,0 и 2,0; табл. 0,5)  
Ацетилсалициловая кислота (табл. 0,25 и 0,5)  
Баралгин (амп. 5,0)

#### Бронхолитические средства

Антастман (табл. 0,5)  
Изадрин (новодрин) (фл. 1% 100,0; амп. 0,5% 1,0; табл. 0,005)  
Теофедрин (табл. 0,5)

Эфедрин (амп. 5% 1,0; табл. 0,025 и 0,003; 0,002 и 0,001)

#### Гемостатические средства

Аминокапроновая кислота (фл. 5% 100,0)  
Викасол (амп. 1% 1,0; табл. 0,015)  
Дицинон (амп. 12,5% 2,0; табл. 0,25)  
Протамина сульфат (амп. 1% 2,0 и 5,0)  
Фибриноген (фл. 250,0 и 500,0)

#### Гипотензивные средства

Арфонад (амп. 0,25)  
Дибазол (амп. 0,5% и 1% 1,0, 2,0 и 5,0; табл. 0,02 и 0,002, 0,003 и 0,004)  
Клофелин (амп. 0,01% 1,0; табл. 0,075 и 0,15)  
Тропафен (амп. 20,0)

#### Местноанестезирующие средства

Лидокаин (амп. 1% 10,0 и 20,0; 2% 2,0 и 10,0)  
Новокаин (амп. 0,5% 1,0 и 5,0, 10,0 и 20,0;  
1% и 2% 1,0 и 2,0, 5,0 и 10,0;  
фл. 0,25% и 0,5% 200,0 и 400,0)

#### Мочегонные средства

Гипотиазид (табл. 0,025 и 0,1)  
Глицерин (фл. 100,0)  
Лазикс (фуросемид) (амп. 1% 2,0; табл. 0,04)  
Маннитол (амп. 15% 200,0, 400,0 и 500,0; фл. 500,0)

#### Наркотические средства

Морфин (норфин) (амп. 1% 1,0; табл. 0,01)  
Оmnopон (пантопон) (амп. 1% и 2% 1,0)  
Промедол (амп. 1% и 2% 1,0; табл. 0,025)

#### Противоанемические средства

Полифер  
Феррум Лек (амп. 2,0 и 5,0)

#### Противовоспалительные средства

Бутадион (табл. 0,03, 0,05 и 0,15)  
Випраксин (амп. 1,0)  
Ибупрофен (табл. 0,2)  
Индометацин (капс. 0,025)  
Реопирин (амп. 5,0; табл. 0,125)

### Противоинфекционные средства (антибиотики, сульфаниламиды и др.)

Ампициллин (фл. 0,25 и 0,5; табл. 0,25)  
Гентамицин (амп. 4% 1,0 и 2,0; фл. 0,08)  
Канамицин (фл. 0,5 и 1,0; амп. 5% 5,0 и 10,0)  
Нитроксолин (5-НОК) (табл. 0,05)  
Сульфадиметоксин (табл. 0,2 и 0,5)  
Тетрациклин (табл. 0,05, 0,1 и 0,25)  
Фурадонин (табл. 0,03, 0,05 и 0,1)  
Цефамизин (фл. 0,25, 0,5 и 1,0, 2,0 и 4,0)  
Эритромицин (табл. 0,1 и 0,25)  
Этазол (табл. 0,25 и 0,5)

### Противосудорожные средства

Барбамил (пор. 0,1 и 0,2; фл. 5% 10,0)  
Гексенал (фл. 1,0)  
Дифенин (табл. 0,117)  
Фенобарбитал (табл. 0,005, 0,05 и 0,1)  
Финлепсин (табл. 0,2)

### Седативные и нейролептические средства, транквилизаторы

Мажептил (амп. 1% 1,0; табл. 0,001 и 0,01)  
Мепротан (андаксин, мепробамат) (табл. 0,2)  
Седуксен (амп. 0,5% 2,0; табл. 0,005)  
Тазепам (табл. 0,01)  
Триоксазин (табл. 0,3)  
Фенозепан (табл. 0,005, 0,001 и 0,0025)  
Элениум (табл. 0,005)

### Средства, улучшающие сердечную деятельность

Дигоксин (амп. 0,025% 1,0; табл. 0,00025)  
Дофамин (амп. 0,5% и 4% 5,0)  
Коразол (амп. 10% 1,0; табл. 0,1)  
Коргликон (амп. 0,06% 1,0)  
Строфантин (амп. 0,05% 1,0)

### Спазмолитические средства

Атропин (амп. 0,1% 1,0)  
Компламин (амп. 15% 2,0 и 10,0; табл. 0,15)  
Нитроглицерин (фл. 1% 5,0; табл. 0,005)  
Но-шпа (амп. 2% 2,0; табл. 0,04)  
Папаверин (амп. 2% 2,0; табл. 0,4)

Платифиллин (амп. 0,2% 1,0; табл. 0,005)  
Трентал (амп. 2% 5,0; табл. 0,1)

### Сывороточные препараты

Анатоксин столбнячный  
Гамма-глобулин против клещевого энцефалита  
Сыворотка противоботулиническая  
Сыворотка противогангренозная  
Сыворотка противозмеяная  
Сыворотка противостолбнячная

Необходимо помнить, что сывороточные препараты должны храниться в холодильнике.

### II. Медицинские инструменты

Семейный врач в «общем комплекте» должен иметь: фонендоскоп, сфигмоманометр, отоскоп, офтальмоскоп, карманный фонарь, термометры, неврологический молоточек, ручную лупу, одноразовые перчатки, крем для смазывания, измерительную сантиметровую ленту, шпатель для языка, влагалищное зеркало, ректоскоп, напальчники, кровосто-  
навливающей жгут, глазную лопаточку.

Желательно иметь в «общем комплекте» портативный электрокардиограф, стерильные катетеры Нелатона № 6, 10, 14 с анестезиновой мазью, катетер Фалей № 12, желудочный зонд с воронкой, клеенчатый фартук, одноразовые шприцы на 1, 2, 5, 10 и 20 мл с иглами, спиртовые шарики.

Необходимы также различные емкости для сбора анализов: пробирки для крови — чистые и с консервантом, стерильные баночки для мочи, коробочки для кала, стекла для мазков, питательная среда для посевов и тампоны для взятия мазков.

### Хирургический комплект

Семейному врачу трудно обойтись в своей работе без перевязочного комплекта, который ему нужно готовить заранее, в количестве 5—6 единиц. Целесообразно заготовить стерильные наборы для перевязок, катетеризации, влагалищного исследования и т. д.

В перевязочный комплект входят: вата, бинты различной величины, марлевые салфетки, клеенка, лейкопластырь, стерильные перчатки, гипсовые бинты, клеол. Из инструментов необходимо иметь в комплекте стерильные ножницы, иглодержатель, пинцеты хирургический и анатомический, скальпель, зажимы, пуговчатый и желобчатый зонды, корнцанг, а также стерильный шовный материал различных номеров с атравматическими иглами.

В комплекте должны находиться и лекарственные препараты, различные виды антисептиков (см. «общий комплект»), мази, ампулы новокаина, лидокаина и хлорэтила, одноразовые шприцы различного объема, иглы, набор транспортных шин.



### Акушерский комплект

В данный комплект входит стерильный перевязочный материал (марлевые шарiki и салфетки, пеленки, клеенка, влагалищные тампоны), стерильный инструментарий (пинцеты, зажимы, остроконечные ножницы, скальпель, желобоватый зонд, иглодержатель, корнцанг, пулевые щипцы, металлический мочевого катетер, желудочный зонд, мягкие мочевые катетеры), клеенчатый фартук, стерильные халаты, маски, стерильные перчатки, щипцы по выбору врача, акушерский стетоскоп, шовный набор, как в хирургическом комплекте, но с добавлением влагалищного зеркала и подъемника, стерильный шовный материал (лавсан, капрон и кетгут) с круглыми и режущими атравматическими иглами; ампулы новокаина и лидокаина, одноразовые шприцы и иглы для инъекций.

В комплект должен входить набор для новорожденного, который имеет в своем составе ножницы, зажимы и лигатуры для пуповины, тонкий катетер для эвакуации слизи из глотки, детский ларингоскоп, интубационные трубки, дыхательный мешок и кислородный аппарат, отсасыватель для удаления слизи.

Лекарственные средства, входящие в акушерский комплект, подразделяются на 2 группы: для матери (метилэргоментрин, окситоцин, питуитрин, прогестерон, эрготал в ампулах и бисекурин, нон-овлон, норколут, эрготамин в таблетках) и для новорожденного, (антисептический раствор для обработки рта, суспензия бактрима, 4% раствор бикарбоната натрия, налоксон и ампиокс в ампулах).

Кроме этого в комплекте необходимо иметь одноразовые системы для переливания жидкостей, изотонический раствор хлорида натрия, полиглюкин, 5% глюкозу, гемодез, а также пробирки для проб из пуповины, щетку для мытья рук, мыло.

### Реанимационный комплект

В некоторых случаях семейному врачу приходится оказывать неотложную помощь как в своем кабинете, так и на дому. В таких случаях ему всегда необходимо иметь подготовленный к работе реанимационный комплект, в состав которого должны входить: ручной дыхательный аппарат (АДР-2 или ДП-10) с набором масок для детей и взрослых, обычно к аппарату можно присоединять источник кислорода; аппарат для отсасывания (АН-1 или ОНПТ), работающий от ножного привода; воздуховоды различного размера; кислородный ингалятор (КИ-3М или КИ-4); раскладная стойка для капельных вливаний с запасом стерильных растворов (0,9% раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, 1,4% раствора бикарбоната натрия, полиглюкина, раствора Рингера); ларингоскоп взрослый и детский с набором эндотрахеальных трубок; ротаторасширитель, языкодержатель, катетер для отсасывания; одноразовые системы для переливания крови и кровозаменителей.

Рациональный минимум медицинских инструментов, необходимый семейному врачу, включает следующие необходимые наборы.

Набор для трахеотомии состоит из скальпеля, 4-х кровоостанавли-

вающих зажимов, 2-х однозубых и 2-х трехзубых крючков, 2-х хирургических пинцетов, анатомического пинцета, ножниц, расширителя Труско, иглодержателя, 3-х трахеотомических трубок, 3-х хирургических игл, 2-х ампул с шелком, стерильного полотенца, стерильных марлевых салфеток и шариков, 2-х стерильных бинтов.

В набор для венесекции входят: скальпель, ножницы, 2 хирургических пинцета, анатомический пинцет, иглодержатель, 3 хирургические атравматические иглы, игла Дешана, 2 ампулы с шелком, стерильное полотенце, почкообразный тазик, стерильные марлевые салфетки, шарiki, 2 стерильных бинта.

Набор для катетеризации магистральных сосудов включает в себя: иглу для пункции подключичной вены, иглу для внутримышечной инъекции, одноразовый шприц на 10 мл, почкообразный тазик, катетеры одноразовые, стерильное полотенце, стерильные марлевые салфетки, шарiki и бинты.

Данный комплект должен находиться в кабинете врача, всегда у него под рукой. При посещении больного на дому врач обычно пользуется чемоданчиком типа «дипломат» с выдвижными ящичками или легкими пластиковыми коробками, куда укладывают лекарства и входящие в общий и хирургический комплекты инструменты, однако емкость этих чемоданчиков ограничена. Акушерский и реанимационный комплекты обычно помещают в большие саквояжи с общим отделением и нижним ящиком для аппаратов, щипцов и медицинских инструментов, фартука и т. д.





### 3. БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

Клиническая генетика является одним из разделов генетики человека и клинической медицины. Она решает задачи диагностики, прогнозирования и, в известных пределах, лечения различных наследственных заболеваний. Современная диагностика наследственных заболеваний требует понимания этиологических факторов и существенно зависит от уровня генетических знаний врача общей практики.

В своей основе клиническая генетика имеет мощную и глубоко разработанную теорию. Все свойства организма развиваются в процессе онтогенеза и представляют собой результат взаимодействия наследственных и средовых факторов. Это в полной мере относится и к болезням. Этиологическим фактором генетических болезней служит патологическая изменчивость, полученная организмом больного через половые клетки его родителей. Через гаметы передаются не признаки, а информация о них. Передача информации потомству осуществляется через специальные структуры половых клеток — хромосомы клеточного ядра, в которых сосредоточены функциональные единицы наследственности — гены. Основным химическим компонентом хромосомы является ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота, представляющая собой двойную спираль. Изучение ее строения и свойств привело к расшифровке генетического кода, описанию процессов записи и воспроизведения генетической информации. Геном принято называть участок хромосомы (молекулы ДНК), детерминирующий определенный признак. Это единица хранения, передачи и реализации наследственной информации.

##### 3.1.1. Классификация форм наследственной патологии

По уровню поражения наследственных структур различают хромосомные и генные болезни. При хромосомных болезнях цитологическое исследование позволяет обнаружить изменение числа и структуры хромосом, что приводит к геному дисбалансу. Эти болезни проявляются врожденными пороками развития (ВПР) многих органов и систем и нередко сочетаются с психическими отклонениями.

При генных болезнях цитологическая картина клеток остается нормальной. Этиологическим фактором болезни служат патологические мутантные гены. Мутации — это наследственно закрепленные изменения генетического кода. Принято различать моногенные (менделирующие) болезни, при которых генетический дефект связан с мутацией одного гена, и полигенные (мультифакториальные) болезни, обусловленные совокупным действием нескольких генных

мутаций. В последнем случае генетический дефект вызывает предрасположение и болезнь является следствием сложного взаимодействия генетических и средовых факторов.

С точки зрения взаимодействия наследственности и среды все формы патологии человека можно разделить на четыре группы, между которыми нет резких границ.

Первую группу составляют болезни, у которых этиологическую роль играет патологический ген, роль среды заключается в модификации лишь проявлений заболевания. В эту группу входят моногенные болезни, такие как, например, гемофилия, муковисцидоз, фенилкетонурия и другие наследственные болезни обмена. Кроме этого, в данную группу можно отнести хромосомные аномалии.

Вторая группа — это тоже наследственные болезни, обусловленные патологической мутацией, однако для их проявления необходимо специфическое воздействие среды. Сюда включаются многие случаи извращенных реакций организма на лекарственные препараты и пищевые продукты. Например, при недостаточности глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы под влиянием сульфамидов развивается гемолитическая анемия.

Третью группу составляет подавляющее число распространенных болезней, особенно болезней зрелого и преклонного возраста (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, большинство злокачественных новообразований и др.). Основным этиологическим фактором в их возникновении служит неблагоприятное воздействие среды, однако реализация действия фактора зависит от индивидуальной генетически детерминированной предрасположенности. Эти болезни получили название мультифакториальных или болезни с наследственным предрасположением.

Последняя, четвертая, группа болезней — это те формы патологии, в возникновении которых исключительную роль играет фактор среды. Обычно это экстремальный средовой фактор, по отношению к действию которого организм не имеет средств защиты (травмы, ожоги, особо опасные инфекции). Генетические факторы в этом случае играют роль в течении болезни, влияют на ее исход.

Наследственная патология может быть классифицирована и в соответствии с медицинскими специальностями: наследственные болезни в неврологии и психиатрии, офтальмологии, кардиологии, ортопедии, педиатрии и т. д.

Особенно часто, практически повседневно, с наследственной патологией имеет дело семейный врач. Объектом его наблюдения, как впрочем и врача любой специальности, должен быть не только больной, но и его семья. На наследственный характер заболевания могут указывать следующие данные:

1. Наличие в семье нескольких больных с одинаковой патологией.
2. Рецидивирующее хроническое течение болезни, особенно у детей.
3. Вовлеченность в патологический процесс многих систем.
4. Врожденный характер заболевания.



### 3.1.2. Методы диагностики наследственных болезней

Генеалогический метод является самым важным и доступным для изучения закономерностей наследования нормальных и патологических признаков человека. Диагностика хромосомных аномалий осуществляется преимущественно цитогенетическими методами. В распознавании наследственных болезней обмена существенное значение имеют биохимические исследования.

#### 3.1.2.1. Генеалогический метод

Это метод сбора и анализа родословных с клиническим изучением патологических признаков в семье. Нами разработан и много лет применяется формализованный порядок опроса пробанда и близких родственников по следующей схеме.

Фамилия, имя, отчество, год рождения лица, от которого составляется родословная (пробанд).

Место рождения (село, район, область, город).

Место постоянного жительства.

Дата составления родословной.

#### 1. Сведения о родителях.

Мать — год рождения, место рождения, девичья фамилия, не состоят ли родители в кровном родстве (если состоят, то уточнить общих предков), национальность, профессия, место работы, состояние здоровья.

Отец — год рождения, место рождения, национальность, место работы, состояние здоровья.

2. Дети пробанда — имя, год рождения, состояние здоровья (перечисление начинать со старшего в порядке рождения, указать наличие выкидышей и мертворожденных).

3. Родные братья — сестры (сibsы), племянники, племянницы — имя, год рождения, состояние здоровья брата и сестры (перечислять в порядке рождения), если у брата или сестры есть дети, то сразу после соответствующего родителя перечислить, указав их год рождения и состояние здоровья. Не исключать мертворожденных и умерших в раннем детстве, указать, если возможно, причину смерти.

4. Тетки, дяди, двоюродные братья и сестры по линии матери — имя, год рождения, состояние здоровья тетки или дяди, если умерли, то в каком возрасте, указав причину смерти. Сведения о двоюродных братьях и сестрах (год рождения, состояние здоровья).

5. Тетки, дяди, двоюродные сibsы по отцу — сведения собираются так же, как о соответствующих родственниках по материнской линии.

6. Бабка, дед по матери — имя, год рождения, состояние здоровья, если умерли, то указать возраст и причину смерти.

7. Бабка, дед по отцу — имя, год рождения, состояние здоровья, а если умерли, то указать возраст и причину смерти.

| Значение символа          | символ                        | Значение символа       | символ |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------|--------|
| Мужчина                   | □                             | Мертворожденные        | ○ □    |
| Женщина                   | ○                             | Выкидыш                | ⌋      |
| Пол неизвестен            | ◇                             | Медицинский аборт      | ⌋      |
| Лично обследован          | ○ □                           | Супружеская пара       | ○ □    |
| Умерли                    | ○ <sup>+</sup> □ <sup>+</sup> | Крово-родственный брак | ○ □    |
| Больные                   | ● ●                           | Бездетный брак         | ○ □    |
| Пробанд                   | ○ □                           | Родные сibsы           | ○ □    |
| Неполные признаки болезни | ○ □                           | Близнецы двойняцкие    | ○ ○    |
| Достоверные носители      | ○ □                           | Близнецы однояйцевые   | ○ ○    |
| Умерли в детском возрасте | ○ □                           | Число детей неизвестно | ○ □    |

Рис. 2. Условные обозначения, применяемые для графического изображения родословных

При отсутствии сведений о тетках, дядях, двоюродных сibsах можно ограничиться известными данными о родителях, сibsах, детях, бабках и дедах.

Родословная изображается графически в соответствии с общепринятыми условными обозначениями, представленными на рис. 2.

Поколения обозначаются римскими цифрами сверху вниз слева от родословной. Весь ряд одного поколения нумеруется арабскими цифрами слева направо. К родословной прилагается легенда, в которой указываются наиболее важные сведения, касающиеся патологических состояний в семье.

#### 3.1.2.2. Цитогенетические методы

К цитогенетическим методам относятся исследования хромосом на стадии метафазы митоза для определения кариотипа и исследование полового хроматина (X и Y — хроматина) в интерфазных ядрах различных тканей.

Кариотип — совокупность количественных и качественных признаков хромосом, определяемых при микроскопировании в единичной клетке. Кариотип человека содержит 46 хромосом, 22 пары аутосом и пару половых хромосом (рис. 3). Аутосомы имеют порядковый номер от 1-го (самая крупная с центромерой в середине) до 22-го (самая

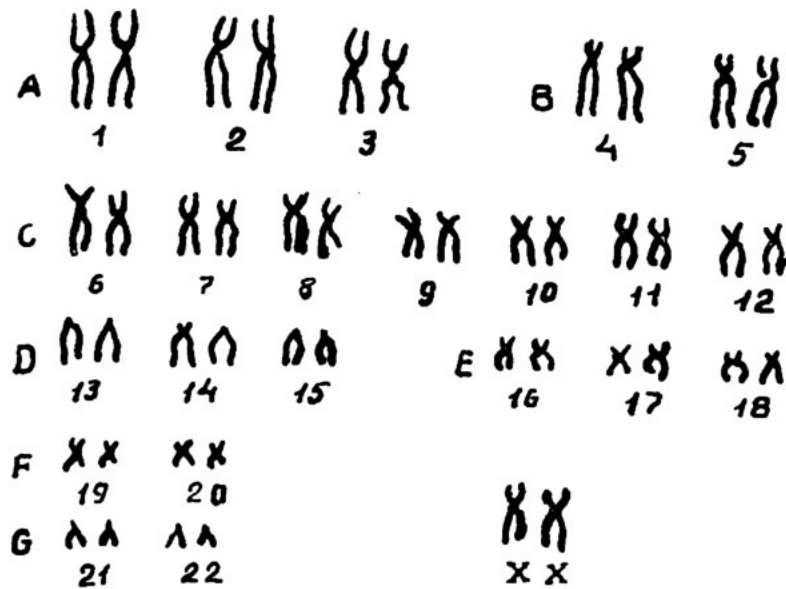


Рис. 3. Нормальный хромосомный набор женщины. Метафаза и кариотип

маленькая с центромерой у края). В 23-й паре имеется отчетливая половая дифференцировка: в клетках женщины находятся две крупные идентичные друг другу хромосомы X, у мужчин имеется одна хромосома X, а ее партнером служит маленькая хромосома Y. Существует общепринятая форма записи как нормальных, так и аномальных кариотипов: вначале указывается общее число хромосом, а далее идет состав половых хромосом, например, 46, XX — нормальный кариотип женщины, 46, XY — нормальный кариотип мужчины.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КАРИОТИПА

Для изучения хромосомного набора наиболее широко употребляется метод Р. Мурхеда с различными модификациями. Материалом исследования является периферическая кровь. В присутствии стимулятора митозов активно размножаются лимфоциты. Клетки культивируют и затем готовят цитологические препараты с последующим отбором метафазных пластинок. Хромосомный анализ проводят путем визуального исследования хромосомных препаратов, зарисовки хромосом или фотосъемки и раскладки кариотипа.

Исследование кариотипа показано в следующих клинических ситуациях.

- У детей с множественными пороками развития.
- При олигофрении в сочетании с чертами дизэмбриогенеза и врожденными пороками развития или выраженным физическим недоразвитием, гипогенитализмом.
- У женщин, страдающих повторными спонтанными абортами, имеющих в анамнезе мертворожденных детей с пороками развития (обследованию подлежат и их мужья).
- У родителей умерших детей с множественными врожденными пороками развития или установленным хромосомным синдромом.
- У всех лиц с выявленной патологией полового хроматина.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛОВОГО ХРОМАТИНА

У женщин активной является только одна из двух X - хромосом, вторая находится в неактивном спирализованном состоянии. Она образует тельце полового хроматина, которое определяется в интерфазном ядре клетки женского организма. X - хроматин определяется в мазках слизистой полости рта путем одномоментной фиксации и окраски препаратов ацетоарсеином. На приготовление препарата требуется 2-3 минуты. В норме у женщин половой хроматин обнаруживается в 15—30% ядер клеток слизистой полости рта. У мужчин, имеющих одну X - хромосому, которая всегда активна, половой X - хроматин отсутствует или представлен в незначительном количестве. Y - хроматин обнаруживается в ядрах клеток буккального эпителия у мужчин при помощи люминесцентно-микроскопического исследования в виде ярко светящихся телец на фоне умеренного свечения обильного хроматина ядра. В норме у мужчин общее количество клеток с Y - хроматином колеблется от 33% до 92%. Исследования X - хроматина и Y - хроматина — методы экспресс-диагностики, позволяющие выявить набор половых хромосом без кариотипирования.

Показания для исследования полового хроматина:

- При любом нарушении половой дифференцировки у детей и взрослых.
- При первичной аменорее, недоразвитии вторичных половых признаков, задержанном или преждевременном половом созревании, сочетающемся с умственной отсталостью.
- У мужчин, страдающих бесплодием, недоразвитием вторичных половых признаков, женоподобным телосложением (с умственной отсталостью или без нее).



### 3.1.2.3. Биохимические исследования

Биохимические методы диагностики применяют в тех случаях, когда имеется подозрение на наследственные болезни обмена веществ (НБО), на те формы, при которых точно установлены дефект первичного генного продукта или патогенетическое звено развития заболевания. Подозрение на НБО вызывают следующие симптомы или признаки: умственная отсталость, двигательная расторможенность, мышечная гипотония, рвота, гепато- и спленомегалия, диарея, катаракта, экзема, почечнокаменная болезнь. Все эти признаки обнаруживаются у детей до года.

Исходная схема обследования строится на данных клинической картины, проведения скрининга (просеивание) экспресс-методами и подтверждения диагноза НБО. Существуют программы массового и селективного просеивания. Массовый скрининг среди новорожденных используется в тех случаях, когда:

- 1) заболевание встречается не реже чем 1:50—200.000 новорожденных;
- 2) поддается лечению или профилактике;
- 3) приводит к серьезному снижению жизне- и трудоспособности без своевременного лечения.

Для экспресс-диагностики, как правило, используется моча, кровь в нативном виде или пятен капиллярной крови, высушенных на фильтровальной бумаге. Для просеивающей диагностики муковисцидоза используются пятна мекония, высушенного на фильтровальной бумаге, что удобно для транспортировки образцов по почте. В настоящее время тотальный скрининг новорожденных проводится для выявления фенилпировиноградной олигофрении, гипотиреоза, муковисцидоза, врожденной адреналовой гипоплазии. Суть программ выборочного просеивания определяется спектром предполагаемых наследственных болезней у отдельного больного или в группе больных. Просеивающие программы выполняются врачами родильных домов, детскими поликлиниками с активным участием семейных врачей.

После проведения скрининга следует второй этап в диагностике НБО — подтверждение диагноза. Эта задача выполняется биохимической лабораторией медико-генетической консультации или специализированного медико-генетического центра. Методы подтверждающей диагностики НБО могут быть классифицированы по фенотипическим уровням их проявлений, а именно: 1) исследование пораженного метаболического пути на уровне метаболитов в биологических жидкостях и клетках; 2) исследование мутантных белков в биологических жидкостях и клетках; 3) исследование мутантных генов.

Для количественной оценки метаболитов в биологических жидкостях используют автоматические анализаторы аминокислот, высокоразрешающую жидкостную хроматографию. Исследование мутантных белков производят иммунохимическими, иммуноферментными, радиоиммунохимическими методами, методом гибридизации клеток.

### 3.1.2.4. Молекулярно-генетические методы

Тонкую структуру генов начали изучать с начала 70-х годов, когда появился новый экспериментальный инструмент — рестрикционные эндонуклеазы (рестриктазы). Рестриктазы, являясь клеточными ферментами бактерий, способны разрезать чужеродную ДНК.

В 1975 году Саузерн разработал метод блот-гибридизации для идентификации и анализа генов, который послужил основой ДНК-диагностики наследственных болезней.

Технология ДНК-диагностики в общих чертах состоит в следующем. Тотальную ДНК из клеток человека гидролизуют эндонуклеазой примерно на 500000 фрагментов длиной от  $10^2$  до  $10^5$  нуклеотидных пар. Затем фрагменты разделяют по молекулярной массе с помощью гельэлектрофореза в агарозе, после чего ДНК денатурируют щелочью прямо в геле, чтобы получить одноцепочечные фрагменты. Их переносят на нитроцеллюлезный фильтр и фиксируют высушиванием. В результате получается отпечаток (реплика) картины разделения фрагментов ДНК по их размеру. Эти фрагменты можно идентифицировать методом гибридизации с радиоактивными ДНК-зондами, специфичными для определенных генов или хромосом. Любой фрагмент, содержащий всю последовательность зондируемого гена или его часть, будет выглядеть на радиографе в виде темной полосы.

Главное условие такого анализа — наличие подходящего геноспецифического радиоактивного ДНК-зонда, который первоначально получают от больных, а в дальнейшем клонируют методами генной инженерии и используют для гибридизации. Именно зонд выявляет среди миллиона фрагментов, на которые расщепила человеческую ДНК рестрикционная эндонуклеаза, тот, который содержит аналогичную нуклеотидную последовательность.

В ДНК-диагностике различают четыре модификации в зависимости от того, известен или неизвестен ген, с аномалией которого связано данное заболевание, клонирован или нет этот ген, известна или нет природа мутации, вызывающей заболевание, и насколько широко распространена именно данная мутация в различных случаях данного заболевания в данной популяции, в данном географическом регионе.

Наследственные дефекты, идентифицируемые на уровне ДНК, могут распознаваться в любых клетках пораженного организма, включая ворсинки хориона, клетки амниотической жидкости, что в настоящее время успешно используется в пренатальной и доклинической диагностике. Ввиду необходимости точного генетического диагноза, детального изучения семьи направление на ДНК-диагностику осуществляют генетики медико-генетических консультаций и центров.

### 3.1.3. Моногенное наследование

Моногенно обусловленные патологические состояния человека наследуются в соответствии с законами Менделя. В настоящее время известно более трех тысяч менделирующих патологических признаков, среди которых наиболее распространены болезни обмена, гемоглобинопатии, эндокринные, неврологические заболевания, болезни соединительной ткани.

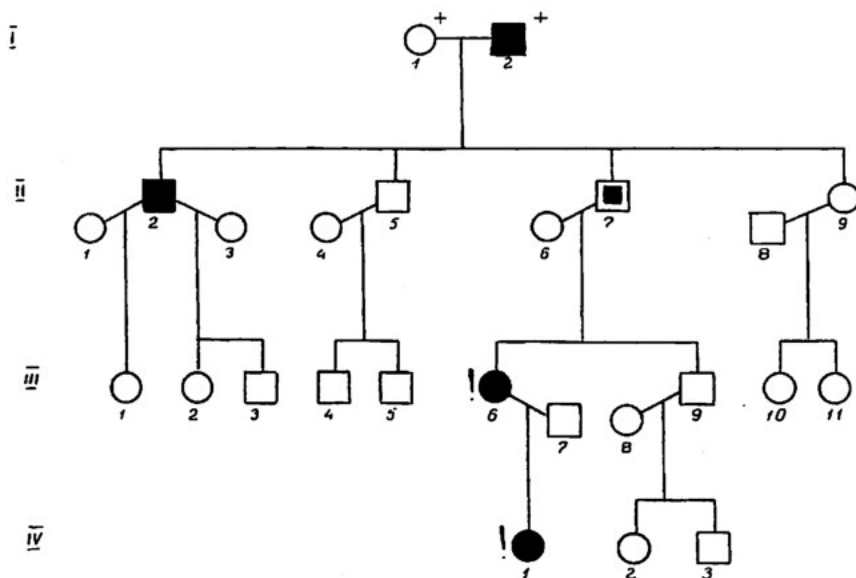


Рис. 4. Родословная. Аутосомно-доминантный тип наследования. Заболевание передается из поколения в поколение. Каждый больной член семьи имеет больного родителя (наследование по вертикали)

тельной ткани и скелета, почек, дыхательной системы. Накопленный клинической генетикой опыт свидетельствует о генетической гетерогенности наследственных болезней, когда сходные и идентичные проявления болезни могут быть обусловлены несколькими разными мутациями. Вместе с тем клинические проявления одного мутантного гена у различных индивидуумов могут варьировать в больших пределах, что создает большие трудности в диагностике менделирующих заболеваний.

При моногенных болезнях различают три основных типа наследования: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный и X-сцепленный. Примеры родословных представлены на рис. 4, 5, 6.

### 3.1.3.1. Аутосомно-доминантный тип наследственной передачи

Аутосомно-доминантные заболевания в урбанизированных панмиксных популяциях, где низкий процент кровнородственных браков, составляют примерно 64% среди всей моногенной патологии. Для данного типа наследования характерны следующие признаки.

- Заболевание передается из поколения в поколение. Каждый больной член семьи обычно имеет больного родителя (наследование по вертикали, рис. 3).

- Заболеть могут и мужчины и женщины в равной степени, поскольку ген локализуется в аутосоме.

- У здоровых родителей из числа родственников пробанда дети будут здоровы.

- Вероятность рождения больного ребенка, если болен один из родителей, равна 50% ( $1/2$ ).

В отдельных семьях у заведомых носителей доминантного гена, имеющих пораженных родителей и детей, признаки заболевания отсутствуют. В этом случае говорят о неполной пенетрантности. Пенетрантность — это частота проявляемости гена. Она представляет собой процент особей в популяции, несущих данный ген, у которых он фенотипически проявляется. Аутосомно-доминантные заболевания отличаются варьирующей экспрессивностью, которая характеризует степень выраженности заболевания у носителей гена и зависит от многих генетических и средовых факторов. При аутосомно-доминантных заболеваниях для выявления доклинических и начальных форм болезни особо важное значение имеет обследование кровных родственников пробанда с применением адекватных параклинических методик.

### 3.1.3.2. Аутосомно-рецессивный тип наследственной передачи

Аутосомно-рецессивное наследование имеет следующие отличительные черты.

- Болеют в основном братья, сестры (сibs) — дети фенотипически здоровых родителей, являющихся гетерозиготными носителями (наследование по горизонтали, рис. 5).

- В родословной нередко отмечаются кровнородственные браки.

- В семье, где оба родителя являются гетерозиготными носителями, рождается 25% ( $1/4$ ) больных детей.

- В настоящее время при небольшом размере семей преобладают изолированные случаи заболевания.

### 3.1.3.3. X-сцепленное наследование

Распознавание X-сцепленного наследования, когда патологический ген локализован в половой X-хромосоме, основывается на следующих признаках.

- Никогда не наблюдается передачи заболевания от мужчины к мужчине, поскольку сын никогда не наследует X-хромосому.

- Все дочери больного мужчины получают ген, т. е. все они будут больны, если наследование X-сцепленное доминантное, или будут носительницами заболевания, если наследование X-сцепленное рецессивное (рис. 6).

- Степень риска для сыновей женщины, являющейся достоверной носительницей заболевания (или больной в случае X-сцепленного доминантного наследования), составляет 50% ( $1/2$ ).

- Половина дочерей женщины — носительницы заболевания, также будут носительницами. При X-сцепленном доминантном заболевании половина дочерей больной женщины также будут больны.

- При X-сцепленном доминантном наследовании в среднем будет в 2 раза больше больных женщин, чем мужчин.

- При X-сцепленном рецессивном наследовании в популяциях с



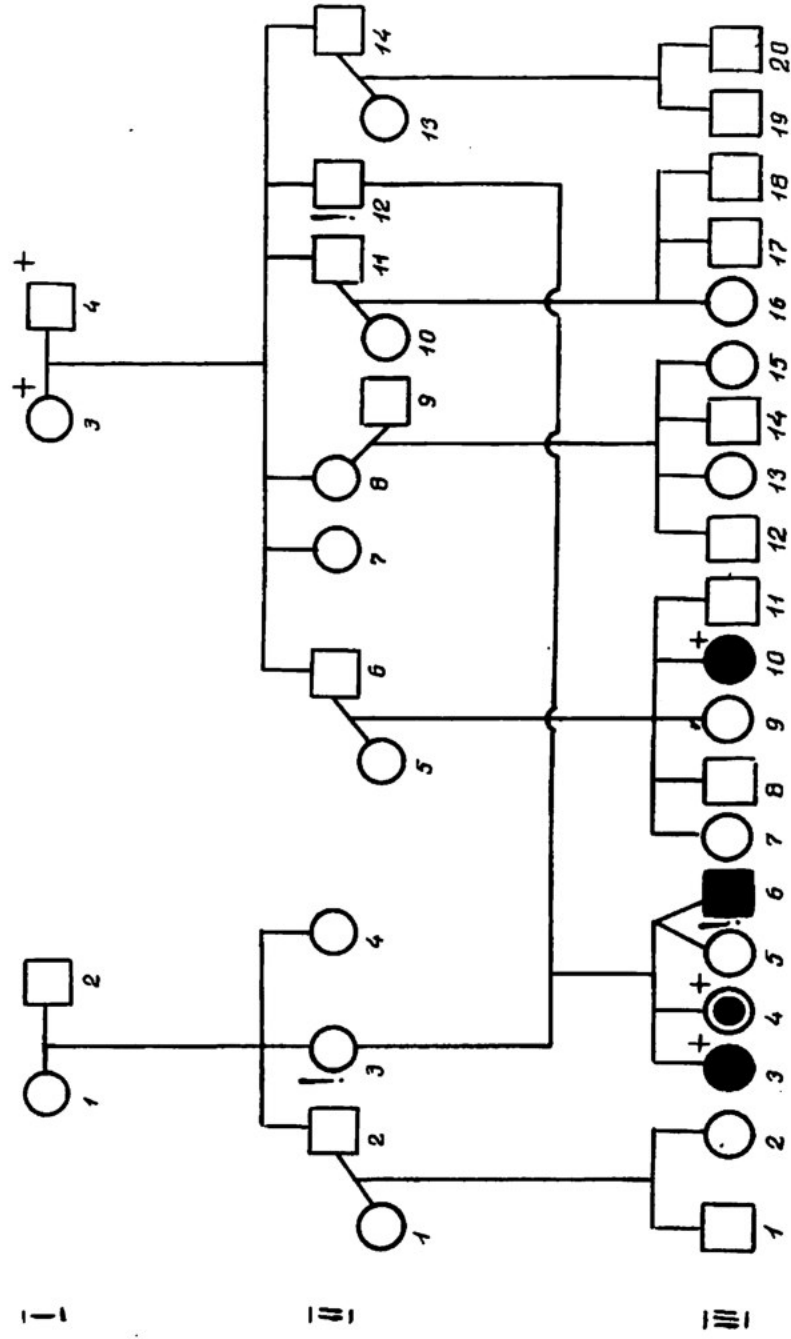


Рис. 5. Родословная. Аутоомно-рецессивный тип наследования. Патологический признак прослеживается в одном поколении у трех женщин и одного мужчины. Родители больных фенотипически здоровы (наследование по горизонтали)

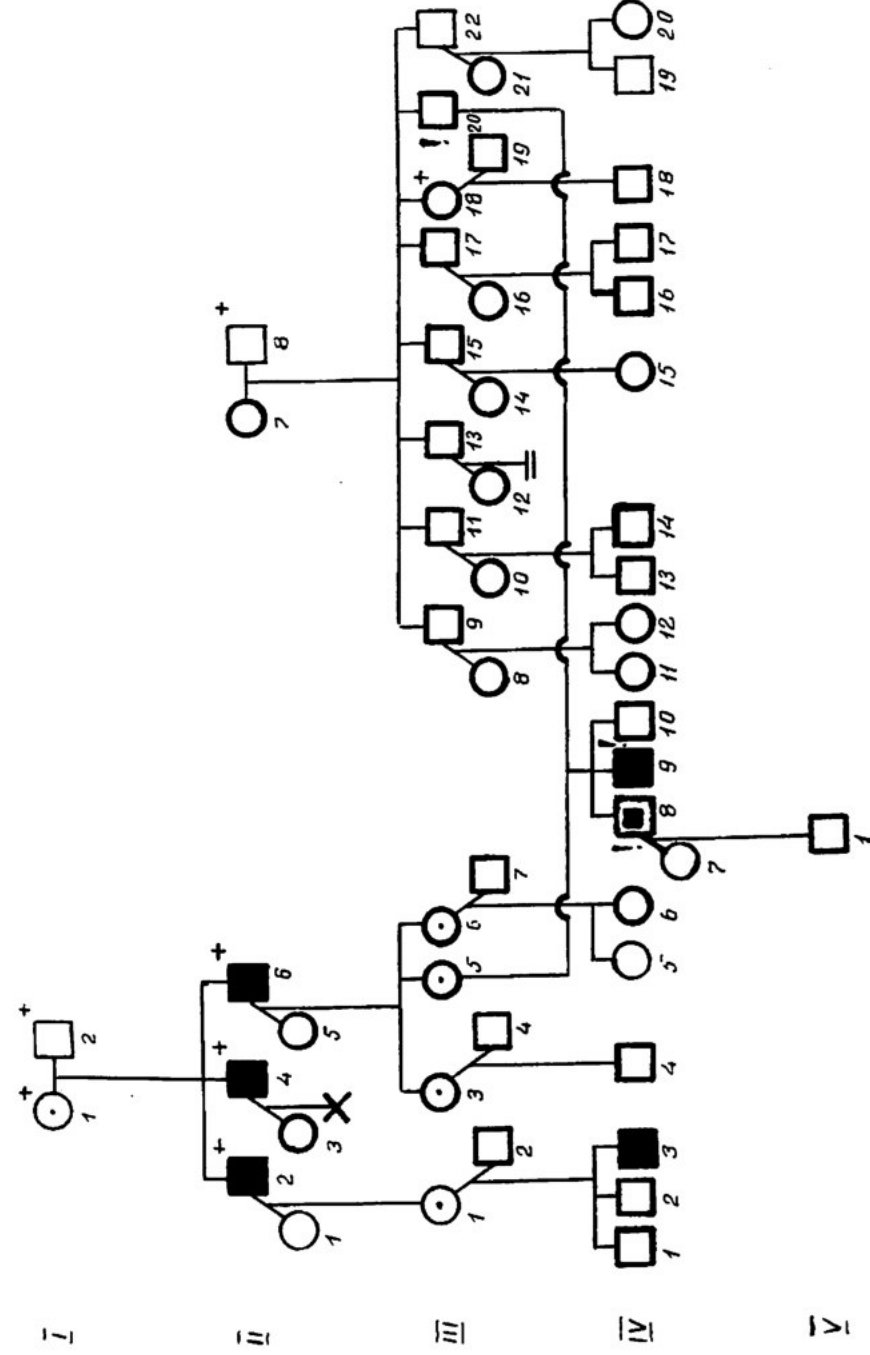


Рис. 6. Родословная. Наследование рецессивное, сцепленное с X-хромосомой. Болеют только мужчины, женщины являются кондукторами мутантного гена

малодетными семьями преобладают изолированные (спорадические) случаи болезни.

### 3.1.4. Мультифакториальное наследование

Существует обширная группа заболеваний, при которых имеется существенный генетический компонент, но отсутствует соответствие четкому характеру менделевского наследования и не выявляются явные аномалии морфологии хромосом. Для характеристики этой группы предложены термины «полигенное, неменделирующее», «мультифакториальное» наследование, «болезни с наследственным предрасположением».

Мультифакториальные болезни развиваются в результате суммарного (аддитивного) эффекта множества генетических локусов и большого числа внешних факторов. Их сумма определяет подверженность конкретного человека конкретному заболеванию, причем считается, что

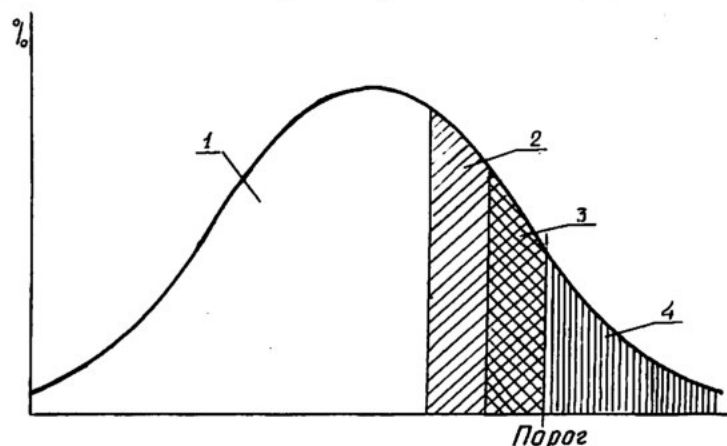


Рис. 7. Распределение населения по подверженности к проявлению мультифакториального заболевания.

1 — здоровые; 2 — крайние варианты нормы; 3 — субклинические формы заболевания; 4 — типичные формы заболевания. На оси абсцисс — условная шкала значений подверженности заболеванию, на оси ординат — процент индивидов общей популяции.

эта подверженность имеет более или менее «нормальное» распределение в популяции, когда большинство людей имеют среднюю степень подверженности, а меньшее число необычно низкую или необычно высокую подверженность (рис. 7). Последнюю группу составляют фактически больные, т. е. те, чья предрасположенность или подверженность превышает некий установленный «порог» для заболевания.

Из этого общего представления можно сделать вывод, что даже человек с необычайно высокой генетической подверженностью может не заболеть при благоприятных средовых условиях, но в то же время возможна и обратная ситуация. Степень, в которой подверженность определяется генетическими факторами в противоположность факторам внешней среды, называется наследуемостью. К болезням с наслед-

ственным предрасположением относится большая часть самых распространенных врожденных дефектов, а также большинство тяжелых хронических заболеваний в более позднем возрасте.

Мультифакториальные болезни имеют следующие общие черты.

— Высокая частота распространения в популяциях.

— Несоответствие закономерностей наследования простым менделевским моделям.

— Относительно низкий уровень схожести (конкордантности) по манифестным проявлениям у однояйцевых (монозиготных) близнецов — 60% и ниже.

— Существование клинических форм, образующих непрерывный ряд от скрытых субклинических до резко выраженных проявлений.

— Повторный риск для родственников зависит от частоты заболевания. Если отсутствуют необходимые сведения, то в качестве приближения можно считать, что максимальная степень риска для родственников I степени равна квадратному корню из популяционной частоты.

— Риск наиболее повышен для ближайших родственников и резко снижается по мере отдаления родства. (Наиболее важные категории родства представлены в таблице 5).

— Если обнаруживается неодинаковая частота по полу, то риск выше для родственников больных, относящихся к менее поражаемому полу.

— Риск может быть выше, если заболевание у пробанда протекает в тяжелой форме.

— Степень риска повышается, если больны несколько членов семьи.

Таблица 5

#### СТЕПЕНИ РОДСТВА

| Степень                     | Доля<br>общих генов |
|-----------------------------|---------------------|
| I. Сибсы                    |                     |
| Дизиготные близнецы         |                     |
| Родители и дети             | 1/2                 |
| II. Полусибсы               |                     |
| Дяди, тетки                 |                     |
| Племянники, племянницы      | 1/4                 |
| III. Двоюродные сибсы       |                     |
| Полудяди и теткы            |                     |
| Полуплемянники и племянницы | 1/8                 |

Задачей семейного врача в аспекте профилактики мультифакториальной патологии является выявление в наблюдаемых семьях лиц повышенного риска среди родственников I и II степени родства. Профилактика проводится в зависимости от заболевания, его патогенетических механизмов. Например, формирование групп повышенного риска при ишемической болезни сердца (ИБС) необходимо начинать со здоровых лиц, имеющих в анамнезе двух ближайших родственников (I степени родства) с нарушением коронарного, мозгового или периферического кровообращения или одного родственника моложе 35—40 лет с аналогичными заболеваниями. Желательно определить тип гиперлипидемии, чтобы проводить коррекцию липидного обмена диетотерапией, фармакологическими препаратами. Для профилактики ИБС большое значение имеет адекватная профессиональная ориентация, исключение действия таких внешнесредовых факторов, как курение, алкоголь, гиподинамия.



### 3.1.5. Хромосомные болезни

#### 3.1.5.1. Общие признаки хромосомных синдромов, патогенез

Хромосомные болезни — группа болезней, вызываемых числовыми и структурными изменениями хромосом, что обнаруживается при кариологическом исследовании. Клинически они проявляются в основном нарушением психики и множественными врожденными пороками развития различных систем организма человека.

Хромосомные болезни встречаются в среднем с частотой 1:250 новорожденных. Среди детей с врожденными пороками развития (ВПР) хромосомные изменения отмечаются в 40%. Спонтанные аборт в 40% обусловлены тяжелыми хромосомными абберациями. Факторами, ведущими к хромосомным аномалиям, являются поздний возраст родителей и воздействие физическими, химическими и биологическими мутагенами. Критический возраст для женщины — старше 35 лет, для мужчины — старше 45 лет.

Это возраст, когда деторождение должно осуществляться с применением методов пренатальной диагностики генетических болезней. Риск хромосомных аномалий в этих случаях связан со старением гамет, отсроченным оплодотворением, нарушением процесса мейоза из-за гормональных и метаболических расстройств.

Большинство хромосомных болезней возникают спорадически в результате мутации в гаметах здоровых родителей или на первых этапах дробления зиготы. Хромосомные изменения в гаметах приводят к развитию полных или регулярных форм нарушения кариотипа. Изменения хромосом на ранних стадиях развития эмбриона являются причиной возникновения соматического мозаицизма или мозаичных организмов (наличие в организме двух и более клеточных линий с разным числом хромосом). Мозаики, как правило, имеют более «стертые» формы заболевания, чем люди с измененным числом хромосом в каждой клетке. Хромосомные болезни могут развиваться при сбалансированных хромосомных аномалиях у родителей. В этих случаях повторный риск рождения больного ребенка может быть высоким, достигая в отдельных случаях 100%.

При кариологическом обследовании различают числовые и структурные аномалии хромосом. Числовые изменения хромосом сводятся к наличию добавочных или отсутствию одной из хромосом. В первом случае говорят о трисомии по какой-либо из 23 хромосом, во втором — о моносомии. В заключении цитологической лаборатории добавочная аутосома обозначается соответствующим номером и знаком «+», например, 47, ХУ, 21+ — мальчик с трисомией 21 (синдром Дауна). Утрата целой хромосомы обозначается знаком «—», например, 45, ХУ, 21— будет обозначать мужской кариотип с моносомией 21. Структурные изменения хромосом проявляются утратой части хромосомы (делеция), удвоением сегмента хромосомы (дупликация), обменом сегментами между хромосомами (транслокация).

Фенотипическую основу хромосомных болезней составляет нарушение раннего эмбрионального развития. Почти все хромосомные синдромы сопровождаются множественными нарушениями скелета, психики. Отмечаются врожденные пороки развития наружных и внутренних половых органов, их замедленный рост. Нарушается деятельность нервной, эндокринной и других систем, нередко врожденные пороки сердца, почек. Аномалии крупных хромосом (1-12) обычно летальны. Трисомии 13 и 18 пар хромосом сублетальны, дети погибают на первом году жизни. Достаточная жизнеспособность имеет место при трисомии 21, аномалиях половых хромосом и частичных аутосомных трисомиях.

#### 3.1.5.2 Синдром Дауна (трисомия 21 хромосомы)

Ведущим симптомом болезни Дауна является своеобразная отсталость психического развития, редко доходящая до полной идиотии, но все же достаточно глубокой степени; наряду с этим отмечается относительная сохранность эмоций по сравнению с другими формами слабумия. Эти больные могут быть обучены несложным житейским навыкам, не требующим большой физической силы и инициативы, но они не в состоянии научиться письму и особенно счету.

Характерен вид больных: косой разрез глазных щелей, эпикант (третье веко), широкая переносица, изменение корня носа, маленький брахицефалический череп со скошенным затылком, низкий рост, укорочение конечностей за счет дистальных отделов, укорочение, искривление мизинцев. У половины больных наблюдаются пороки сердца. Лица с синдромом Дауна в подавляющем большинстве являются инвалидами. В детском и юношеском возрасте некоторые положительные результаты дает применение препаратов, стимулирующих обменные процессы мозга (аминалон, церебролизин, префизон), тиреоидин.

Наиболее распространенной формой синдрома Дауна является простая трисомия (94%), транслокационная форма составляет 4%, мозаичная — 2%. Риск для sibсов при простой трисомии зависит от возраста родителей. Риск при транслокационных формах определяется в зависимости от изменений кариотипа родителей.

#### 3.1.5.3. Синдром Клайнфельтера

Для мужчин с синдромом Клайнфельтера характерно наличие добавочной X-хромосомы в комплексе половых хромосом (47, ХХУ). Частота синдрома Клайнфельтера составляет в среднем 1:500 среди новорожденных мальчиков.

Среди олигофренов вспомогательных школ частота синдрома увеличивается, составляя 1:7.

Клиническая симптоматика в допубертатном периоде почти не выявляется. Начиная с пубертатного периода появляется ряд типичных симптомов: высокий рост больных, евнухоидный тип телосложения с узкими плечами, широким телом, слабо развитой мускулатурой. У 1/4 больных в препубертатном и пубертатном периоде развивается гинекомастия. У больных с синдромом Клайнфельтера отмечается скудная

растительность на лице и в подмышечных впадинах, оволосение на лобке женского типа. Гонады резко уменьшены в размере (микроорхидизм), отсутствует сперматогенез. Обычно имеет место задержка умственного развития средней степени. Лечение, проводимое тестостероном и метилтестостероном, направлено на коррекцию вторичных половых признаков. Однако пациенты даже после терапии остаются бесплодными.

### 3.1.5.4. Синдром Шерешевского—Тернера

При синдроме Шерешевского—Тернера в клетках организма отсутствует половой хроматин и имеется лишь одна хромосома X (45, XO). Частота синдрома 1:3000 новорожденных. Моносомия по хромосоме X встречается приблизительно в 1% всех зачатий, а среди спонтанных аборт — в 18,5%. Около 95% зигот с хромосомным набором XO погибают внутриутробно. Клиническая симптоматика проявляется с рождения. Моносомия X вызывает нарушение внутриутробного развития ряда органов и тканей. При рождении может отмечаться избыток кожи на шее, который переходит в шейную складку, идущую от затылка к надплечьям. Отмечаются эпикант, «антимонголоидный разрез глаз», при котором внутренние углы глаза располагаются выше наружных, короткая шея, низкий рост с преобладанием верхней части туловища и укорочением нижних конечностей, относительно широкие плечи и узкий таз. У женщин с моносомией X резко выражен половой инфантилизм, первичная аменорея, бесплодие. Интеллект страдает редко, имеется своеобразный психический инфантилизм, эмоциональная лабильность. Лечение проводится в пубертатном периоде женскими половыми гормонами и направлено на коррекцию вторичных половых признаков.

### 3.1.6. Медико-генетическое консультирование

Основной метод предупреждения наследственных болезней заключается в медико-генетическом консультировании семей, отягощенных наследственной патологией. Медико-генетическое консультирование — это процесс, в результате которого больные или их родственники с риском наследственного или предположительно наследственного заболевания получают сведения о последствиях данного заболевания, вероятности его развития или наследования, а также о способах его предупреждения и лечения.

В медико-генетическом консультировании нуждается 7,5-8% населения. В настоящее время только незначительная часть семей (от 1% до 10% в разных странах), которым требуется совет генетика, обращаются в консультацию, причем меньше половины направленных в консультацию лиц имеют правильные показания для ее проведения. Такое несоответствие между величиной потенциального консультирования и его действительным применением связано с недостаточным уровнем медико-генетических знаний у врачей и населения.

#### 3.1.6.1. Медико-генетическая консультация как учреждение

В большинстве зарубежных стран консультирование осуществляется по трехступенчатой системе:

- 1) прогноз здоровья потомства в наиболее простых случаях определяется семейными врачами;
- 2) более сложные случаи попадают к генетику медицинского центра;
- 3) консультирование, требующее применения сложных генетических методов и расчетов, проводится в специальных генетических консультациях. Большинство генетических консультаций в странах Европы обслуживают регионы с численностью населения 1-1,5 млн. человек. Считается, что для такого населения генетическая консультация может успешно и на достаточно высоком уровне осуществлять свою деятельность, а также вести регистрацию врожденных пороков развития в данном регионе.

С точки зрения организации здравоохранения медико-генетическое консультирование — один из видов специализированной медицинской помощи. Существуют две формы консультаций — общего профиля и специализированные. Консультации общего профиля, как правило, являются подразделениями поликлинического типа при областных или республиканских многопрофильных больницах. Специализированные консультации работают при крупных специализированных больницах (глазных, неврологических, психиатрических и др.), в которых специалист-генетик приобретает большой опыт консультирования по наследственным болезням одного профиля.

В Самарской области с 1980 года при областной больнице функционирует медико-генетический центр, имеющий в штатной структуре клиницистов-генетиков с опытом практической работы в неврологии, педиатрии, гинекологии, цитогенетика, биохимика, цитогенетическую и биохимическую лабораторию. Накоплен опыт специализированного медико-генетического консультирования семей с наследственными болезнями неврологического и офтальмологического профиля.

Медико-генетическая консультация выполняет следующие основные функции:

1. Определение прогноза для будущего потомства в семьях, где имеется или предполагается больной с наследственной патологией.
2. Объяснение родителям в доступной форме величины риска и помощь им в принятии решения.
3. Помощь врачу в постановке диагноза наследственного заболевания, если для этого требуются специальные генетические методы исследования.
4. Пропаганда медико-генетических знаний среди врачей и населения.

Консультирование состоит из трех этапов: уточнение клинического и генетического диагноза, определение прогноза потомства или показаний для пренатальной диагностики, составление заключения и объяснение семье смысла генетического риска или сущности пренатальной диагностики.



### 3.1.6.2. Принципы и методы определения прогноза потомства

В каждом случае, когда диагноз уже уточнен, для определения прогноза врач-генетик формулирует генетическую задачу. В тех ситуациях, когда возможна пренатальная диагностика, снимается необходимость решения генетической задачи, и нужно лишь диагностировать заболевание у плода. Основные варианты генетических задач по оценке риска наследственной патологии представлены в таблице 6.

Генетический риск выражает специфическую вероятность появления генетической аномалии в семье. Генетический риск определяется двумя способами:

1. Путем теоретических расчетов, основанных на генетических закономерностях с использованием методов генетического анализа и вариационной статистики.

2. С помощью эмпирических данных. Эмпирические данные применяются для мультифакториальных и хромосомных болезней, а также для заболеваний с неясным механизмом генетической детерминации. В некоторых случаях оба принципа комбинируются, т. е. в эмпирические данные вносятся теоретические поправки.

Т а б л и ц а 6

#### ТИПЫ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКА В МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

| Задача                                                                                                                                                                                    | Принцип решения                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Оценка риска при хромосомной патологии: численные аномалии хромосом, структурные аномалии, мозаицизм                                                                                   | Таблицы эмпирического риска. Теоретические расчеты по типам образующихся гамет с учетом коэффициента элиминации в эмбриогенезе |
| 2. Оценка риска при врожденных пороках развития и мультифакториальных заболеваниях                                                                                                        | Таблицы эмпирического риска. Теоретические расчеты на основе полигенных моделей наследования                                   |
| 3. Оценка риска при моногенных формах при известном генотипе обоих родителей (при всех типах наследования); при аутосомно-рецессивных формах, когда известен генотип одного из родителей; | по типам гамет<br>с учетом частоты в популяции                                                                                 |
| при доминантных заболеваниях с неполной пенетрантностью;                                                                                                                                  | с учетом пенетрантности                                                                                                        |
| при кровнородственном браке (при наличии и отсутствии заболеваний в родословной);                                                                                                         | с учетом коэффициента инбридинга супругов и их родства с пораженными членами семьи                                             |
| 4. Мутагенное действие факторов внешней среды                                                                                                                                             | Теоретические расчеты на основе исследования мутагенного действия конкретного фактора                                          |

### 3.1.6.2.1. Генетический риск при хромосомных болезнях

Для болезней, вызванных числовыми aberrациями хромосом, вероятность повторного случая в семье крайне мала (не превышает 1%), если известно, что ни у одного из родителей нет хромосомной аномалии, а также отсутствуют другие факторы риска, например, возраст матери. Если возраст матери более 35 лет, то вероятность хромосомных аномалий определяется в соответствии с данными, представленными в таблице 7.

При транслокационных формах консультирование проводится в соответствии с изменениями кариотипа у родителей. При расчете риска в случаях мозаицизма учитывается доля аномального клеточного клона и коэффициент элиминации несбалансированных зигот в эмбриогенезе.

Т а б л и ц а 7

#### РИСК РОЖДЕНИЯ РЕБЕНКА С ХРОМОСОМНЫМИ АНОМАЛИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА МАТЕРИ

| Возраст матери | Синдром Дауна | Все аномалии за исключением 47, XXX |
|----------------|---------------|-------------------------------------|
| 35             | 1/365         | 1/178                               |
| 36             | 1/287         | 1/149                               |
| 37             | 1/225         | 1/123                               |
| 38             | 1/177         | 1/105                               |
| 39             | 1/139         | 1/80                                |
| 40             | 1/109         | 1/63                                |
| 41             | 1/85          | 1/48                                |
| 42             | 1/67          | 1/39                                |
| 43             | 1/53          | 1/31                                |
| 44             | 1/41          | 1/24                                |
| 45             | 1/32          | 1/18                                |
| 46             | 1/25          | 1/15                                |
| 47             | 1/20          | 1/11                                |
| 48             | 1/16          | 1/8                                 |
| 49             | 1/12          | 1/7                                 |

### 3.1.6.2.2. Расчет риска при мультифакториальных заболеваниях

При определении прогноза мультифакториального заболевания принимаются во внимание три основных фактора, которые представлены в таблице 4.

1. Ч а с т о т а з а б о л е в а н и я . В таблице 8 приведены цифры для распространенной патологии, например для злокачественных опухолей в широком понимании (частота 1%) и заболеваний с более умеренной частотой (0,1%).

2. Н а с л е д у е м о с т ь . По возможности необходимо решить, имеет рассматриваемое заболевание высокую, среднюю или низкую наследуемость. Например, злокачественные опухоли можно отнести к последней группе, в то время как большинство врожденных пороков сердца имеет высокую наследуемость.

3. Т и п ы б о л ь н ы х р о д с т в е н н и к о в . Представлены комбинации 0,1 и 2 больных sibсов и 0,1 и 2 больных родителей.

## ПРОГНОЗ МУЛЬТИФАКТОРИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

| Популяци-<br>онная<br>частота<br>в % | Наследуе-<br>мость<br>в % | Больные родители |     |      |     |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
|                                      |                           | 0                |     |      | 1   |      |      | 2    |      |      |
|                                      |                           | Больные sibсы    |     |      |     |      |      |      |      |      |
|                                      |                           | 0                | 1   | 2    | 0   | 1    | 2    | 0    | 1    | 2    |
| 1                                    | 80                        | 1,0              | 6,5 | 14,2 | 8,3 | 18,5 | 27,8 | 40,9 | 46,6 | 51,6 |
|                                      | 50                        | 1,0              | 3,9 | 8,4  | 4,3 | 9,3  | 15,1 | 14,6 | 20,6 | 26,3 |
|                                      | 20                        | 1,0              | 2,0 | 3,3  | 2,0 | 3,3  | 4,8  | 3,7  | 5,3  | 7,1  |
| 0,1                                  | 80                        | 0,1              | 2,5 | 8,2  | 2,9 | 9,8  | 17,0 | 31,7 | 37,4 | 42,4 |
|                                      | 50                        | 0,1              | 1,0 | 3,2  | 1,0 | 3,4  | 6,9  | 6,6  | 10,9 | 15,3 |
|                                      | 20                        | 0,1              | 0,3 | 0,7  | 0,3 | 0,7  | 1,3  | 0,8  | 1,4  | 2,3  |

Для многих часто встречающихся заболеваний разработаны таблицы оценки повторного (рекуррентного) риска в %. Например, если один из родителей болен шизофренией, то риск заболевания первого ребенка составляет 19%, а если больны оба родителя, то 59%. Согласно таблицам рекуррентного риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) у мужчин (6), если один из родителей болен ИБС, то риск для мужчины заболеть ИБС в возрасте 50-59 лет составляет 26%, а если оба родителя больны, то — 51%.

Сахарный диабет. Риск для сибсов пробанда:

- а) если родители здоровы — 5-10%;
- б) если болен один из родителей 10-20%;
- в) если больны оба родителя 20-40%;

Риск для детей пробанда:

- а) если болен один из родителей 10%;
- б) если больны оба родителя 20%.

### 3.1.6.2.3 Генетический риск при моногенных болезнях

При менделирующих заболеваниях в основном используются теоретические расчеты риска, основанные на генетических закономерностях. При аутосомно-доминантном наследовании риск для потомства пораженных членов семьи при полной проявляемости гена равен 1/2 (50%). Риск для детей и более отдаленных потомков непораженных членов семьи не превышает общепопуляционного риска при условии полной уверенности в том, что данный индивид действительно не поражен. Риск значительно уменьшается в случае неполной пенетрантности гена. Например, если пенетрантность отосклероза 40%, то риск для потомства носителей гена уменьшится до 20%.

Самая большая трудность при аутосомно-рецессивном наследовании заключается в том, чтобы убедиться, что в

конкретной семье действительно имеется этот тип наследования. В большинстве случаев больные с аутосомно-рецессивным заболеванием рождаются от здоровых, но гетерозиготных родителей; из других родственников также никто не болен. В большей части семей диагноз делает определенным этот тип наследования и риск для сибсов больных индивидуумов составляет 1/4 (25%). Если заболевание встречается редко и отсутствует кровное родство, то степень риска для других родственников лишь минимально увеличена по сравнению с общей популяцией. Величина риска в этих случаях определяется с учетом частоты гетерозиготного носительства. Для редко встречающихся заболеваний частота носителей равна удвоенному квадратному корню из частоты заболевания.

Расчет риска при X-сцепленном наследовании — степень риска для сыновей женщины, являющейся достоверной носительницей заболевания (или больной в случае X — сцепленного доминантного заболевания) составляет 1/2. Половина дочерей женщины, носительницы заболевания, также будут носительницами. Если болен отец, то все дочери будут больны, если наследование X — сцепленное доминантное, или носительницы, если наследование X — сцепленное рецессивное. Оценка риска носительства X — сцепленного заболевания не всегда проста и требует специального математического подхода.

### 3.1.6.2.4. Оценка риска при кровнородственном браке

Родственные браки — это браки между индивидуумами, которые имеют хотя бы одного общего предка. В браках между родственниками значительно чаще рождаются дети с аутосомно-рецессивными заболеваниями. Это объясняется тем, что родственники могут быть гетерозиготными носителями одного и того же рецессивного гена, полученного ими от общего предка. Вероятность такого события тем выше, чем ближе родство супругов. Мерой родства супругов является коэффициент инбридинга, который вычисляется по формуле Райта:

$$K = \left( \frac{1}{2} \right)^{(n-1)},$$

где  $n$  — число ступеней передачи от каждого общего предка через одного и второго родителя, а затем все пути передачи суммируются. Коэффициент инбридинга является вероятностью того, что у потомка данного брака в определенном локусе будет два идентичных гена, полученных от общего предка.

Супруги, состоящие в близком родстве, даже при отсутствии сведений о наследственном заболевании, должны получить информацию о риске в отношении их потомства. Существуют различные степени родства (таблица 9). Браки между родственниками I степени (инцестные связи) повсеместно запрещены законом и обычаями общества. Браки между родственниками II степени запрещены во многих странах, но встречаются в азиатских популяциях. Браки между двоюродными



сисбами — наиболее частая причина, в связи с которой супруги обращаются за советом в генетическую консультацию.

Оценка риска для потомства при кровнородственных браках основывается на двух подходах: информации о числе вредоносных рецессивных генов в гетерозиготном состоянии у здоровых лиц и исходов беременностей при инбредных браках. На основании многих исследований был сделан вывод, что каждый человек является носителем одного гена тяжелого рецессивного заболевания и, по крайней мере, двух генов с

Т а б л и ц а 9

**АНОМАЛИИ СРЕДИ ПОТОМСТВА ОТ КРОВНО РОДСТВЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ**

| Тип брака                                                                         | Процент аномалий |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Инцестные браки                                                                   | 30%              |
| Браки между двоюродными сисбами                                                   | 3%               |
| Браки между двоюродными дядями и племянницами (двоюродными тетями и племянниками) | 1%               |

значительного влияния кровного родства на интеллектуальное развитие.

**3.1.6.2.5. Оценка риска при мутагенном воздействии факторов внешней среды**

Повреждающие внешнесредовые факторы, обладающие мутагенным и тератогенным эффектом, можно разделить на три группы — врожденные инфекции, лекарственные препараты, радиация и другие потенциально мутагенные факторы. В р о ж д е н н ы е и н ф е к ц и и. Если женщина во время беременности перенесла коревую краснуху или находилась в контакте с больным, то ребенок может родиться с катарактой, глухотой, врожденным пороком сердца, микроцефалией. Особенно опасно заболевание в ранние сроки беременности. Инфекция на 1-м месяце беременности приводит к риску развития аномалий в 60%, на 2-м месяце риск снижается до 25%, на 3-м месяце беременности — до 8%. Тяжелое поражение плода отмечается также при токсоплазмозе, цитомегаловирусной инфекции. Тератогенным эффектом обладают вирусы гепатита, гриппа. Крайне нежелательно применение беременным женщинам живых вирусных вакцин.

Тератогенным действием обладает целый ряд лекарственных препаратов, особенно литий, иммунодепрессанты, цитостатики, половые гормоны. Общеизвестно, что у потомства матерей, злоупотребляющих алкоголем во время беременности, развивается характерный синдром, проявляющийся аномалией лица, отставанием умственного и соматического развития, врожденным пороком сердца.

Генетические последствия радиации. Рекомендации в отношении риска для потомства мужчин, которые подверглись воздействию радиации, следующие:

— В течение нескольких месяцев после терапевтического облучения (особенно гонад) зачатие нежелательно; если оно все же произошло, целесообразно рекомендовать биопсию хориона или амниоцентез для исключения хромосомных аномалий плода. Такой подход оправдан и в тех случаях, когда мужчина принимает или недавно принимал цитостатические препараты или контактировал с другими известными химическими мутагенами.

— Отдаленный риск при беременностях, наступающих через много месяцев или лет после облучения, невелик и связан главным образом с некоторым увеличением доминантных мутаций, которые практически невозможно выявить методами пренатальной диагностики.

— Диагностическое облучение не имеет существенного значения. Рекомендации для женщин. Женские клетки особенно чувствительны к облучению в период оплодотворения; в остальное время риск соответствует таковому для мужского пола. Диагностическое облучение во время наступившей беременности (самая высокая доза при проведении большинства диагностических обследований — 1 рад) создает дополнительный риск для плода 1 на 1000. Этот риск распределяется между пороками развития, умственной отсталостью и раковыми новообразованиями. При облучении в дозе 50 рад обнаруживается увеличение частоты развития умственной отсталости. При облучении женщин в дозе 200 рад риск развития умственной отсталости у потомства составляет 10%. Поскольку методами пренатальной диагностики такую патологию исключить нельзя, это является показанием к прерыванию беременности.

После определения генетического риска врач-генетик составляет письменное заключение для семьи и объясняет в доступной форме смысл генетического риска или сущность пренатальной диагностики. При объяснении генетического риска в каждом случае указывается общепопуляционная частота рождения детей с аномалиями, составляющая не менее 4-5%. Риск до 10% относится к категории низкого, от 11 до 20% — среднего, от 21% и более — высокого. В практике отечественного консультирования предпочитается недирективный подход. Врач-генетик снабжает семью необходимой информацией, а решение принимает семья. При этом подразумевается не просто осведомленность о генетическом риске, а четкое представление о последствиях как ближайших, так и отдаленных, к которым может привести конкретный образ действий.

**3.1.6.3. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития и наследственных болезней. Методы. Показания**

Диагностика наследственных заболеваний во внутриутробном периоде имеет исключительно важное значение при медико-генетическом консультировании, поскольку она позволяет перейти от вероятностного к однозначному прогнозированию здоровья ребенка в семьях с отягощенной наследственностью. В настоящее время пренатальная диагнос-

тика осуществляется в I и II триместрах беременности, т. е. в периоды, когда в случае обнаружения патологии еще можно прервать беременность. На сегодняшний день возможна диагностика практически всех хромосомных синдромов и около 100 наследственных болезней, биохимический дефект при которых установлен достоверно.

В настоящее время применяются следующие методы пренатальной диагностики.

— **Ультразвуковое исследование** проводится на 14-20 неделе беременности. Наиболее надежные результаты получены при использовании этого метода в диагностике пороков развития центральной нервной системы (анэнцефалия, микроцефалия, гидроцефалия, спинномозговые грыжи). С помощью ультразвукового исследования можно диагностировать грубые аномалии скелета, некоторые пороки развития сердца плода, почек. Этот вид пренатальной диагностики практически безопасен как для матери, так и для плода.

— **Амниоцентез.** Цитологические и биохимические исследования амниотической жидкости и клеток плода, полученные с помощью амниоцентеза, имеют наибольшее значение из всех видов методов пренатальной диагностики. Оптимальным сроком для проведения амниоцентеза является 16-20 недель беременности. Амниоцентез проводится после предварительного ультразвукового исследования, с помощью которого точно определяется место расположения плаценты, срок беременности, исключаются многоплодие и некоторые пороки развития плода и матки. Как правило, амниоцентез проводят трансабдоминально. Амниотическую жидкость и клетки, полученные после центрифугирования, исследуют цитогенетически и биохимически в зависимости от предполагаемой патологии плода. Для культивации клеток амниотической жидкости требуется от 3 до 4 недель. Осложнение после процедуры амниоцентеза связаны с преждевременным выкидышем, но встречаются не более чем в 1% случаев.

— **Метод биопсии хориона** позволяет исследовать биологические образцы плода на 8-10 неделе беременности. Для взятия ворсинок необходим визуальный контроль (ультразвуковое изображение). Ворсинки берут биопсийными щипцами с помощью пластического катетера и исследуют с помощью цитогенетических и биохимических методов. Ворсинки хориона растут быстро и сроки культивирования сокращаются до 3-4 дней. Однако на сегодняшний день биопсия хориона в 3-6% случаев приводит к угрозе прерывания беременности, что ограничивает применение этой процедуры.

— **Фетоскопия** (амниоскопия) — метод визуального наблюдения плода в полости матки через эластический зонд, оснащенный оптической системой. Метод фетоскопии применяют на 18 неделе беременности для получения тканей плода, главным образом крови из пуповинных сосудов, биопсии кожи. Амниоскопия позволяет диагностировать гемоглобинопатии, иммунодефицитные состояния, энзимопатии и другие болезни. В настоящее время у опытного врача вероятность гибели плода и спонтанного аборта при фетоскопии с получением крови плода составляет примерно 5%.

— **Скрининг крови матери** при дефектах нервной трубки. Радиоиммунологическое исследование содержания альфа-фетопротеина в

крови матери 12-17 недель беременности может выявить открытые дефекты нервной трубки (анэнцефалия, открытая спинномозговая грыжа). Уровень сывороточного  $\alpha$  — фетопротеина, превышающий в 2,5 раза среднее значение, рассматривается как отклонение от нормы. При тотальном обследовании беременных число новорожденных детей с данной патологией могло бы быть сокращено более чем в 2 раза. Следует иметь в виду, что решающее значение, в диагностике дефектов нервной трубки имеет исследование амниотической жидкости на альфа-фетопротеин.

Вопрос о пренатальной диагностике, особенно с применением амниоцентеза, биопсии хориона должен решаться до наступления беременности при выполнении следующих общих правил:

— Болезнь достаточно тяжелая, чтобы было оправдано прерывание беременности при аномальном результате тестирования.

— Лечение предполагаемого заболевания невозможно или неудовлетворительно.

— Консультирующаяся семья согласна на прерывание беременности.

— Существует точный тест для постановки пренатального диагноза.

— Достаточно высокий генетический риск неблагоприятного исхода беременности.

Показания для проведения пренатальной диагностики наследственных болезней и врожденных пороков развития.

— Возраст женщины более 35 лет.

При возрасте матери 35-40 лет риск заболевания у плода составляет 1 на 450-100, 40 лет и старше — 1 на 80.

— Родитель — носитель сбалансированной хромосомной транслокации.

Риск заболевания у плода — 1 на 4—10.

— Наличие у родителей тяжелой диагностируемой доминантной болезни.

Риск заболевания у плода 1 на 2.

— Тяжелое диагностируемое аутосомное или X-сцепленное рецессивное заболевание. Риск заболевания у плода 1 на 4.

— Тяжелые X-сцепленные рецессивные заболевания, недиагностируемые при установленном носительстве у матери. Риск для плодов мужского пола 1 на 2.

— Указание в анамнезе на возможность тератогенного влияния (радиация, прием лекарств, инфекция во время беременности и т. д.).

### 3.1.7. Роль семейного врача в профилактике наследственных заболеваний

Основная задача настоящего раздела — помочь семейному врачу овладеть клинко-генетическими подходами к диагностике, лечению и профилактике наследственных заболеваний. В этой связи необходимо учитывать, что объектом наблюдения врача должен стать не только больной, но и его семья. Семейный врач должен уметь на основании клинко-генеалогического обследования больного и его родственников выявить группы повышенного риска, которые в первую очередь должны стать объектом профилактических мероприятий. Для этого необходимы определенные навыки сбора анамнеза, знание признаков, характерных



для наследственной патологии. При наличии в семье больного ребенка следует выяснить у матери, как протекала беременность, на каком фоне она наступила, чем болела мать. Уточнить, не было ли патологии родов, асфиксии плода и новорожденного, массу при рождении. Обратит внимание на протекание предшествующих беременностей, были ли мертворождения, выкидыши и их причины.

Следует уделить внимание вскармливанию ребенка с первых дней жизни. При этом уточняют как шла прибавка массы тела, не наблюдались ли у ребенка непереносимость определенных пищевых продуктов и лекарственных препаратов. Необходимо подробно расспросить, как развивался ребенок в течение всей своей жизни физически и психически: когда начал держать голову, сидеть, стоять, ходить, говорить. Выяснить, имели ли место основные болезненные проявления со стороны всех систем (стул, рвота, судороги, сыпь и др.), какие болезни перенес и как они протекали.

При осмотре больного и кровных родственников обратит внимание на наличие микроаномалий и дизморфий-групп пороков развития, позволяющих заподозрить многие наследственные болезни.

Список учитываемых врожденных морфогенетических вариантов развития.

**Череп:** выступающий лоб, выступающий затылок, плоский затылок. Брахицефалия — увеличение поперечного размера головы при относительном уменьшении продольного размера; долихоцефалия — вытянутый в передне-заднем направлении череп, «мыс вдовы» — клиновидный рост волос на лбу, низкий рост волос на лбу.

**Ушные раковины:** асимметричные, оттопыренные, низкорасположенные; упрощенная форма ушной раковины, бороздки на мочке уха, преаурикулярные фистулы.

**Область глаз:** асимметрия размеров глазных яблок; монголоидный разрез глаз — приподнятые наружные углы глазных щелей относительно внутренних, антимонголоидный разрез глаз, эпикант, — третье веко, гипертелоризм — увеличенное расстояние между внутренними углами глазниц, гипотелоризм; гетерохромия радужки — неодинаковое окрашивание различных участков радужки, синофризм — сросшиеся брови, голубые склеры.

**Нос, губы и полость рта:** запавшее переносье, короткий или длинный фильтр (расстояние от нижней носовой точки до красной каймы верхней губы); микрогнатия — малые размеры верхней челюсти, микрогения — малые размеры нижней челюсти, прогнатия — чрезмерное развитие верхней челюсти, прогения — выступающая нижняя челюсть; аномальная форма или аномальный рост зубов; высокое готическое небо, расщелина твердого неба; макроглоссия — увеличенный язык.

**Шея:** низкий рост волос, короткая шея, птеригиум — крыловидная складка кожи.

**Грудная клетка:** килевидная, воронкообразная деформация грудной; гипертелоризм сосков, дополнительные соски.

**Верхние и нижние конечности:** арахнодактилия — длинные тонкие пальцы, брахидактилия — короткие пальцы, полидактилия — увеличенное количество пальцев на кистях и стопах; клинодактилия — латеральное или медиальное искривление пальца; синдактилия — полное или частичное сращение соседних пальцев кисти или стопы.

**Кожа:** пятна «кофе с молоком», витилиго-очаговая депигментация; невусы, гемангиомы.

На наследственную природу заболевания могут указывать следующие симптомы и признаки:

1. Врожденные пороки развития.
2. Отставание в физическом развитии (пре- и постнатальная гипотрофия, отставание в росте, карликовость).
3. Отставание психомоторного развития, умственная отсталость различной степени, задержка речевого развития с комплексом микроаномалий развития или без них.
4. Задержка полового созревания, гипогенитализм, гипогонадизм, первичная аменорея и бесплодие.
5. Рецидивирующее хроническое течение заболевания, особенно у детей.
6. Наличие в семье нескольких больных с одинаковой патологией.

Следует отметить, что изолированный случай заболевания не противоречит его генетической обусловленности. Всегда при подозрении на наследственную болезнь производится сбор генеалогической информации, составление родословной, ее анализ.

При анализе родословных необходимо:

— Установить, является ли данный признак или заболевание единичным или имеется несколько случаев данной патологии (семейный характер).

— Определить тип наследования и выяснить, по какой линии — материнской или отцовской — идет передача заболевания.

— Выделить лиц, подозреваемых в отношении данного заболевания, и составить план их обследования и уточнения диагноза.

— Выявить лиц, нуждающихся в медико-генетическом консультировании.

— Разработать план лечения и профилактики, принимая во внимание индивидуальные и семейные особенности заболевания.

На основе клинико-генеалогических данных в зависимости от вида наследственной патологии семейный врач формирует группы риска по моногенным и хромосомным болезням, по заболеваниям с наследственной предрасположенностью.

**Группа риска при моногенных болезнях.**

— Ребенок относится к группе риска моногенной патологии, если у родителей, сибсов или других родственников диагностировано наследственное заболевание (в соответствии с закономерностями менделевского наследования).

— Лица, которые в связи с близким родством с пробандом имеют повышенный риск гетерозиготного носительства мутантного гена.

В группу риска по хромосомным болезням ребенок относится в тех случаях, когда:

- возраст матери больше 36 лет;
- в семье имеются дети с хромосомными болезнями;
- у матери отмечается отягощенный акушерский и семейный анамнез (выкидыши, мертворождения, дети с множественными пороками развития, особенно если у матери есть микроаномалии или врожденные пороки развития);

— у матери или (отца) есть хромосомный мозаицизм или хромосомная аберрация, установленная ранее;

— родители контактировали с мутагенными факторами.

Группа риска при мультифакториальных болезнях формируется из числа родственников пробанда I и II степени родства с учетом числа больных в семье и тяжести заболевания. Лечебно-профилактические мероприятия в этой группе проводятся в двух направлениях: 1) профилактика для лиц без клинических проявлений болезни, но с генетическими факторами риска, направленная на предупреждение развития патологии; 2) генетическая профилактика — предупреждение случаев повторных заболеваний в семье. Генетическая профилактика осуществляется врачами медико-генетических консультаций и главным образом в семьях с тяжелыми врожденными пороками развития, психическими, неврологическими болезнями с высокой степенью наследуемости.

Профилактика болезни у лиц, «угрожаемых» по данному заболеванию проводится семейными врачами. Особое внимание должно уделяться семьям, члены которых предрасположены к атеросклерозу, гипертонической болезни, сахарному диабету, ревматизму, аллергии, язвенной болезни желудка, шизофрении, эпилепсии и др. Лица группы риска берутся под постоянный контроль. В юношеском возрасте лицам с отягощенной наследственностью рекомендуется адекватная трудовая ориентация, комплекс мероприятий, обеспечивающих нормальное физическое развитие. В необходимых случаях даются рекомендации по соблюдению определенных диетических установок. Больные с начальными признаками болезни берутся на диспансерное наблюдение, регулярно лечатся, своевременно изолируются от вредных внешнесредовых факторов.

Семейный врач из группы риска определяет контингент лиц, нуждающихся в медико-генетическом консультировании. Поводом для направления на консультацию являются ситуации:

— диагноз наследственной болезни поставлен, и пробанд или его родственники хотят знать прогноз будущего или уже имеющегося потомства;

— наследственный дефект подозревается, и для уточнения диагноза требуются генетические методы исследования;

— рождение ребенка в семье предполагается по тем или иным причинам: кровнородственный брак, иммунобиологическая несовместимость супругов по АВО-группе и резус-фактору, курсовая медикаментозная или лучевая терапия перед зачатием или во время беременности, поздний возраст родителей и т. д.

При направлении к генетику надо оформить следующие документы:

1. Направление с указанием цели консультации (уточнение диагноза, прогноз потомства).

2. Подробная выписка из истории больного пациента с данными обследования.

3. При наличии в семье мертворожденных, либо умерших больных детей, желательна выписка из протокола патолого-анатомического вскрытия.

4. Данные обследования супругов и детей на сифилис, токсоплазмоз, группу крови, резус-фактор.

5. При привычном невынашивании беременности, бесплодии необходимо заключение гинеколога.

В отдельных случаях семейному врачу приходится поддерживать контакт с генетиком. В Самарском медико-генетическом центре создан долгосрочный генетический регистр, фиксирующий наиболее важные сведения об отягощенных семьях. Информация генетического регистра может оказать помощь семейному врачу в ведении диспансерной работы.

Принципы лечения наследственных болезней.

Лечение многих наследственных болезней обмена успешно осуществляется путем введения в организм недостающих биохимических субстратов (заместительная терапия). Например, применение инсулина при сахарном диабете, тиреоидина при гипотиреозе, витаминотерапия при  $B_6$  — зависимых состояниях и др. При ряде болезней обмена методом лечения и профилактики является диетотерапия. При фенилкетонурии назначение с 2—3 месяцев жизни диеты без фенилаланина обеспечивает нормальное развитие ребенка. Регулярная патогенетическая терапия достаточно эффективна при многих моногенных заболеваниях и болезнях с наследственным предрасположением. Роль семейного врача очень велика в своевременном направлении на хирургическое лечение врожденных пороков развития.

Важной частью общей заботы о больных с наследственными заболеваниями является, помимо лечебных и профилактических мероприятий, социальная реабилитация и психотерапевтическая коррекция.

Современный семейный врач, знающий основы генетики, может предвидеть, а в ряде случаев и предотвратить развитие многих недугов человека. От его квалификации, разумного доброго участия в жизни курируемой семьи зависит здоровье не только ныне живущих людей, но и здоровье и благополучие будущих поколений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бочков Н. П., Захаров А. Ф., Иванов В. И. Медицинская генетика. — М.: Медицина, 1984. — 365 с.
2. Харпер П. Практическое медико-генетическое консультирование. Пер. с англ. — М.: Медицина, 1984. — 301 с.
3. Симпсон Дж. Л., Голбус М. С., Мартин Э. О., Сарто Г. Е. Генетика в акушерстве и гинекологии. Пер. с англ. — М.: Медицина, 1985. — 351 с.
4. Козлова С. И., Семанова Е., Демикова Н. Г., Ближников О. Е. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. — Л.: Медицина, 1987. — 318 с.
5. Лильин Е. Т., Богомазов Е. А., Гофман-Кадошников П. Б. Генетика для врачей. — М.: Медицина, 1990. — 154 с.
6. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. Пер. с англ. в 3-х томах. — Мир, 1989, 1990. — 1028 с.

### 3.2. ИММУНОЛОГИЯ С ПОЗИЦИЙ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Современная иммунология — одна из важнейших медико-биологических дисциплин и состоит из двух основных разделов: общей и клинической иммунологии. Общая иммунология изучает молекуляр-



ные, клеточные, генетические основы развития иммунных процессов в организме, формы и механизмы иммунного ответа. Она развивается с поразительной быстротой, что объясняется самой природой изучаемых явлений, их прямой и косвенной связью со многими проявлениями жизнедеятельности. Что касается клинической иммунологии, это раздел клинической медицины, изучающий этиологию и патогенетические механизмы развития нарушений в иммунной системе, методы клинической и лабораторной диагностики иммунопатологических состояний, принципы иммунокоррекции.

В практике семейного врача иммунология находит применение в виде следующей совокупности навыков:

- умение распознать иммунопатологическое состояние у пациента;
- умение при необходимости грамотно оформить направление на иммунологическое исследование;
- используя знания о строении и особенностях функционирования иммунной системы, оценить степень нарушений иммунного статуса по клиническим признакам и иммунограмме и определить уровень оказания специализированной помощи пациенту (лечение на дому, в поликлинике, стационаре общего или специализированного профиля и т. д.);
- грамотно оценить заключение специалиста-иммунолога о наличии, характере и степени тяжести иммунопатологического состояния, определить возможность развития такового у других членов семьи;
- исходя из заключения и рекомендаций специалиста-иммунолога, провести иммунокорректирующую терапию в домашних условиях и проконтролировать ее эффективность;
- зная роль генетических, экологических, промышленных и прочих факторов в развитии иммунопатологических состояний, определить программу иммунологического слежения за состоянием членов семей из «группы риска» и наметить меры профилактики развития у них иммунологических нарушений.

### 3. 2. 1. Формы и механизмы иммунного ответа

Иммунная система — важнейшая система поддержания гомеостаза путем элиминации (удаления) из организма генетически чужеродных структур. Генетически чужеродные структуры обозначаются в иммунологии термином «а н т и г е н ы». Их роль могут выполнять высокомолекулярные белки, полисахариды, нуклеиновые кислоты, отличающиеся по своему химическому строению от аналогичных соединений, синтезированных в том организме, в котором развивается иммунная реакция. Во внутренней среде человека антигены могут проникать в составе микробных клеток, вирусов, ядов насекомых, могут вводиться при лечебных манипуляциях в виде лекарственных биопрепаратов, трансплантатов крови и различных органов. Генетически чужеродные структуры могут возникать и в самом организме вследствие модификации клеток и отдельных молекул в ходе патологических процессов, например, при опухолевых заболеваниях, лучевой, ожоговой болезни и т. д. Иногда иммунную реакцию могут вызывать низкомолекулярные

соединения, входящие в состав пыльцы растений, пищевых продуктов, пылевых частиц, лекарственных средств и т. д. Эти соединения получили название «г а п т е н ы», они приобретают антигенные свойства в самом организме, где образуют при попадании комплекс с клетками или высокополимерными веществами, придавая последним чужеродность.

Но каков бы ни был механизм образования антигена, он может проявить свою генетическую чужеродность только при одном условии: если окажется на поверхности так называемой «презентирующей клетки» и присоединится к особому участку ее мембраны — продукту комплекса гистосовместимости. Дело в том, что клетки человеческого организма несут на своей поверхности особые гликопротеидные структуры, обозначаемые у человека как продукты комплекса гистосовместимости H L A. Существует 4 различные по химическому составу гликопротеидные структуры, входящие в HLA: A, B, C, D. Первые три компонента являются участками, представленными на мембране любой клетки данного организма, а гликопротеиды из группы HLA-D находятся только на поверхности лейкоцитов и некоторых других клеток. В природе существует чрезвычайно много вариантов химического строения каждого компонента HLA, хотя они и могут повторяться у членов одной семьи, связанных прямым родством, но сочетание этих четырех компонентов становится, по существу, уникальным и является как бы «генетической меткой» данного организма. Так вот антиген может быть воспринят как чужеродный агент только в том случае, если он видоизменяет хотя бы один из гликопротеидов HLA. Тогда клетка с видоизмененным компонентом мембраны становится антигенпрезентирующей. Роль таких клеток чаще всего выполняют м а к р о ф а г и (моноциты крови, купферовские клетки печени, эндотелиальные клетки сосудов, клетки микроглии в нервной системе, синусоидальные клетки селезенки и лимфатических узлов, альвеолярные клетки легких). Появление в организме клеток, несущих антиген, воспринимается как нарушение генетического гомеостаза и вызывает реакцию со стороны иммунной системы.

И м м у н н а я с и с т е м а со структурной точки зрения представляет собой совокупность лимфоидных органов, которые условно делят на две категории: центральные и периферические. К центральным органам у человека относят костный мозг и тимус (синонимы: вилочковая железа, зобная железа), где при участии специальных гормонов происходит созревание лимфоидных клеток до того момента, когда они смогут вступить во взаимодействие с антигеном. Этот процесс приводит к образованию двух категорий клеток: В- л и м ф о ц и т о в, проходящих формирование в костном мозге, и Т- л и м ф о ц и т о в, дифференцирующихся в тимусе. Т- и В-лимфоциты после созревания с током крови циркулируют по организму и заселяют периферические органы иммунной системы: селезенку, лимфатические узлы, миндалины, лимфоидные образования кишечника. Здесь они вступают во взаимодействие с антигеном, после чего возникают определенные изменения, протекающие в несколько стадий: 1) распознавание антигена, 2) активация лимфоцита, 3) пролиферация лимфоцита, 4) дифференцировка лим-

фоцита в эффекторную клетку, 5) выделение эффекторной клеткой секреторных продуктов, 6) элиминация антигена из организма с участием секреторных продуктов лимфоцитов.

Распознавание антигена осуществляется Т- и В-лимфоцитами с помощью специфических рецепторов, устроенных по-разному у названных клеток. У В-лимфоцитов они способны воспринять антиген строго определенной специфичности, если последний находится на поверхности макрофага в сочетании с HLA-D. Среди Т-лимфоцитов аналогичной особенностью распознавания, но с меньшей специфичностью, обладает только часть клеток, обозначаемых как Т-хелперы. Последние после контакта с антигеном активируются, пролиферируют, дифференцируются в эффекторные клетки и выделяют особые медиаторы — интерлейкины (ИЛ), которые при встрече с активированным В-лимфоцитом помогают ему пройти стадии пролиферации и дифференцировки. Конечным этапом антигензависимой дифференцировки В-лимфоцитов является образование плазматических клеток. Секреторным продуктом плазматических клеток служат антитела, обладающие специфичностью к антигену, вызвавшему их продукцию. Основная функция антител — способствовать элиминации антигена из организма, а весь описанный процесс выработки антител и реакции, происходящие с их участием, входят в понятие «гуморальный иммунный ответ». Таким образом в инициации гуморального иммунного ответа принимает участие три типа клеток: макрофаги, Т-хелперы, В-лимфоциты, а конечным результатом их взаимодействия с антигеном и между собой является выработка антител, представленных особыми белками гаммаглобулиновой природы — иммуноглобулинами.

Имуноглобулины по своей природе неоднородны, они могут принадлежать к одному из 5 классов: М, G, A, E, D. Первыми после преобразования В-лимфоцитов в плазматические клетки вырабатываются имуноглобулины класса М: Ig M — антитела первичного иммунного ответа. Они взаимодействуют с антигеном, образуя иммунные комплексы, которые легко фагоцитируются микрофагами (гранулоцитами крови) и макрофагами. Таким образом, элиминация антигена в этом случае осуществляется через фагоцитарную реакцию.

Через месяц после первого контакта с антигеном или сразу после его повторного поступления в организм плазматические клетки переключаются на выработку Ig G — антител вторичного иммунного ответа. Иммунные комплексы с антигеном, которые образуют названные имуноглобулины, также стимулируют фагоцитоз. Кроме того, циркулирующие в крови иммунные комплексы (ЦИК) могут активировать белки системы комплемента. Последние секретируются макрофагами, входят в состав сыворотки крови и образуют 9 компонентов: C1, ..., C9. Циркулирующие иммунные комплексы, или ЦИК, активируют последовательно эти компоненты, в результате чего образуются ферменты, лизирующие (элиминация!) антиген. Побочным эффектом активации системы комплемента является развитие воспалительных реакций в местах скопления ЦИК. И еще одна функция Ig G: находясь в организме беременной женщины, они могут проникать через

плаценту в организм плода и после рождения ребенка обеспечивают примерно в течение полугода его защиту от тех инфекционных заболеваний, которыми болела мать.

Длительное пребывание антигена в организме стимулирует выработку еще одного класса иммуноглобулинов: Ig A, или секреторных антител. Они, выделяясь на поверхность слизистых оболочек ротовой полости, носоглотки, бронхов, кишечника, мочевыводящих и половых путей, вступают в реакцию с антигеном и нейтрализуют его еще до того, как он проникнет во внутренние среды организма.

Наконец, многократные поступления антигена приводят к выработке Ig E — реагина, которые, присоединяясь после выработки к тучным клеткам, базофилам, тромбоцитам, лейкоцитам, клеткам кожи, вступают в реакцию с антигеном, находясь на клеточной поверхности. Это, в свою очередь, приводит к выбросу названными клетками биологически активных веществ, в частности, биогенных аминов. В результате у человека развиваются клинические признаки анафилаксии (если антиген высокомолекулярной природы) или атопии (если в тканях оказался гаптен). При этом в организме существует механизм удаления избытка биологически активных веществ из кровотока путем депонирования их эозинофилами, количество которых при анафилаксии и атопии возрастает.

Что же касается Ig D, то они являются специфическими распознающими рецепторами В-лимфоцитов. Их функция реализуется только на начальных этапах иммунного ответа.

Кроме гуморального, в организме может развиваться клеточный иммунный ответ. Он обусловлен особыми разновидностями Т-клеток: цитотоксическими Т-лимфоцитами (Т-цтл) и Т-лимфоцитами гиперчувствительности замедленного типа (Т-гат). Т-цтл реализуют свою функцию, если антиген находится в комплексе с HLA-A, B, C на поверхности опухолевых клеток или клеток, пораженных вирусом. Т-гат стимулируются антигеном в комплексе с HLA-D, находящимся на мембране клеток кожи, в легочной ткани, тимусе, селезенке, лимфатических узлах, реагируют эти клетки и на различные генетически чужеродные трансплантаты. Иногда при опухолевых или вирусных заболеваниях возникает такая ситуация, когда антигены локализуются на поверхности клеток, не образуя комплекса с HLA. Тогда реакцию на антиген осуществляют особые лимфоидные клетки — естественные киллеры (ЕК), а описанная форма клеточного иммунного ответа получила название спонтанной цитотоксичности. Реакция Т-лимфоцитов, осуществляющих клеточный иммунный ответ, как и ЕК, включает их пролиферацию, дифференцировку и синтез лимфокинов с цитотоксическими свойствами. Интенсивная пролиферация находит выражение в развитии клеточных инфильтратов (продуктивное воспаление), а действие цитотоксических факторов приводит к тому, что клетки, несущие антиген, подвергаются разрушению (некротические изменения в тканях). Так своеобразно осуществляется элиминация антигена при клеточном иммунном ответе.

Еще одна форма иммунного ответа — иммунологическая



### ФОРМЫ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ У ДЕТЕЙ, ИХ ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ И СИНДРОМНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

| Тип иммунодефицита          | Наиболее часто встречающиеся заболевания  | Характер иммунологических нарушений                                                             | Семейный характер    | Основные клинические синдромы                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Клеточный                   | Синдром Ди Джорджи                        | Т-клеточная недостаточность на фоне аплазии вилочковой железы                                   | --                   | Инфекционный синдром в сочетании с аномалией правой дуги аорты, аплазией паращитовидных желез, волчьей пастью |
| "                           | Синдром Дауна                             | Т-клеточная недостаточность при повышенном уровне Ig G и Ig A, снижение фагоцитарной активности | --                   | Инфекционный или аутоиммунный синдромы                                                                        |
| Гуморальный                 | Агаммаглобулинемия (болезнь Брутона)      | Нарушение дифференцировки В-лимфоцитов на уровне предшественников                               | +<br>сцеплен с полом | Инфекционный, аутоиммунный или аллергический синдромы                                                         |
| Комбинированный             | Синдром Луи-Бар (атаксия-телеангиэктазия) | Т-клеточная недостаточность на фоне аплазии вилочковой железы, дефицит Ig A и Ig E              | +                    | Инфекционный и опухолевый синдромы в сочетании с неврологическими и сосудистыми нарушениями                   |
| "                           | Синдром Вискотта-Олдрича                  | Дефект мембран Т-лимфоцитов и макрофагов при нормальном их количестве, дефицит Ig M             | +<br>сцеплен с полом | Инфекционный синдром в сочетании с экземой и тромбоцитопенией                                                 |
| Дефект фагоцитарной системы | Врожденный хронический гранулематоз       | Нарушение продукции перекисей у нейтрофилов и моноцитов, приводящее к незавершенному фагоцитозу | +                    | Инфекционный синдром                                                                                          |
| Дефект системы комплемента  | Врожденный ангионевротический отек Квинке | Синтез аномального ингибитора C1, приводящий к высокому уровню брадикинина и гистамина          | +                    | Ложный аллергический синдром                                                                                  |

ния, связанные с превалированием Т-супрессоров, возникают при беременности. Преходящие нарушения иммунного статуса могут возникать у людей, переживающих стрессовые состояния, меняющих климатическую зону проживания. Знание этих фактов поможет семейному врачу дать соответствующие рекомендации своим подопечным и в ряде случаев избежать их обращения к иммунологу.

толерантность — запрещение иммунного ответа на определенный антиген. Эта реакция возникает при очень длительном присутствии в организме больших количеств антигена и обусловлена особой группой лимфоцитов — Т-супрессорами. Считают, что благодаря медиаторам — Т-супрессоров организм не отвечает на собственные антигены (врожденная иммунологическая толерантность), осуществляется регуляция интенсивности иммунного ответа на экзогенные и эндогенные чужеродные структуры.

Итак, иммунные реакции могут осуществляться в трех формах: гуморальный иммунный ответ, клеточный иммунный ответ, иммунологическая толерантность. При попадании антигена срабатывают все из названных механизмов, но, как правило, один из них преобладает. Если же возникают сдвиги в реализации одной из указанных форм, у человека развивается иммунопатологическое состояние.

### 3.2.2. Иммунодефициты

Развитие иммунологических нарушений очень бывает связано с изменением количества или функциональной активности клеток, осуществляющих иммунный ответ, и проявляются особым патологическим состоянием — иммунодефицитом. Клиника иммунодефицита может включать один или сочетание нескольких из следующих синдромов: 1) аллергический, 2) аутоиммунный, 3) инфекционный, 4) опухолевый, 5) иммунопролиферативный. В то же время каждое из этих клинических проявлений иммунопатологии может иметь самостоятельный этиопатогенетический механизм и выступать в качестве отдельной нозологии.

По характеру развития иммунодефициты условно делят на первичные (врожденные, наследственной природы) и вторичные (приобретенные). Первичные иммунодефициты, особенно тяжелые формы, проявляются, как правило, уже вскоре после рождения и ограничивают жизнь ребенка 8-10 годами. В таблице 10 перечислены наиболее часто встречающиеся формы первичных иммунодефицитов с указанием тех синдромов, которыми они обычно проявляются.

Что касается вторичных иммунодефицитов, то частота их развития растет с каждым годом, а клинические проявления чрезвычайно разнообразны и могут сопровождаться любым из названных симптомов иммунологического нарушения. Чтобы предвидеть возможность проявления вторичных иммунодефицитов, семейный врач должен быть знаком с основными причинами их развития, указанными в таблице 11.

Есть еще одна своеобразная группа иммунодефицитов — фазисология и х. Прежде всего ее наблюдают у детей, особенно первого года жизни. В этот период соотношение Т/В-лимфоциты сдвинуто в сторону В-клеток, но последние функционально незрелые, что проявляется снижением уровня всех классов иммуноглобулинов. Эта же ситуация, только значительно менее выраженная, характерна для всех детей вплоть до полового созревания, в связи с этим в детском возрасте реакции клеточного иммунного ответа превалируют над гуморальными. Иная ситуация возникает у лиц пожилого возраста, когда снижается интенсивность клеточного ответа и на первый план выходят гуморальные реакции, связанные с выработкой антител первичного иммунного ответа. Особые иммунодефицитные состоя-

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНЫХ  
ИММУНОДЕФИЦИТОВ**

| Причины развития ИД                                                                                                                                                                                                                                                         | Ведущие иммунопатологические механизмы                                                                                                             | Клинические синдромы                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                  | 3                                                                            |
| Нарушения нейро-эндокринной регуляции в форме:<br>— дисфункции гипофиза;<br>— дисфункции гипоталамуса;<br>— дисфункции надпочечников;<br>— дисфункции щитовидной железы                                                                                                     | Нарушение процессов дифференцировки Т- и В-лимфоцитов, а также фагоцитарной активности гранулоцитов и макрофагов                                   | Инфекционный, опухолевый                                                     |
| Авитаминозы и дефицит микроэлементов, в особенности:<br>— дефицит витаминов А, Е, С;<br>— дефицит цинка;<br>— дефицит кальция                                                                                                                                               | Нарушение процессов внутриклеточного метаболизма и пролиферативной активности клеток, участвующих в иммунном ответе                                | Инфекционный, аутоиммунный, аллергический                                    |
| Физические воздействия, в том числе:<br>— перегревание;<br>— переохлаждение;<br>— ионизирующие излучения;<br>— ультрафиолетовое излучение                                                                                                                                   | Изменения в структуре биологически активных молекул биополимеров, участвующих в иммунном процессе; появление в организме новых антигенных структур | Инфекционный, аутоиммунный, аллергический, иммунопролиферативный, опухолевый |
| Химические воздействия, в том числе:<br>— экологические;<br>— промышленные;<br>— бытовые                                                                                                                                                                                    | "                                                                                                                                                  | "                                                                            |
| Инфекционные заболевания, протекающие с явлениями незавершенного фагоцитоза, в том числе:<br>— бактериальные: туберкулез, лепра, брюшной тиф, бруцеллез;<br>— протозойные: малярия, токсоплазмоз, лейшманиоз;<br>— вирусные: корь, краснуха, грипп, паротит, острый гепатит | Нарушение фагоцитарной активности гранулоцитов и макрофагов                                                                                        | Инфекционный                                                                 |
| Инфекционные заболевания, протекающие с явлениями антигенной мимикрии, в том числе:                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                    | Аутоиммунный                                                                 |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                     | 3                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| — стрептококковые;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Поражения сердечной мышцы и гладкой мускулатуры, сердечных клапанов, гломерулонефриты |                                                 |
| — стафилококковые;<br>— микоплазменные и т. д.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Поражения легочной ткани (деструктивные пневмонии)                                    |                                                 |
| Инфекционные заболевания, вызванные лимфотропными вирусами (СПИД)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Поражение Т-клеточного звена иммунного ответа                                         | Инфекционный, иммунопролиферативный, опухолевый |
| Потеря и дефицит белка вследствие:<br>— ожогов;<br>— заболеваний почек с протеинурией;<br>— кровотечений;<br>— диаррей;<br>— голодания                                                                                                                                                                                                                                         | Дефицит иммуноглобулинов                                                              | Инфекционный                                    |
| Ожоговые и уремические интоксикации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дефицит лимфоцитов; появление в организме новых антигенных структур                   | Инфекционный, аутоиммунный                      |
| Хирургическое вмешательство, включая:<br>— операционную травму;<br>— операционный стресс;<br>— кровопотерю;<br>— применение средств для наркоза                                                                                                                                                                                                                                | Нарушение функции клеток, участвующих в иммунном ответе; дефицит иммуноглобулинов     | Инфекционный                                    |
| Применение лекарственных препаратов иммунодепрессивного действия, в том числе:<br>— цитостатиков (алкилирующих веществ, антиметаболитов пуриновых и пиримидиновых оснований, метафазных ядов);<br>— катехоламинов, адреномиметиков, холинолитиков;<br>— производных хинолина (делагила, плаквенила, хингамина и пр.);<br>— антагонистов фолиевой кислоты (метотрексата и пр.); | Нарушение пролиферации клеток, участвующих в иммунном ответе                          | Инфекционный                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | "                                                                                     | "                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | "                                                                                     | "                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Нарушения метаболизма клеток, участвующих в иммунном ответе                           | "                                               |



| 1                                                                                                                  | 2                                                                                                        | 3                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| — кортикостероидов;                                                                                                | Подавление активности клеток, участвующих в иммунном ответе                                              | Инфекционный                |
| — салицилатов;                                                                                                     | Угнетение взаимодействия антигенов с антителами                                                          | "                           |
| — нитрофуранов;                                                                                                    | "                                                                                                        | "                           |
| — антибиотиков, в том числе: пенициллинов, стрептомицина, тетрациклинов, левомицетина, аминогликозидов, макролидов | Дефицит Т-лимфоцитов, нарушения фагоцитарной активности; появление в организме новых антигенных структур | Инфекционный, аллергический |

### 3.2.3. Аллергия

**А л л е р г и я** — иммунопатологическое состояние, проявляющееся повышенной общей или местной реакцией организма в ответ на повторное поступление антигена.

В этиологии аллергии могут играть роль как врожденные, так и приобретенные качества субъекта. Первые проявляются чаще всего первичным иммунодефицитом по Т-супрессорам, либо дефектами отдельных ферментных систем, участвующих в механизмах элиминации антигена. Роль семейного врача при выявлении такой врожденной патологии довольно велика и заключается в грамотном оформлении с е м е й н о г о анамнеза, характеризующего наличие аллергических заболеваний среди родственников заболевшего. Приобретенная аллергия возникает на фоне многократного поступления определенных доз антигена или гаптена, легко связывающегося с клеточными и / или молекулярными субстратами организма, в данном случае их обозначают термином «а л л е р г е н ы». Указанные факторы, как правило, создаются условиями жизни или работы, а иногда и длительной лекарственной терапии пациента, и также анализируются семейным врачом. Аллергия — очень частое проявление иммунопатологии и встречается, по современным данным, примерно у 10% населения, а в некоторых регионах и гораздо чаще.

Развитию клинически выраженной аллергической реакции, как правило, предшествует с е н с и б и л и з а ц и я — первичный, а иногда и многократный, контакт организма с антигеном. От условий последнего зависит течение аллергической реакции по гуморальному или по клеточному типу. Клинически общая аллергическая реакция при гуморальном варианте иммунного ответа чаще всего сопровождается шоком на фоне резкого падения артериального давления, спазма гладкой мускулатуры бронхов, кишечника, матки и т. д., появления сыпи, а при клеточной форме реагирования — распространенным инфильтративно-гранулематозным процессом. Местная аллергическая

реакция обычно проявляется воспалением различной степени интенсивности, протекающим по экссудативно-продуктивному типу при гуморальном иммунном ответе или по альтеративно-продуктивному типу при клеточном.

Ведущими факторами развития гуморальной формы аллергии являются антитела — это так называемая а л л е р г и я (гиперчувствительность) н е м е д л е н н о г о т и п а, или ГНТ. Она может реализоваться с участием трех механизмов: реагинового, комплементзависимого, иммунокомплексного.

Р е а г и н о в ы й механизм связан с избыточной продукцией в организме Ig E и играет ведущую роль при поллинозах, анафилактическом или атопическом шоке, аллергических дерматитах, ринитах, крапивнице, конъюнктивитах, бронхиальной астме, диспептических расстройствах, связанных с пищевой аллергией. Источниками аллергенов антигенной или гаптенной природы в этом случае могут служить пыльца, элементы цветов и листьев растений, компоненты домашней и промышленной пыли, перхоть и шерсть животных, хитин и яды насекомых, пищевые продукты, компоненты паразитирующих в организме гельминтов, простейших, грибов, а также лекарственные препараты, в первую очередь, антибиотики. Такие реагиновые реакции связаны очень часто с наследственной предрасположенностью и имеют семейный характер. В каждой семье они обусловлены наследованием определенного гаплотипа HLA, хотя до сих пор не установлено, какого именно.

К о м п л е м е н т з а в и с и м ы й механизм включает патологические процессы, сопровождающиеся интенсивным разрушением клеток организма, на которых адсорбирован аллерген. К аллергену присоединяются антитела класса Ig G и комплемент. Последний лизирует аллерген-несущие клетки с высвобождением вазоактивных веществ. Описанный механизм чаще всего превалирует при аллергических реакциях, сопровождающихся синдромом отека Квинке, а также при различных цитотоксических проявлениях в форме гемолитической анемии, агранулоцитоза, тромбоцитопенической пурпуры, цитотоксических повреждений других клеток, сопутствующих развитию лекарственной и прочих проявлений аллергии. Подобные эффекты возникают также при переливании иногруппной крови, при резус-конфликтах, иногда при трансплантации органов.

Наконец, о б и м м у н о к о м п л е к с н о м механизме гиперчувствительности немедленного типа, связанном с образованием значительного количества циркулирующих в крови иммунных комплексов. Такая ситуация возникает в тех случаях, когда массивные дозы поступающих аллергенов создают их избыток по сравнению с антителами. Классическим проявлением этой формы аллергии считают сыровоточную болезнь, аллергеном для которой служат препараты лечебных сывороток и гаммаглобулинов, а симптомокомплекс включает разнообразные формы поражения кожи, почек, суставов, сердца. Иммунокомплексный механизм может иметь место при астматическом бронхите, спровоцированном актиномицетами и спорами грибов, с которыми чаще всего сталкиваются сельскохозяйственные рабочие.

Профессиональный характер могут иметь эти проявления и у работников вивариев, животноводческих и звероводческих хозяйств, меховщиков, сыроделов и т. д. Иногда указанный симптомокомплекс может сопровождать интенсивную химиотерапию инфекционных и паразитарных заболеваний, когда в организме за короткий промежуток времени накапливается большое количество циркулирующих иммунных комплексов, содержащих убитые микроорганизмы и компоненты гельминтов.

Аллергические реакции, протекающие по клеточному типу, входят в понятие а л л е р г и и (гиперчувствительности) з а м е д л е н н о г о т и п а — ГЗТ. Их механизм связан не с антителами, а с функциональной активностью Т-гзт. Проявляются эти реакции формированием хронических гранул в различных тканях. Этот клеточноопосредованный механизм может сопровождать инфекционные процессы, вызванные бактериями (туберкулез, лепра и др.), грибами (кандидоз, дерматомикозы и др.), спирохетами (сифилис), простейшими и гельминтами (лейшманиоз, шистоматоз и др.), вирусами (оспа, корь, герпетическая инфекция и др.). По этому типу протекает так называемый контактный дерматит, развивающийся у людей при работе с некоторыми химическими соединениями, например, пикрилхлоридом, хроматами. Семейный врач может наблюдать подобные реакции у людей, использующих краску для волос, лечебные мази с неомицином, они могут быть вызваны солями никеля, образующимися из никелевых застежек ювелирных изделий. Иногда явления клеточной аллергии сопровождают бронхиальную астму инфекционной природы, укусы насекомых.

### 3.2.4. Аутоиммунный синдром

Аутоиммунный синдром возникает в тех случаях, когда иммунная реакция в форме гуморального или клеточного иммунного ответа развивается на антигены собственных тканей. Такая ситуация сопровождается практически любой патологический процесс, идущий с повреждением клеток и, следовательно, высвобождением аутоантигенов, но если она начинает играть роль ведущего патогенетического механизма, то говорят об аутоиммунном заболевании как самостоятельной нозологической форме. Причины возникновения аутоиммунных заболеваний очень разнообразны. Часто они связаны, как и аллергические реакции, с врожденным или приобретенным иммунодефицитом по Т-супрессорам. Нередко провоцирующим фактором является инфекционный процесс, микробный возбудитель которого по антигенным свойствам очень близок молекулярным структурам самого организма. При распознавании аутоиммунных состояний семейный врач может пользоваться предлагаемым здесь перечнем синдромов и заболеваний с их иммунологической характеристикой (таблица 12). Указанный в таблице перечень предусматривает деление патологических процессов на органоспецифические, при которых иммунологические нарушения наблюдаются в определенных органах и тканях, и органонеспецифические, или системные, когда поражение аутоиммунного генеза затрагивает практически весь организм. Учитывая ориентацию настоящего издания, особо отмечены заболевания, для которых установлен семейный характер.

Т а б л и ц а 12

### СПЕКТР АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СИНДРОМОВ С ИХ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

| Заболевания и синдромы                                                | Аутоантигены                                                                                          | Форма иммунного ответа | Семейный характер |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| 1                                                                     | 2                                                                                                     | 3                      | 4                 |
| <b>Органоспецифические</b>                                            |                                                                                                       |                        |                   |
| Тиреоидит Хашимото                                                    | Тиреоглобулин                                                                                         | Комбинированная        | +                 |
| Первичная микседема                                                   | Поверхностные структуры и микросомы клеток щитовидной железы                                          | "                      | —                 |
| Тиреотоксикоз                                                         | Рецепторы для тиреостимулирующего гормона на поверхности клеток различных органов, ростовые рецепторы | Гуморальная            | +                 |
| Пернициозная анемия                                                   | Внутренний фактор и микросомы обкладочных клеток желудка                                              | Комбинированная        | +                 |
| Болезнь Аддисона                                                      | Цитоплазматические элементы клеток надпочечников                                                      | "                      | +                 |
| Ранняя менопауза (некоторые случаи)                                   | Цитоплазматические элементы клеток, продуцирующих стероиды в надпочечниках, семенниках, яичниках      | "                      | —                 |
| Мужское бесплодие (некоторые случаи)                                  | Сперматозоиды                                                                                         | "                      | —                 |
| Инсулинозависимый (ювенильный) диабет                                 | Цитоплазматические элементы островковых клеток поджелудочной железы                                   | "                      | +                 |
| Инсулинорезистентный диабет с пигментной и сосочковой дистрофией кожи | Рецепторы для инсулина на поверхности клеток различных органов                                        | "                      | —                 |
| Аллергия (некоторые случаи)                                           | Бетта-адренергические рецепторы                                                                       | "                      | —                 |
| Миастения                                                             | Элементы скелетной и сердечной мышц, рецепторы для ацетилхолина                                       | "                      | —                 |
| Рассеянный склероз                                                    | Белок миелина                                                                                         | "                      | —                 |
| Синдром Гудпасчера                                                    | Базальные мембраны почечных клубочков, легких                                                         | Гуморальная            | —                 |



| 1                                               | 2                                                                                          | 3               | 4 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
| Вульгарная пузырчатка                           | Десмосомы шиповидных клеток эпидермиса                                                     | Гуморальная     | — |
| Пемфигоид                                       | Базальная мембрана эпидермиса                                                              | "               | — |
| Факогенный увеит                                | Хрусталик                                                                                  | "               | — |
| Симпатическая офтальмия                         | Элементы увеального тракта                                                                 | Клеточная       | — |
| Аутоимунная гемолитическая анемия               | Эритроциты                                                                                 | Гуморальная     | + |
| Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура     | Тромбоциты                                                                                 | "               | — |
| Первичный билиарный цирроз печени               | Митохондрии клеток различных органов                                                       | "               | + |
| Хронический активный гепатит (HBsAg-негативный) | Элементы гладких мышц, элементы ядра, липопротейны клеточной поверхности                   | Клеточная       | — |
| Язвенный колит                                  | Бактериальный липополисахарид, ассоциированный с клетками слизистой оболочки толстой кишки | Комбинированная | — |

## Органонеспецифические (системные)

|                            |                                                                                                 |                 |      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| Системная красная волчанка | ДНК, нуклеопротейиды                                                                            | Гуморальная     | +(?) |
| Ревматоидный артрит        | Ig G                                                                                            | Клеточная       | +    |
| Узелковый периартериит     | Ig G                                                                                            | Гуморальная     | —    |
| Дерматомиозит              | Ядрышки клеток, элементы поперечнополосатых мышц                                                | Клеточная       | —    |
| Склеродермия               | Ядрышки клеток, коллаген                                                                        | Комбинированная | —    |
| Синдром Шегрена            | Элементы эпителия протоков слюнных желез, клеточных ядер, клеток щитовидной железы, митохондрии | Гуморальная     | —    |

## 3. 2. 5. Инфекционный иммунопатологический синдром

Инфекционный синдром иммунопатологического состояния может быть зарегистрирован семейным врачом в ситуации, когда отмечают признаки отклонения в формировании противоинфекционного иммунитета. Инфекционный синдром — одно из наиболее частых проявлений иммунодефицита, а клинические формы его чрезвычайно разнообразны. В таблице 13 указано соответствие последних механизмам развития иммунопатологии.

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ИНФЕКЦИОННОГО СИНДРОМА

| Клинические проявления синдрома                                                                    | Этиологический фактор                                                                       | Тип ИД      | Возможные иммунопатологические механизмы                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                  | 2                                                                                           | 3           | 4                                                                                                                                                                                         |
| Хронические гнойно-воспалительные заболевания кожи и слизистых оболочек бактериальной природы      | Стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, синегнойная палочка, клебсиеллы, протей и др. | Гуморальный | Дефицит стволовых клеток; дефицит макрофагов; В-клеточный дефицит, сопровождающийся недостаточной выработкой Ig G и Ig A; дефицит Т-хелперов; дефект фагоцитарной активности гранулоцитов |
| Хронические септические состояния бактериальной природы                                            | "                                                                                           | "           | Дефицит стволовых клеток; дефицит макрофагов; В-клеточный дефицит, сопровождающийся недостаточной выработкой Ig G; дефицит Т-хелперов; дефект фагоцитарной активности гранулоцитов        |
| Хроническое бактерионосительство                                                                   | Любые патогенные бактерии                                                                   | "           | Дефицит макрофагов; В-клеточный дефицит с нарушением синтеза Ig M; дефицит Т-хелперов; дефект фагоцитарной активности гранулоцитов                                                        |
| Хронические менинго- и гонококковые инфекции, в т. ч. носительство                                 | Нейссерии                                                                                   | "           | Дефицит в системе комплемента; реже В-клеточный дефицит с нарушением синтеза Ig A                                                                                                         |
| Хронические инфильтративно-гранулематозные, язвенно-некротические процессы прокаротической природы | Туберкулезная палочка, палочка лепры, бактерии, фузобактерии, спирохеты (трепонемы)         | Клеточный   | Т-клеточный дефицит; дефицит Т-гзт и Т-цтл; дефицит клеток макрофагального ряда                                                                                                           |
| Хронические паразитарные инфекции, в том числе носительство                                        | Лямблии, пневмоцисты                                                                        | Гуморальный | Дефицит стволовых клеток, В-клеточный дефицит с нарушением выработки Ig A и Ig M                                                                                                          |
|                                                                                                    | Токсоплазмы, лейшмании                                                                      | Клеточный   | Т-клеточный дефицит; дефицит клеток макрофагального ряда                                                                                                                                  |
| Хронические грибковые инфекции                                                                     | Кандиды, плесневые грибы                                                                    | "           | "                                                                                                                                                                                         |

| 1                                                             | 2                                                                                                                              | 3                                            | 4                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хронические инфекции, вызванные внутриклеточными прокариотами | Микоплазмы, хламидии                                                                                                           | Клеточный                                    | Т-клеточный дефицит; дефицит клеток макрофагального ряда                                                                                                 |
| Хронические вирусные инфекции                                 | Вирус гепатита В, аденовирусы, герпесвирусы                                                                                    | "                                            | Т-клеточный дефицит; дефицит ЕК; дефицит клеток макрофагального ряда                                                                                     |
| Частые рецидивы ОРВИ                                          | Вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синтициальные вирусы, энтеровирусы                                        | "                                            | "                                                                                                                                                        |
| Хроническое вирусоносительство                                | Вирус гепатита В, герпесвирусы                                                                                                 | Гуморальный                                  | В-клеточный дефицит; дефицит Т-хелперов и макрофагов часто на фоне высокой Т-супрессорной активности                                                     |
| Инфекции, вызванные лимфотропными вирусами                    | Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и другие ретровирусы                                                                       | Комбинированный, преимущественно гуморальный | Дефицит Т-хелперов на фоне высокого количества В-лимфоцитов, низкого содержания Ig всех классов и высокой активности Т-супрессоров                       |
| Латентные вирусные инфекции (персистенция вирусов)            | Дельта-агенты как возбудители вирусного гепатита, герпесвирусы, вирусы кори, энтеровирусы и др.                                | Комбинированный                              | Иммунологическая толерантность к возбудителю на фоне высокой активности Т-супрессоров                                                                    |
| Поствакцинальные инфекционные осложнения                      | Массивный антигенный раздражитель из убитых и химических вакцин, живой аттенуированный микробный штамм (БЦЖ, вирусные вакцины) | "                                            | Иммунологическая толерантность к вакцинному штамму; В-клеточный дефицит с нарушением выработки Ig M; Т-клеточный дефицит; дефекты макрофагальной системы |
| Отсутствие плацентарного иммунитета у новорожденных           | Возбудители детских инфекций                                                                                                   | Гуморальный                                  | В-клеточный дефицит с нарушением выработки Ig G у матери                                                                                                 |
| Кишечные инфекции новорожденных                               | Бактерии кишечной группы                                                                                                       | Комбинированный                              | Отсутствие в молоке Ig A, макрофагов, лимфоцитов при искусственном вскармливании или при наличии ИД у матери                                             |

### 3.2.6. Опухолевый и иммунопролиферативный синдромы

Опухолевый синдром во всех случаях сопровождается иммунодефицитом Т-клеточного типа или дефицитом ЕК. Сам факт развития у человека опухолевого процесса говорит о наличии той или иной степени иммунологической недостаточности, являющейся характерной особенностью патогенеза этих заболеваний. По этой причине в тех случаях, когда сам опухолевый процесс развивается с высокой интенсивностью, показано иммунодиагностическое исследование, чтобы решить вопрос о необходимости иммунокорригирующего вмешательства в течении заболевания. Все эти вопросы решаются обычно в специализированных лечебных учреждениях. Семейный же врач, постоянно наблюдая больного, находящегося на диспансерном учете по поводу опухоли, может в ряде случаев подсказать онкологу целесообразность проведения иммунодиагностических исследований и последующей иммунокоррекции.

Еще один синдром иммунопатологии — иммунопролиферативный. В основе механизма развития данного патологического состояния лежит тот факт, что клетки иммунной системы могут подвергаться злокачественной трансформации или неконтролируемой пролиферации с возникновением острых и хронических лейкозов, инфекционного мононуклеоза, лимфогранулематоза, лимфом, миелом, амилоидоза, макроглобулинемии и т.д. В основе их патогенеза лежат хромосомные aberrации (перестройки), причиной которых нередко служат вирусы, а результатом — нарушение процессов дифференцировки лимфоидных клеток. Это приводит к тому, что количество лимфоидных клеток резко возрастает, но в силу их незрелости страдает функциональная активность. По этой причине любое разрастание лимфоидной ткани (тотальное или региональное увеличение лимфатических узлов, селезенки, рост относительного и абсолютного числа лимфоцитов в крови), отмеченное семейным врачом, требует консультации гематолога и/или иммунолога. При этом семейному врачу необходимо помнить, что пролиферация лимфоидных клеток довольно часто сопровождается наличием у больного сразу нескольких синдромов иммунопатологии.

### 3.2.7. Иммунограмма: разрешающая способность методов

В тех случаях, когда семейный врач регистрирует первые клинические признаки иммунопатологического состояния, он оформляет направление на иммунодиагностическое исследование и готовит больного к консультации специалиста-иммунолога.

В состав лабораторно-диагностических исследований, которые необходимо провести перед такой консультацией, должны входить: 1/ общий анализ крови, 2/ общий анализ мочи, 3/ общий белок плазмы крови, 4/ белковые фракции сыворотки крови, 5/ заключение рентгенолога при наличии инфильтративно-некротических изменений в органах, 6/ иммунограмма крови, 7/ специальные аллергологические и серологические тесты при наличии аллергического, аутоиммунного и инфекционного синдромов.



В этом очерке будет охарактеризовано назначение ряда рутинных иммунодиагностических исследований (таблица 14), в состав которых входит количественная и функциональная характеристика клеток, участвующих в иммунном ответе.

В таблице не приводятся нормы для здоровых людей, так как они обычно указываются в иммунограммах и зависят от очень многих обстоятельств: возраста пациента, климатической зоны его проживания, экологической ситуации, условий труда и, главное, от методики выполнения исследований.

Т а б л и ц а 14

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

| Назначение исследования | Объект исследования | Синонимы в иммунограмме |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1                       | 2                   | 3                       |

## Для характеристики состояния ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА:

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Состояние макрофагальной системы  | — относительное и абсолютное количество моноцитов в крови;<br><br>— функциональная (секреторная) активность макрофагов: уровень лизоцима в сыворотке крови, уровень отдельных компонентов комплемента, уровень ИЛ-1, ИЛ-6 и альфа-2 макроглобулина;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CD14+                                                                                   |
| 2. Состояние Т-лимфоцитарной системы | — относительное и абсолютное количество Т-лимфоцитов в крови;<br><br>— относительное и абсолютное количество Т-хелперов в крови;<br><br>— функциональная активность Т-хелперов: уровень ИЛ-2, ИЛ-5, интерферона в сыворотке крови, реакция бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) с митогеном лаконоса;<br><br>— относительное и абсолютное количество Т-супрессоров в крови;<br><br>— функциональная активность Т-супрессоров: количество теофиллинчувствительных Т-клеток, количество гистаминчувствительных Т-клеток, РБТЛ с фитогемагглютинином (ФГА) и конканавалином А (Кон А); | Е—РОК, ОКТ3+, CD3+, Leu1+<br><br>ОКТ4+, CD4+, Leu3a+, Тm<br><br>ОКТ8+, CD8+, Leu2a+, Tv |

Продолжение табл. 14

| 1                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 3. Состояние В-лимфоцитарной системы        | — индекс иммунорегуляции Т-хелперы/Т-супрессоры;<br><br>— относительное и абсолютное количество В-лимфоцитов в крови;<br><br>— функциональная активность В-лимфоцитов: общий уровень гаммаглобулинов, Ig M, Ig G, Ig A в сыворотке крови, РБТЛ с липополисахаридами бактерий;                                      | ЕАС—РОК, М—РОК, CD19+, CD20+, ИКО1+                            |
| 4. Состояние механизмов элиминации антигена | — относительное и абсолютное количество нейтрофильных лейкоцитов в крови;<br><br>— функциональная активность нейтрофильных лейкоцитов: фагоцитарный показатель, фагоцитарный индекс, НСТ-тест;<br><br>— активность компонентов комплемента в сыворотке крови;<br><br>— комплементарная активность сыворотки крови: | CD15+<br><br><br><br><br><br>C1, C2, C3, C4, C5<br>C 50, C 100 |

## Для характеристики состояния КЛЕТОЧНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА:

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Состояние Т-лимфоцитарной системы | — относительное и абсолютное количество Т-лимфоцитов в крови;<br><br>— относительное и абсолютное количество Т-цтл и Т-супрессоров в крови (по маркерам относятся к одному типу);<br><br>— функциональная активность Т-цтл: РБТЛ з смешанной культуре лимфоцитов, уровень бетта-2 микроглобулина в сыворотке крови (входит в состав рецепторов, Т-цтл); | Е—РОК, ОКТ3+, CD3+, Leu1+<br><br>ОКТ8+, CD8+, Leu2a+, Tv                       |
| 2. Состояние системы ЕК              | — относительное и абсолютное количество естественных киллеров (ЕК) в крови;<br><br>— функциональная активность ЕК: цитотоксический тест на ЕК-активность                                                                                                                                                                                                | О-лимфоциты, большие гранулярные лимфоциты, БГЛ, ОКТ11+, Leu7+, Leu11a+, HNK1+ |

| 1                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Для характеристики и расшифровки механизма АЛЛЕРГИИ:</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| 1. Реагиновый механизм ГНТ                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— относительное и абсолютное количество эозинофилов в крови;</li> <li>— относительное и абсолютное количество Т-супрессоров в крови, их функциональная активность;</li> <li>— уровень неспецифического и аллерген-специфического Ig E в сыворотке крови;</li> <li>— кожные аллергические пробы: учет по сосудистой реакции, развивающейся в течение от 20 минут до 24 часов;</li> <li>— реакция дегрануляции базофилов кролика в присутствии сыворотки больного и аллергена;</li> </ul> | OKT8+, CD8+,<br>Leu2A+, Tv              |
| 2. Комплемент-зависимый механизм ГНТ                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>— активность компонентов комплемента в сыворотке крови;</li> <li>— комплементарная активность сыворотки крови;</li> <li>— пропердиновая активность сыворотки крови;</li> <li>— обнаружение фиксированных иммунных комплексов с комплементом в биоптатах пораженных тканей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | C1, C2, C3, C4,<br>C5<br><br>C 50, C100 |
| 3. Иммунокомплексный механизм ГНТ                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>— уровень циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови;</li> <li>— нахождение аллергена в составе ЦИК;</li> <li>— уровень сывороточного Ig G;</li> <li>— обнаружение фиксированных иммунных комплексов в биоптатах пораженных тканей;</li> <li>— кожные аллергические пробы: учет по воспалительной реакции, развивающейся в течение 6—24 часов;</li> </ul>                                                                                                                      | ЦИК                                     |
| 4. Клеточно-опосредованный механизм ГЗТ                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>— относительное и абсолютное количество Т-лимфоцитов в крови;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | E—РОК,<br>OKT3+, CD3+,<br>Leu1+         |

| 1                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— функциональная активность Т-гат крови: РБТЛ с аллергенами, реакция торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ) с аллергенами;</li> <li>— кожные аллергические пробы: учет по инфильтративной реакции, развивающейся в течение 48 часов;</li> </ul> |   |
| <i>Для характеристики АУТОИММУННОГО СТАТУСА:</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| 1. Наличие антител к тканевым антигенам          | — обнаружение соответствующих антител с помощью серологических реакций;                                                                                                                                                                                                               |   |
| 2. Механизм развития аутоиммунного статуса       | — изучается так же, как в случае аллергического синдрома.                                                                                                                                                                                                                             |   |

Следует отметить, что, учитывая высочайшие приспособительные возможности иммунной системы, отклонения в иммунограмме без соответствующих клинических проявлений не следует расценивать как иммунопатологическое состояние, требующее обязательного консультативного или терапевтического вмешательства специалиста-иммунолога. В этом случае требуется только внимательное наблюдение со стороны семейного врача, чтобы не пропустить первых клинических признаков развития иммунопатологии.

### 3. 2. 8. Принципы иммунокоррекции

Выбор метода иммунокорригирующей терапии — сложный аналитический процесс, требующий специальных знаний и входящий в компетенцию иммунолога. Семейный врач должен быть знаком только с принципами иммунокоррекции, чтобы при необходимости разъяснить больному цели ее проведения и помочь ее организации в домашних условиях. Таблица 15 познакомит с основными методами иммунокоррекции и целями их проведения.

Таблица 15  
ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

| Методы иммунокоррекции | Виды иммунокорригирующих воздействий | Характер воздействия на иммунную систему |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 1                      | 2                                    | 3                                        |

#### Немедикаментозная иммунокоррекция

|                 |                                       |                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Рефлексотерапия | Иглоукалывание, точечный массаж и др. | Коррекция нарушенных регуляторных механизмов в иммунной системе |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|



Продолжение табл. 15

| 1                                                | 2                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физико-химические методы воздействия             | Лимфосорбция, лимфоцитаферез, плазмаферез                                                                      | Удаление из организма клеток с высокой адгезивной способностью и биологически активных медиаторов этих клеток                                                       |
|                                                  | Низкоинтенсивное ядерное излучение, лазеротерапия                                                              | Стимуляция рецепторной активности мембран клеток, участвующих в иммунном ответе                                                                                     |
| Иммунная инженерия                               | Трансплантации тимуса, костного мозга, крови                                                                   | Восполнение дефектного лимфоидного звена в организме                                                                                                                |
| <i>Медикаментозная иммунокоррекция</i>           |                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| Специфический метод                              | Введение вакцин                                                                                                | Активная стимуляция иммунного ответа к определенному микробному возбудителю                                                                                         |
|                                                  | Введение иммунных сывороток и иммуноглобулинов                                                                 | Пассивная стимуляция иммунного ответа к определенному микробному возбудителю                                                                                        |
|                                                  | Введение препаратов аллергенов: водно-солевых экстрактов, аллергоидов, полимеризатов, спектральных генов и др. | Стимуляция выработки Ig G с целью конкурентного действия с реакинами или для уменьшения количества ЦИК за счет их укрупнения при ГНТ, стимуляция Т-супрессоров      |
|                                                  | Введение толерогенов                                                                                           | Блокирование механизмов развития ГНТ на данный аллерген                                                                                                             |
|                                                  | Введение донорского иммуноглобулина                                                                            | Связывание микробов и их токсинов с участием Ig G, активация системы комплемента, стимуляция фагоцитоза, восстановление функциональной активности Т- и В-лимфоцитов |
| Пассивная неспецифическая иммунотерапия          | Введение лимфоцитарной взвеси                                                                                  | Коррекция нарушенных функций Т-лимфоцитов                                                                                                                           |
| Терапия гормонами и медиаторами иммунной системы | Препараты тимуса: Т-активин, тималин, тимоген, вилозен и др.                                                   | Регуляция количества и функциональной активности Т-супрессоров, Т-хелперов, макрофагов и ЕК                                                                         |
|                                                  | Препараты селезенки: спленин                                                                                   | Регуляция количества и функциональной активности Т-хелперов и Т-супрессоров, угнетение активности В-клеток                                                          |
|                                                  | Препараты костного мозга: миелопид                                                                             | Увеличение количества и функциональной активности ЕК, Т-хелперов, Т-цтл, В-лимфоцитов, снижение активности Т-супрессоров                                            |

Продолжение табл. 15

| 1                                                    | 2                                                                            | 3                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Терапия биологическими иммуностимуляторами           | Препараты интерферона: лейкоцитарный интерферон, реаферон, комбиферон и др.  | Регуляция количества и функциональной активности Т-хелперов, Т-цтл, ЕК и фагоцитов                                    |
|                                                      | Бактериальные вакцины: БЦЖ, из <i>Corynebacterium parvum</i> и др.           | Стимуляция макрофагов, в меньшей степени — Т-цтл, ЕК, Т-гзт, В-лимфоцитов                                             |
|                                                      | Липополисахариды бактерий: продигозан, пирогенал, сальмозан, биостим, анабол | Выраженная, но кратковременная стимуляция макрофагов, В-лимфоцитов, микрофагов                                        |
|                                                      | Препараты мурамилдипептида — МДП                                             | "                                                                                                                     |
|                                                      | Рибосомы бактерий: рибомунил                                                 | "                                                                                                                     |
| Терапия синтетическими иммуностимуляторами           | Компоненты клеток грибов: нуклеинат натрия (ЭНКАД), пропермил, зимозан и др. | Выраженная стимуляция В-лимфоцитов и макрофагов, а также Т-хелперов и ЕК                                              |
|                                                      | Препараты из беспозвоночных: хитозан                                         | Стимуляция фагоцитирующих клеток и В-лимфоцитов                                                                       |
|                                                      | Витамины Е, А                                                                | Стимуляция В-лимфоцитов                                                                                               |
|                                                      | Производные пурина и пиримидина: метилурацил, пентоксил, диуцифон и др.      | Выраженная стимуляция фагоцитирующих клеток, слабая стимуляция Т-супрессоров                                          |
|                                                      | Соединения имидазола: левамизол, дибазол, иммутиол, бемитил и др.            | Выраженная стимуляция Т-супрессоров, слабая стимуляция фагоцитирующих клеток и ЕК                                     |
|                                                      | Олигопептиды: тафцин, ригин, даларгин и др.                                  | Выраженная стимуляция В-лимфоцитов, слабая стимуляция Т-цтл, ЕК, макрофагов                                           |
|                                                      | Низкомолекулярные иммуномодуляторы: бестатин, форфеницин, амастатин и др.    | Выраженная стимуляция макрофагов, слабая стимуляция В-лимфоцитов и микрофагов                                         |
|                                                      | Противовирусные препараты: изопринозин, тилорон, кемантан и др.              | Выраженная стимуляция ЕК, слабая стимуляция В-лимфоцитов и фагоцитирующих клеток                                      |
|                                                      | Противоопухолевые препараты: леакадин и др.                                  | В малых дозах — стимуляция Т-супрессоров, Т-цтл и ЕК, в больших дозах — выраженная стимуляция Т-хелперов и макрофагов |
|                                                      | См. специфический метод                                                      |                                                                                                                       |
| Терапия аллергии немедленного типа в период ремиссии |                                                                              |                                                                                                                       |

| 1                                                      | 2                                                                                                                                         | 3                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Терапия аллергии немедленного типа в период обострения | Гетеровакцины                                                                                                                             | Снижение эффективности специфического иммунного ответа на аллерген      |
|                                                        | Гистаглобулин                                                                                                                             | Выработка антител к гистамину как медиатору ГНТ                         |
|                                                        | Иммуномодуляторы                                                                                                                          | Коррекция соответствующего дефекта в иммунной системе                   |
|                                                        | Кетотифен (задитен)                                                                                                                       | Стабилизация мембран клеток, выделяющих медиаторы ГНТ                   |
|                                                        | Антагонисты гистамина: димедрол, супрастин, тавегил, пипольфен, диазолин, бенадрил, аганон, синопен, стугерон, галопирамин, синтрал и др. | Блокирование рецепторов медиаторов ГНТ                                  |
|                                                        | Антагонисты серотонина: перитол и др.                                                                                                     | "                                                                       |
|                                                        | Антагонисты прочих медиаторов ГНТ: интал, тиладе и др.                                                                                    | "                                                                       |
|                                                        | Антагонисты кальция: финоптин, изоптин, коринфар, верапамил, стугерон и др.                                                               | Блокирование процессов активации клеток, участвующих в механизмах ГНТ   |
|                                                        | Стимуляторы синтеза цАМФ: теofilлин, эуфиллин, беротек, новодрин, астмопент, адреналин и др.                                              | Иммуносупрессивные эффекты в отношении активированных лимфоидных клеток |
|                                                        | Ингибиторы кининовой системы: продектин и др.                                                                                             | Подавление эффектов активации системы комплемента                       |
|                                                        | Ингибиторы комплемента: гепарин и др.                                                                                                     | "                                                                       |

Особое внимание следует уделять диете больных с иммунопатологическими состояниями, особенно при различных формах аллергии. В этих, как и в других случаях, семейный врач, давая рекомендации, также должен ориентироваться на мнение специалиста-иммунолога.

Как показывает данный очерк, современное состояние и общей, и клинической иммунологии требует глубоких специальных знаний в рамках данной дисциплины и определяет необходимость проведения диагностических и лечебных мероприятий с участием клинициста-иммунолога. В то же время специализированная иммунологическая помощь в рамках существующей системы здравоохранения является, как правило, заключительным этапом в медицинском обслуживании пациента и нуждается во врачах широкого профиля, способных распоз-

нать иммунопатологию, грамотно оценить степень тяжести, соответствующую уровню специализированной помощи, помочь осуществить лечебные и профилактические мероприятия в амбулаторных условиях. Таким специалистом как раз и является семейный врач, глазами которого мы постарались посмотреть на проблемы иммунологии в данном очерке.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Механизмы иммунопатологии. Под ред. С. Коена, П. А. Уорда, Р. Т. Мак-Класки. М. Медицина. -1983.
2. Клиническая иммунология и аллергология. Под ред. Л. Йегера. М. Медицина. -1986. -Тт. 1, 2, 3.
2. Лебедев К. А., Понякина И. Д. Иммунограмма в клинической практике. М. Наука. -1990.
3. Лимфоциты: методы. Под ред. Дж. Клауса. М. Мир. -1990.
5. Ройт А. Основы иммунологии. М. Мир. -1991.

### 3.3. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ

#### 3.3.1. Каждое время несет свое бремя — проблема третьего состояния

Сегодня Вы пришли в семью не по тревожному звонку, явной опасности здоровью, обеспокоенности этим не ощущается в доме. Однако от Вашего наблюдательного ума не ускользнуло, что при возрастном разнообразии, физическом и конституциональном несхождении у членов семьи появились признаки, насторожившие Вас. Члены семьи в возрасте активной деятельности, а работоспособность стала ниже, усталость тяготит все чаще — физическая и духовная. Замедлена реакция нервной системы, организм снизил способность быстро перестраивать свое внутреннее состояние применительно к новым изменившимся условиям окружающей среды. Беспокоит головная боль, возникает одышка, ухудшается самочувствие. Жалобы сводятся к тому, что они себя чувствуют не больными, но и не здоровыми. Специфической симптоматики Вы не выявили. Объективных данных, отражающих поражение отдельных органов или систем нет. Тем не менее, отсутствие объективных проявлений нарушения здоровья еще не указывает на отсутствие болезненного состояния. Попробуем в этом разобраться.

Что происходит с Вашими подопечными? Не правомерно все объяснять только озабоченностью и проблемностью жизни. Хотя это и сегодня является её характерной чертой. Подобные неопределенности в самочувствии врачи со времен Галена условно называют третьим состоянием. Проблема коварна. Людей, находящихся в третьем состоянии, к сожалению, достаточно много. Возраст и пол, генетические предпосылки, подвижность обменных процессов и их емкость, динамичность регуляторных механизмов и их адекватность потребностям организма в конкретных ситуациях определяет индивидуальное здоровье каждого.



Каковы же причины того, что так много наших сограждан находятся в третьем состоянии? Безусловно, причин много, но главная из них — качество питания, экологическое неблагополучие. Пища не только позволяет сохранить здоровье, но и вывести из третьего состояния путем изменения концентрации тех веществ, которые обычно содержатся в организме и крайне необходимы для его нормального функционирования. И, конечно, в первую очередь должна быть полноценность в обеспечении белком.

Потребность в белке колеблется в пределах 80—100 г и должна покрываться, преимущественно, за счет белков животного происхождения. Только они являются источниками всего набора аминокислот, необходимого для построения собственных белков и множества биологически активных веществ. Белки — главный строительный материал, служащий для восполнения естественно изнашивающихся в процессе жизни структур. Они выполняют защитную функцию, обеспечивают транспорт естественных метаболитов и ксенобиотиков, в том числе и лекарств, катализируют все процессы, лежащие в основе жизни. Часть из них обладают гормональной активностью, сократительным свойством, поддерживают гемостаз и гомеостаз в целом. Венцом всего неполного перечня свойств является то, что белки и только белки в совокупности с нуклеиновыми кислотами являются хранителем и реализатором наследственной информации. Составляющие элементы белков — аминокислоты. Они включаются во множество жизненно важных процессов, в частности, в синтез адреналина и норадреналина, биогенных аминов (серотонина, дофамина, тирамина и др.). Изменение концентрации в мозге биогенных аминов, причастных к многим выполняемым мозгом функциям, отражается в палитре настроения, работоспособности, восприятию окружающего мира и адекватности реакции на него. Глутаминовая кислота служит источником гамма-аминомасляной кислоты — естественного тормозного агента нервной системы. Вместе с тем сама глутаминовая кислота выполняет роль медиатора возбуждения, устраняет токсичный аммиак из нервной ткани, служит коллектором аминокислот в процессе трансаминирования. Такие аминокислоты: пролин и оксипролин, нешироко представленные в составе пищевых белков, тоже крайне необходимы для реставрации соединительной ткани. Они содержатся в составе эластина и коллагена. Не забудьте обратиться к ним, особенно в случаях, когда необходимо поддержать и ускорить репаративную функцию соединительной ткани в случае переломов и трещин костной ткани, оперативных вмешательств, инфаркта миокарда, легких, инсульта, при ожогах. В одном случае требуется формирование тонкого и надежного рубца, в других — восстановление утраченной целостности ткани. Если в пище будет ощущаться недостаток необходимого материала для построения полноценной соединительной ткани, то заживление будет замедлено и идти с образованием келоидных рубцов. Особенность данных аминокислот такова, что они содержатся, преимущественно, только в хрящевых структурах и связочном аппарате, трудно извлекаются и требуется многочасовое кипячение для перехода в растворимую и легкоусвояемую

форму. Другими словами, таким продуктом является холодец или в горячем виде — хаш. Белки выполняют еще роль в транспорте, депонировании, трансформации витаминов в активную форму. Недостаток белка неминуемо приводит к массовой потере витаминов даже в случае их достаточного поступления в организм. Роль белков бесспорна в этом, а отсутствие отдельного витамина приводит к специфической болезни, которую можно излечить только назначением данного витамина.

Белковый дефицит и его неполноценность, гиповитаминозный фон служат предпосылкой для развития третьего состояния, состояния предболезни. Особую роль в этом играет недостаток витамина С. Так произошло в процессе эволюции, что человек получает аскорбиновую кислоту только с пищей. По сравнению с другими витаминами витамина С требуется для организма довольно большое количество. На наш взгляд, эта доза должна быть в пределах 0,2—0,5 г в сутки. Абсолютное большинство населения пребывает в гиповитаминозном состоянии. Одной из главных, исторически обусловленных причин, является изменение в последние десятилетия характера питания. Речь идет как о качестве и об уменьшении в пище по сравнению с предками естественных продуктов, так и о преобладании рафинированных веществ. А вместе с тем в витамине С нуждаются все органы и ткани организма, особенно жизненно важные. Он является универсальным донатором и акцептором водорода в окислительно-восстановительных процессах, принимает участие в процессах гидроксирования и образовании норадреналина, серотонина, карнитина; в биосинтезе кортикостероидов; способствует всасыванию железа, а также транспорту и освобождению железа в кроветворных системах, является фактором, необходимым для перехода фолиевой кислоты в активную форму, которая нужна для биосинтеза нуклеиновых кислот. Аскорбиновая кислота поддерживает структуру сосудов, стимулируя синтез коллагена путем гидроксирования пролина и лизина. Витамин С обладает способностью повышать общую сопротивляемость организма множественными путями. Кроме перечисленных свойств нормализует соотношение ядерного и цитоплазматического фонда нуклеиновых кислот, повышает титр агглютинации, преципитации, фагоцитарные свойства лейкоцитов. Вот почему недостаточность витамина С — одна из существенных причин третьего состояния организма. Последнее обстоятельство является основой для массовых простудных заболеваний. Защитить Ваших подопечных от вирусных респираторных инфекций можно назначением аскорбиновой кислоты в больших дозах до 3—5 г в сутки. Об обеспеченности организма витамином С можно получить объективную информацию весьма простой пробой. Для этого необходимо назначить пациенту одномоментно витамин в количестве 3—5 г и определить количество аскорбиновой кислоты в моче до и после приема. В случае, если в организме дефицит витамина, выведение его с мочой практически не изменится. Эту пробу рекомендуем проводить при стоматитах, прежде чем прибегнуть к антибактериальной терапии. Нередко причина стоматитов кроется в дефиците витамина С, и специфическое лечение без

назначения аскорбиновой кислоты будет малоуспешным. Следует подчеркнуть, что аскорбиновая кислота является мощным средством общебиологического действия. Назначение препаратов витамина в настоящее время показано, поскольку пополнее за счет естественных источников (шиповник, черная смородина, сладкий перец, капуста, апельсины и т. д.) крайне недостаточно даже для поддержания физиологического статуса. Для того, чтобы сохранить здоровье, необходимо назначение витамина С в виде лечебного препарата в дозе до 1 г в сутки, в случае продромов простудного заболевания это количество требуется увеличить в 3—5 раз, что позволит избежать приема сильнодействующих антибактериальных средств.

Другим лекарственным средством общего характера действия является аспирин. Эффективность применения аспирина при различных заболеваниях объясняется вмешательством его в тонкую регуляцию простагландинового обмена. Сочетание аспирина с аскорбиновой кислотой в лечении простудных заболеваний является весьма эффективным и показано. В условиях экологического неблагополучия загрязнение окружающей среды является дополнительным мощным фактором массового перехода населения из состояния здоровья в предболезненное, т. е. в третье состояние. Переработка экотоксинов микросомальной системой печени и всех других органов создает напряженность в процессах детоксикации и определяет высокую потребность в легкодоступных источниках протонирования в целях сбережения типичных субстратов энергообеспечения.

Как известно, местом синтеза универсальной формы химической энергии являются митохондрии, где в терминальной цепи заключительного этапа биологического окисления происходит использование кислорода и энергии водорода с выработкой АТФ. Энергия АТФ расходуется для совершения всех видов работ: химической, осмотической, механической, а также может переходить в световую, электрическую и тепловую формы. С большим напряжением работает данная система. Посудите сами: взрослый здоровый человек весом 70 кг при малоподвижном образе жизни потребляет в день около 2800 ккал. Для того, чтобы такое количество энергии было получено, требуется 384 моль или 190 кг АТФ. Между тем, в организме человека содержится всего около 50 г АТФ. В широких пределах в течение дня меняется скорость обновления АТФ в организме — от минимального во время сна до максимальной в периоды напряженной умственной и мышечной работы. Вместе с тем хотелось бы обратить Ваше внимание на то, что, прибегая к лечебным мероприятиям, не стремитесь назначать АТФ длительными курсами; это приводит к разбалансировке систем синтеза АТФ, столь совершенной в организме, где всё построено по универсальному закону ретроградного ингибирования, когда заключительное вещество, накапливаясь в определенном количестве, блокирует начальные пути синтеза. По принципу: зачем творить то, что уже есть. Дефицит энергообеспечения — один из существенных моментов, когда организм переходит в третье состояние. Есть простой рецепт, чтобы этого избежать. Желательно не допускать перегрузок. Необходимы паузы. Периодически

неплохо дать организму полный физический покой в условиях полноценного питания. Пусть это будет несколько часов, день, два. Но поверьте, это может уберечь организм от третьего состояния. При полном физическом покое энергия расходуется на поддержание только необходимых жизненных функций организма: на дыхание, сокращение мышцы сердца, на работу выделительных органов. Другая часть энергии при наличии строительных компонентов затрачивается на восполнение изношенных и отживших структур, на реставрацию организма.

### 3.3.2. Неизвестное об известном или что противостоит дискинезиям?

Немного об одной из систем жизнедеятельности организма. Желудочно-кишечный тракт — место первичной обработки и сортировки поступающих в организм веществ. Это — начало начал. Из питательных веществ извлечь предстоит в виде АТФ солнечную энергию, превращенную фототрофами в энергию химических связей; получить строительные блоки для восполнения анатомических структур, отобрать соединения, необходимые для реализации специфических функций органами и системами организма и выполнить в целом человеку свое земное предназначение. Как совершенна эта система, здесь все взаимосвязано и гармонично. Сама пища, её количество и качество является главным регулятором пищеварения. Так, жиры в составе пищи способствуют выработке холецистокинина — одного из 30 пептидов желудочно-кишечного тракта, именуемых местными гормонами. Поступление жира является сигналом к запуску серии механизмов для реализации этого продукта. Холецистокинин способствует сокращению желчного пузыря, поступлению содержимого в 12-перстную кишку. Желчные кислоты эмульгируют липиды, активируют липазу, способствуют всасыванию жирных кислот. Холецистокинин подает сигнал и панкреатической железе, она отвечает выработкой натурального разрыхлителя пищи — бикарбонатов, выбросом активных фосфолипидов, липаз. Синхронизируется при этом физиологическое сокращение отдельных отрезков кишечника.

В связи с этим хотелось бы рекомендовать Вам быть осторожными в назначении диеты. В частности, рекомендация исключения жира в составе пищи для больных с холециститами имеет свои последствия. А именно: исключение жира ведет к уменьшению и прекращению выработки холецистокинина. Желчный пузырь не опорожняется вовремя. Это способствует застою желчи. Как известно, желчь богата гидрофобными соединениями, в частности, холестерином и его эфирами. В условиях воспаления желчного пузыря происходит гиперсекреция слизистой гликопротеинов. Эти вещества склонны к полимеризации с образованием матрицы для формирования желчных камней. В таких условиях не исключено приобретение больным с холециститом желчекаменной болезни с последующей дисфункцией желудочно-кишечного тракта в целом. В острый период холецистита должно быть ограничено количес-



тво тугоплавких жиров, а не полное исключение жира из пищи. Хотелось бы отметить, что ограничение жира ведет еще к целому ряду расстройств, связанных с уменьшением поступления жирорастворимых витаминов. Это, в свою очередь, будет сопровождаться нарушением формирования костной ткани с деминерализацией, нарушением функции зрения, со снижением резистентности организма, уменьшением мощности антиоксидантной системы защиты организма от инфекций, химических и физических факторов повреждения. Кроме того, при дефиците жира в пище изменяется состояние мембран в целом в организме, что будет отражаться на функциях центральной нервной системы, почек, печени и других органов. Будет снижаться энергообеспечение организма, наряду с этим уменьшение содержания жира в типичных депо может сопровождаться изменением состояния внутренних органов, патологической их подвижностью.

Нередко при тех или иных заболеваниях рекомендуют переход пациента к так называемой легкоусвояемой диете. Мы хотели бы обратить Ваше внимание на индивидуальные особенности. Не рекомендуем насильно молочные продукты лицам, не переносящим их. В процессе взросления у некоторых людей снижается или утрачивается полностью активность ферментов, способствующих утилизации молока. В частности, таких ферментов как липаза желудочного сока, лактаза кишечника. Для таких лиц молоко в период болезни — это дополнительная нагрузка, отвлекающая организм от борьбы с простудным или другим заболеванием. Все живые системы работают в режиме действия механизма ретроградного ингибирования. Эту закономерность можно увидеть как на уровне тонких внутриклеточных метаболических процессов, так и в работе отдельных органов. Нередко в клинической практике приходится встречаться с гастритами. При наличии гастрита с пониженной кислотностью Вам приходится прибегать к заместительной терапии путем назначения либо желудочного сока, либо раствора соляной кислоты. Пусть будет кратким это назначение, рассчитанным на 2—3 дня, но не более. Иначе секреторная система слизистой желудка выключится из рабочего состояния, сработает принцип, зачем производить то, что есть. При продолжительном приеме желудочного сока физиологические системы атрофируются полностью. Эта ситуация крайне нежелательна. Так как стенка желудка вырабатывает не только соляную кислоту и ферменты пищеварения, но целый ряд регуляторных пептидов, местных гормонов, а также известный нам гастромукопротектин. Уменьшение выработки этого белка ведет к нарушению утилизации витамина  $B_{12}$ , а последствиями является снижение активности гомоцистеинметилтрансферазы и метилмалонил-КоА-мутаза, нарушение цикла фолиевой кислоты, что завершится клинической симптоматикой мегалобластической анемии. Всегда необходимо помнить, что при анацидных, гипоацидных гастритах необходимо парэнтеральное введение витамина  $B_{12}$  с повторением курса лечения один раз в три месяца — это срок сохранения в печени депонированного витамина  $B_{12}$ .

### 3.3.3. Назначая лекарства, обратите внимание на их химическую структуру

Жизнь, жизнедеятельность организма в целом, здоровье зависят от слаженности всех метаболических потоков, взаимосогласованности деятельности отдельных органов и систем, а также происходящих внутри организма процессов и взаимодействия с окружающей средой. В этом отношении приходится помнить, что при введении ксенобиотиков с лечебной целью, кроме рассчитываемого нами действия, возможно включение препарата в самые различные метаболические процессы. С одной стороны, лекарство претерпевает свой путь биотрансформации, с другой, на него реагирует множество сенсорных элементов тканей.

Биосенсоры — это структуры, с помощью которых организм контролирует физические и химические параметры своего окружения или собственный обмен веществ, позволяя приспособиться к изменению ситуации. Роль биосенсоров выполняют многочисленные хеморецепторы, гормональные рецепторы, системы контакта клеток друг с другом, а также ферменты. Нередко химический агент, в том числе лекарственное вещество, очень напоминает строение коферментов, отличаясь буквально одной молекулой или атомной группировкой от естественного кофермента. Включаясь в структуру фермента, аналог активной формы витамина-кофермента лишает фермент возможности выполнения им функции. Складывается ситуация приобретенной энзимопатии.

Другими словами, оказывая помощь при лечении больного, можно спровоцировать развитие специфического заболевания, связанного с авитаминозами свойствами лекарственного препарата. Например, во фтизиатрии применяется изониазид, обладающий бактериостатическим действием на микобактерии туберкулеза. По своей химической структуре он напоминает витамин  $B_6$ . Нередко при его назначении отмечают побочные действия, проявляющиеся головной болью, головокружением, нарушением сна, эйфорией вплоть до психических расстройств. Препарат применяется, как правило, длительно. Тем самым создаются условия для проявления недостаточности витамина  $B_6$ . А пиридоксин является коферментом свыше 30 ферментов, принимающих участие в обмене аминокислот. Недостаточность данного витамина ведет к снижению процессов трансаминирования, образования биогенных аминов, в том числе серотонина, дофамина, причастных к специфическим функциям мозга; пиридоксин имеет отношение к синтезу гамма-аминомасляной кислоты, а ее уменьшение ведет к нарушению тормозных процессов в центральной нервной системе, а результатом может быть неадекватная эйфория. Иными словами, чтобы не было таких осложнений, назначение изониазида необходимо сопровождать назначением лечебных доз пиридоксина.

Весьма распространенным заболеванием является ревматизм, при котором используются длительно, в больших дозах салицилаты. Хотелось бы обратить внимание на то, что многогранное действие аспирина связано с вмешательством в обмен простагландинов — конечных мессенджеров реализации регуляторных влияний в клетке. Ацетилса-

лициловая кислота, ингибируя простагландинсинтазу, предотвращает образование эндопероксидов, предшественника тромбксана, простагличина и других простагличиднов. Изменение баланса отдельных простагличиднов ведет к снижению адгезии и агрегации тромбоцитов и тем самым обуславливает симптоматику повышенной кровоточивости. В данном случае назначение продуктов, богатых витамином К, а именно: крапивы, калины и других может предупредить наблюдаемые осложнения и усилить положительный эффект противоревматического лечения. Перечень подобных ситуаций можно было бы продолжить, хотелось бы, чтобы Вы помнили об этом.

### 3.3.4. Почти все болезни имеют молекулярную основу

Наши рекомендации были направлены на сохранение здоровья, но случается и заболеть. Не учитывая хирургические и инфекционные болезни, где причины очевидны, болезни, на наш взгляд, можно разделить на две категории. Одни — заболевания, химическая природа которых полностью выяснена, другая группа, при которых нарушения имеют также химическую природу, но не все симптомы удается объяснить, исходя из этих нарушений. Мы придерживаемся концепции, согласно которой всякая болезнь имеет свою молекулярную основу, любой клинический симптом представляет собой лишь конечный результат большого числа событий, происходящих на молекулярном уровне.

К числу заболеваний с расшифрованным патогенезом относятся врожденные энзимопатии. Например, фенилкетонурия. Это врожденная патология, связанная с дефектом фермента фенилаланингидроксилазы, превращающей фенилаланин в тирозин. Отсутствие или очень низкая активность фермента служат причиной глубоких нарушений в обмене. Избыток фенилаланина не превращается в тирозин, его содержание в тканях и органах возрастает в десятки раз, образуются нетипичные продукты обмена этой аминокислоты — фенилпиروвиноградная и фенилмолочная кислоты. Они выводятся с мочой и легко обнаруживаются качественной реакцией с хлорным железом. Если в семье Ваших подопечных появился новорожденный, проще всего взять использованную мокрую пеленку и на участок со следами мочи нанести несколько капель 10% раствора хлорного железа. Появление зеленого окрашиваниястораживает. Это очень серьезный признак. Не пропустите фенилкетонурию. Начальные признаки заболевания обнаруживаются уже в первые недели жизни. Дети отстают в физическом и нервно-психическом развитии, отмечается вялость, могут наблюдаться эпилептиформные припадки. Гипертония отдельных групп мышц проявляется своеобразной «позой портного». Могут наблюдаться гиперкинезы, тремор рук, атаксия. При отсутствии лечения — олигофрения, глубокая психическая инвалидность. Выход из данной ситуации есть. Переводя малыша на диету, бедную фенилаланином, можно вырастить почти здорового ребенка. Подобных заболеваний, угрожающих новорожденному, особенно в условиях экологического неблагополучия, множество.

Все это требует очень большого внимания со стороны врача и членов семьи. Ничего не должно упускаться из вида окружающих. Любой симптом может служить ключом к поиску истинной причины, врожденных заболеваний.

Целый ряд патологических состояний мы относим к болезням нарушенного обмена. Примером может служить подагра. Наиболее характерный клинический признак заболевания — повторяющиеся приступы острого воспаления суставов, связанные с отложением солей мочевой кислоты. Мочевая кислота является естественным конечным продуктом пуринового обмена. Это полициклическое соединение. Оно гидрофобно и почти не растворяется в воде. Концентрация мочевой кислоты в крови и тканях зависит от соотношения её образования и выведения. Являясь конечным веществом в катаболизме отработанных нуклеиновых кислот, свободных мононуклеотидов, она не подлежит в норме дальнейшей переработке и выводится в составе мочи. Для того, чтобы биотрансформация нуклеотидов завершалась образованием мочевой кислоты в дозах, возможных для беспрепятственного выведения, требуется слаженное действие целой группы ферментов. При подагре один из ферментов, а именно гипоксантингуанинфосфорибозилтрансфераза, катализирующая превращение гипоксантина и гуанина в инозинмонофосфат и гуанозинмонофосфат резко снижена. Вследствие этого гипоксантин и гуанин не используются повторно для синтеза нуклеиновых кислот, а целиком превращаются в мочевую кислоту, что ведет к гиперурикемии и накоплению мочевой кислоты в тканях. Для предотвращения резкого изменения гомеостаза вследствие накопления множества молекул мочевой кислоты элементы соединительной ткани извлекают ее из русла циркуляции, что в определенной степени оберегает организм от гиперосомолярности. Из-за полициклическости и гидрофобности это соединение не в состоянии в дальнейшем утилизироваться, его накопление сопровождается кристаллизацией. В патологическом процессе заинтересованы многие органы, однако клиническая симптоматика более выражена со стороны суставов, сухожилий, хрящей, кожи и позднее почек. Артралгия является результатом срыва возможности макрофагов к накоплению и выходом лизосомальных протеиназ, гидролаз с последующим нарушением целостности клеток, поступлением кристаллов уратов в синовиальную жидкость, отмечается механическая травма и ощущается сигнал бедствия — боль. Успешным лечебным мероприятием было бы введение фермента гипоксантингуанинфосфорибозилтрансферазы извне, либо его активация. Однако такими возможностями пока медицина не располагает. Есть альтернативные способы уменьшения содержания мочевой кислоты за счет ингибирования ксантиноксидазы аллопуринолом. Этим достигается две цели: уменьшается количество мочевой кислоты, а накапливающийся гипоксантин водорастворим и легче выводится из организма.

Нелегко проследить цепочку метаболических процессов, ведущих к той или иной клинической симптоматике, но помнить, думать об этом следует всегда. Вот еще один пример. К хирургу обращаются по поводу



**БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СЛЁЗНОЙ ЖИДКОСТИ  
В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ**

| Показатели                | Норма       | Глазные болезни                                                                                                                                                | Другие заболевания                                                                         |
|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | 2           | 3                                                                                                                                                              | 4                                                                                          |
| Количество<br>2 мл/сут    |             |                                                                                                                                                                | ↓ Гиповитаминоз А,<br>паралич лицевого нер-<br>ва, синдром Шегрена                         |
| Вода,<br>мг/100 мл        | 90,5        |                                                                                                                                                                |                                                                                            |
| Плотность                 | 1,001—1,009 |                                                                                                                                                                |                                                                                            |
| pH                        | 6,5—7,8     | ↓ При длительно закры-<br>тых веках, ↑ у новорож-<br>денных                                                                                                    |                                                                                            |
| Белок, г/л                | 20          | ↑ Микротравма глаза,<br>ожог роговицы<br>щелочью, после УФО<br>↑ Бактериальный конъюн-<br>ктивит, после экстрак-<br>ции катаракты, ношение<br>контактной линзы |                                                                                            |
| Глобулины                 | отсутствуют |                                                                                                                                                                | ↑ Синдром Дауна у детей                                                                    |
| α <sub>1</sub>            | —           |                                                                                                                                                                |                                                                                            |
| β                         | —           | ↑ Ожог роговицы ще-<br>лочью, УФО                                                                                                                              |                                                                                            |
| γ                         | —           | ↑ Вирусный и бактери-<br>альный конъюнктивит,<br>вирусный кератит, ирит,<br>иридоциклит, ожог ро-<br>говицы щелочью, УФО                                       |                                                                                            |
| Ig A, мг/л                | 100—150     | ↑ Вирус простого<br>герпеса, травма глаза,<br>↓ герпетический кератит                                                                                          |                                                                                            |
| Ig G, мг/л                | 100—150     | ↓ Воспаление глаза                                                                                                                                             | ↓ Лепра, послеоперацион-<br>ный период                                                     |
| Ig E, мг/л                | 3—14        |                                                                                                                                                                | ↑ Аллергия<br>↑ Гипертиреоз                                                                |
| Ig M, мг/л                | 50          |                                                                                                                                                                |                                                                                            |
| Лизоцим, г/л              | 2           | ↓ Офтальмогерпес, тра-<br>хома, после удаления<br>катаракты                                                                                                    | ↓ Ревматоидный артрит,<br>старение, болезнь Шег-<br>рена, белковое голода-<br>ние, ↓ лепра |
| Сиаловые кис-<br>лоты, мМ | 1,1         | ↓ Офтальмогерпес                                                                                                                                               |                                                                                            |

жалоб, связанных с привычным соскальзыванием сухожилия мышц нижних конечностей в области голени. При этом рентгенологически отмечается увеличение дистальной части большеберцовой и проксимальной части предплюсневой костей. Причина заболевания, возможно, кроется в недостатке марганца и в связи с этим снижается активность полимеразы, катализирующей присоединение УДФ-ацетатгалактозамина к УДФ-глюкуроновой кислоте и галактотрансферазы, переносящей галактозу на трисахарид. Другими словами, нарушается формирование хондriotинсульфат-белкового комплекса эпифизарных хрящей, что и служит причиной слабой фиксации сухожилий. Хирургическое вмешательство в данном случае нецелесообразно.

Эти примеры можно было продолжить. Нами они приведены лишь с целью обратить внимание на причинноследственную цепочку от конкретного звена нарушений метаболизма до синдрома заболевания. Мы верим, что наступит время, когда у множества болезней с неясной этиологией и патогенезом, будут выяснены их молекулярные основы, что позволит конкретизировать лечение и профилактику.

### 3.3.5. Перспективы использования неинвазивных способов в диагностике. Характеристика отдельных биосред

Назначая комплекс биохимических исследований, Вы прежде всего обращаетесь к анализу крови и мочи. Это испытанные биосреды. Мы хотели бы обратить Ваше внимание на перспективность и информативность изучения слезы и слюны. Не нужно думать, что состав этих жидкостей отражает лишь местные изменения.

**Слеза.** Слеза — биологическая жидкость, углубленное изучение которой только начинается. Слезная жидкость, с одной стороны, является секретом слезных желез. С другой — это результирующая, связанная, по-видимому, множественными, но не совсем еще ясными сегодня связями с другими биологическими средами — спинномозговой жидкостью, кровью, лимфой. Всем известно, что слезы увлажняют роговицу, уменьшают механическое трение при движениях глазного яблока, обеспечивают оптимальные условия для выполнения органом зрения своих функций: прозрачность, гладкость поверхности, эффективность светопреломления, защищают от бактериального, химического загрязнения, удаляют механические примеси, смягчают воздействие физических факторов. Слезе, вероятно, присущи многие свойства, определяющиеся анатомической близостью к мозгу и системе регуляторных механизмов, что позволяет говорить об участии в поддержании гомеостаза, об экскреторной и инкреторной функции слезных желез, участии в метаболизме гормонов, биогенных аминов. В пользу этого свидетельствуют данные о выбросе дериватов катехоламинов в составе слезной жидкости, изменчивость концентрации биогенных аминов, пептидов и полипептидов, азотистых веществ, колебании активности ферментов. Диапазон диагностических возможностей с использованием биохимического анализа слезы весьма широк (табл. 16). Отклонения в параметрах слезы, порой весьма специфичные, можно найти стоматологу, терапевту, невропатологу, хирургу, психиатру, т. е. в случаях офтальмологических заболеваний.

Продолжение табл. 16

Продолжение табл. 10

| 1                            | 2         | 3                                                                   | 4                          |                   |  |  |
|------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|--|--|
| Глицин, мг/л                 | 13,4—26,2 | Герпес роговицы                                                     |                            |                   |  |  |
| Аргинин, мг/г                | 1,7—12,7  |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Лейцин                       |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Изолейцин                    |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Серин                        |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Треонин                      |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Валин                        |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Глутамин                     |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Мочевина, мг/л               | 300       |                                                                     |                            | ↑ Уремия          |  |  |
| Небелковый азот, мг/л        | 500       |                                                                     |                            | ↑ Сахарный диабет |  |  |
| Аммиак, мг%                  | 2—10      | ↓ Ожог глаза щелочью, вирусный кератит<br>↑ Катаракта хрусталика    |                            |                   |  |  |
| Глюкоза, мМ                  | 1         |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Лактат, мМ                   | 1—5       |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Пируват, мМ                  | 0,05—0,35 |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Холестерин, г/л              | 2         |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Адреналин                    | следы     |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Норадреналин                 |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Дофамин                      |           |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Гистамин                     |           | ↑ Конъюнктивит                                                      |                            |                   |  |  |
| Простагландин F, пг/мл       | 75        | ↑ Конъюнктивит, трахома                                             |                            |                   |  |  |
| Простагландин E <sub>2</sub> |           | ↓ Острый увеит ↑ После экстракции катаракты                         |                            |                   |  |  |
| Аскорбиновая кислота, мкМ    | 110       | ↓ Вирусный кератит<br>↑ Бактериальный конъюнктивит<br>↓ Иридоциклит | ↑ Фиброзный цистит у детей |                   |  |  |
| Натрий, мМ                   | 130—170   |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Калий, мМ                    | 26—42     |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Хлориды, мМ                  | 26—42     |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Кальций, мМ                  | 0,4—1     |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Магний, мМ                   | 0,3—0,6   |                                                                     |                            |                   |  |  |
| Фосфор (общий), мг%          | 12,0—28,8 |                                                                     |                            |                   |  |  |

Окончание табл. 16

| 1                                    | 2        | 3                                                                                                                                                                                      | 4                   |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Фтор, мкг%                           | 10—20    | Прогноз рецидива герпеса роговицы<br>↑ Химический ожог, травма, инфекции, изъязвление роговицы<br>↑ Воспаление, язва роговицы<br>↑ Отслойка сетчатки<br>↓ Герпетический кератит, увеит |                     |
| Йод, мкг%                            | 3,5—24,0 |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Лактатдегидрогеназа                  |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Коллагеназа                          |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Эластаза                             |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Щелочная фосфатаза                   |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Кислая фосфатаза                     |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| α-галактозидаза                      |          |                                                                                                                                                                                        | ↓ Болезнь Фабри     |
| β-N ацетилгексаминидаза              |          |                                                                                                                                                                                        | ↓ Болезнь Тея-Сакса |
| α-фукозидаза                         |          |                                                                                                                                                                                        | ↓ Фукозидоз         |
| α-маннозидаза                        |          | ↓ Гликогеноз II типа<br>↓ Мукосальфатидоз и мектахроматическая лейкодистрофия                                                                                                          |                     |
| α-глюкозидаза                        |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Сульфатаза А                         |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
| α <sub>1</sub> антитрипсин, мг/л     | 1—4      |                                                                                                                                                                                        |                     |
| α <sub>2</sub> макроглобулин, мг/л   | 30       |                                                                                                                                                                                        |                     |
| α <sub>1</sub> антитрипсиноген, мг/л | 10       |                                                                                                                                                                                        |                     |
| Интер-α трипсинингибитор, мг/л       | 5        |                                                                                                                                                                                        |                     |
|                                      |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
|                                      |          |                                                                                                                                                                                        |                     |
|                                      |          |                                                                                                                                                                                        |                     |

**Слюна.** Это — биологическая жидкость, выполняющая в организме разнообразные функции. Она не только принимает участие в процессе пищеварения — смачивании пищевой массы, формировании пищевого комка, обеспечивая последующее проглатывание, но также осуществляет разжижение попавших в ротовую полость раздражающих веществ, выполняет очистительную функцию за счет увлажнения полости рта, омывания слизистой, механического смывания остатков пищи, микробов, слущивающегося эпителия. Слюна обладает иммунологическими и антибактериальными свойствами, принимает участие



в поддержании динамического равновесия состава эмали, обеспечивает физиологические процессы в твердых тканях зуба, а также рабочее состояние полости рта. Велика роль слюны в жизнедеятельности ор-

Т а б л и ц а 17

**БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СЛЮНЕ**

| Показатели                                | Средняя величина<br>в норме,<br>мг/100 мл | Границы<br>колебаний,<br>мг/100 мл |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Вода, %                                   | 90,5                                      | —                                  |
| Удельный вес                              | —                                         | 1,002—1,008                        |
| pH (взрослые)                             | 5,97                                      | 5,17—6,77                          |
| (дети)                                    | 7,32                                      | 6,40—8,24                          |
| Общий белок                               | 262                                       | 0—538                              |
| Остаточный азот                           | —                                         | 17—58                              |
| Аммиак                                    | —                                         | 2—10                               |
| Мочевина (взрослые)                       | —                                         | 20—36                              |
| (дети)                                    | —                                         | —                                  |
| Мочевая кислота                           | 1,5                                       | —                                  |
| Общее содержание редуцирующих веществ     | 15                                        | 10—30                              |
| Молочная кислота                          | —                                         | 2,5—10,0                           |
| Лимонная кислота                          | —                                         | до 1,92                            |
| Хлориды (взрослые)                        | 102,8                                     | 40,4—165,2                         |
| (дети)                                    | 57,62                                     | 24,78—90,46                        |
| Фосфор (общий)                            | 20,4                                      | 12,0—28,8                          |
| (органический)                            | 5,5                                       | 0—133                              |
| (неорганический)                          | 14,9                                      | 8,1—21,7                           |
| Калий                                     | 77,0                                      | 46,4—107,6                         |
| Бикарбонаты (в объеме % CO <sub>2</sub> ) | 5,5                                       | —                                  |
| Кальций                                   | —                                         | 4,5—10                             |
| Магний                                    | —                                         | 0,5—1,0                            |
| Бром                                      | —                                         | 0,02—0,71                          |
| Фтор, мкг/100 мл                          | —                                         | 10—20                              |
| Йод, мкг/100 мл                           | 10,2                                      | 3,5—24,0                           |

Т а б л и ц а 18  
**БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В МОЧЕ  
В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ**

| Показатели          | Норма       | Заболевания                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | 2           | 3                                                                                                                                                                                                            |
| Белки               | Следы       | ↑ Заболевания, приводящие к нарушению гематоэнцефалического барьера (менингит, энцефаломиелит)                                                                                                               |
| Глюкоза             | —           | ↑ Эндокринные нарушения, сахарный диабет, тиреотоксикоз, гигантизм, акромегалия, синдром Кушинга, гиперплазия коры надпочечников                                                                             |
| Ацетоновые тела     | —           | ↑ Диабетический или связанный с голоданием кетоацидоз, отравление 2-пропанолом, голодание                                                                                                                    |
| Амилаза, г/л        | 28—160      | ↑ Паротит, панкреатит, обтурационная и странгуляционная кишечная непроходимость или инфаркт кишки, заболевания желчных путей, диабетический кетоацидоз                                                       |
| Мочевина, ммоль/сут | 333,0—582,8 | ↑ Гипертиреоз у здоровых растущих детей, ↓ при беременности, заболевания печени, токсемия, заболевания почек и почечная недостаточность любого происхождения                                                 |
| Креатин, ммоль/сут  | 4,4—17,6    | ↑ Физиологические состояния: беременность, в период роста детей, ранний послеродовой период, тяжелое белковое голодание<br>↓ Гипотиреоз                                                                      |
| Креатинин, г/сут    | 1,5—2,4     | Физическая нагрузка, акромегалия, сахарный диабет, инфекции, гипотиреоз<br>↓ Гипертиреоз, анемия, мышечная атрофия, хронические заболевания почек, лейкоз                                                    |
| Аммиак, ммоль/сут   | 30—60       | ↑ Острая почечная недостаточность                                                                                                                                                                            |
| Калий, ммоль/л      | 61—79       | ↑ Начальный период голодания, первичный и вторичный альдостеронизм, первичное поражение почек, метаболический ацидоз, алкалоз                                                                                |
| Натрий, ммоль/сут   | 174—222     | ↑ Повышенное потребление натрия, надпочечниковая недостаточность, нефрит с потерей солей, почечный канальцевый ацидоз, лечение диуретиками, сахарный диабет                                                  |
| Кальций, ммоль/сут  | 4,02—4,99   | ↑ Длительное воздействие солнечных лучей, гиперпаратиреоз, остеопороз, синдром Кушинга, акромегалия, передозировка витамина Д, тиреотоксикоз, гипопаратиреоз, рахит, остеомаляция, острый нефрит, гипотиреоз |

| 1                                  | 2         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Магний, ммоль/сут                  | 1,2—8,19  | ↓ Менингит, ишемия мозга                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Альдостерон, нмоль/сутки           | 2,8—41,6  | ↑ Первичный гиперальдостеронизм, вторичный гиперальдостеронизм при злоупотреблении слабительными или диуретиками, сердечной недостаточности, циррозе печени с асцитом, нефротическом синдроме<br>↓ При отсутствии гипертензии: аддисонова болезнь, гипоальдостеронизм<br>↓ При наличии гипертензии: избыточная секреция дезоксикортикостерона, кортикостерона, сахарный диабет, острая алкогольная интоксикация |
| 17-оксикетостероиды, мкмоль/сут    |           | ↑ Болезнь Иценко-Кушинга, аденома и рак надпочечников, адреногенитальный синдром                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| мужчины                            | 22,9—81,1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| женщины                            | 17,2—62,5 | ↓ Аддисонова болезнь, истощение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Витамин В <sub>1</sub> , ммоль/сут | 0,14—0,29 | ↓ Болезнь Бери-Бери                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Витамин В <sub>2</sub> , ммоль/сут | 1,08—1,80 | ↓ Алкоголизм, инфекции, злокачественные опухоли, пеллагра, квашиоркор, беременность, лактация, быстрый рост в детстве, гипертиреоз                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Витамин С, мкмоль/сут              | 113—170   | ↓ Цинга                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

ганизма. Все процессы, происходящие в организме, отражаются на ее химическом составе (табл. 17). Происходит экскреция с ней азотистых компонентов, липидов. Меняется количество белка и отдельных фракций в составе слюны при токсикозах беременности. Отсутствуют данные об изменениях слюны при психических заболеваниях, но обратите внимание на появление необычной пенистой слюны при обострении шизофрении, в момент эпилептического припадка. Физические характеристики слюны, которые являются отражением изменения химического состава, соотношения гликозамингликанов и гликопротеинов, могут служить тестом в экспресс диагностике.

Мы считаем своим долгом призвать Вас не прибегать без особых показаний к забору венозной крови для анализа. Любая, даже разовая инъекция не безразлична для организма. Механическое повреждение эпителия — это толчок для включения множества процессов, инициирующих атерогенез, тромбообразование и т. д. Многие биохимические методы могут быть унифицированы на начальных этапах анализа. К примеру, содержание всех метаболитов (глюкозы, холестерина, остаточного азота, мочевины, билирубина, креатинина) можно определить в безбелковом фильтрате после осаждения белков хлорной кислотой. Активность ферментов и содержание белка — в плазме, сыворотке или

## НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЗМЫ КРОВИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

| Показатели                          | Нормы     | Инфаркт миокарда | Ревматизм | Гепатит | Панкреатит | Гломерулонефрит |
|-------------------------------------|-----------|------------------|-----------|---------|------------|-----------------|
| Общие белки, г/л                    | 65—85     | ↓                | ↓         | ↓       | ↓          | ↓               |
| Альбумины, г/л                      | 35—60     |                  |           | ↓       |            |                 |
| Глобулины, г/л                      | 25—35     |                  | ↓         |         |            |                 |
| α <sub>1</sub> , %                  | 2,5—5     |                  |           |         |            |                 |
| α <sub>2</sub> , %                  | 7—13      |                  |           |         | ↓          |                 |
| β, %                                | 8—14      |                  |           |         |            |                 |
| γ, %                                | 12—22     |                  |           | ↓       |            |                 |
| Фибриноген, г/л                     | 2,0—7,0   | ↑                | ↑         | ↑       | ↑          | ↑               |
| Гаптоглобин, г/л                    | 0,28—1,9  | ↑                | ↑         | ↑       | ↑          | ↑               |
| Аланинаминотрансфераза, ммоль/ч-л   | 0,16—0,68 | ↑                |           | ↑       |            |                 |
| Аспартатаминотрансфераза, ммоль/ч-л | 0,1—0,45  | ↑                |           | ↑       |            |                 |
| Лактатдегидрогеназа, ммоль/ч-л      | 0,8—4,0   | ↑                |           |         |            |                 |
| Креатинкиназа, ммоль/ч-л            | до 1,2    | ↑                |           |         |            |                 |
| Сорбитдегидрогеназа, мкмоль/ч-л     | 0,9       |                  |           | ↑       |            |                 |
| α-амилаза, г/ч-л                    | 15—30     |                  |           |         | ↑          |                 |
| Щелочная фосфатаза, ммоль/ч-л       | 0,5—1,3   |                  |           | ↑       |            |                 |
| Глутаматдегидрогеназа, Ед/л         | 0—0,9     |                  |           | ↑       |            |                 |
| Азот остаточный, ммоль/л            | 19,5—30   |                  |           |         |            | ↑               |
| Мочевина, ммоль/л                   | 3,0—7,0   |                  |           |         |            | ↑               |
| Фосфолипиды общие, ммоль/л          | 2,0—3,5   |                  |           |         |            |                 |
| Холестерин, ммоль/л                 | 4,0—6,2   |                  |           |         |            |                 |
| Жирные кислоты свободные, ммоль/л   | 0,3—0,8   |                  |           |         |            |                 |



цельной крови. Мы предлагаем для исследования биологические среды, которые можно получить неинвазивным для пациента путем. Изучение биохимических показателей в слюне, слезной жидкости и моче (табл. 18) столь же информативно, как и измерение этих параметров в крови (табл. 19). В качестве иллюстрации приводим таблицы с данными по характеристике этих сред в норме и патологии.

\*\*\*

Приоткрыты страницы в гармоничный мир молекулярных процессов жизнеобеспечения. Хотелось бы создать платформу для Ваших действий. Развить способность видения за каждым явлением, признаком истинной причины и помочь выявить главное в цепи событий, сделать правильный выбор из множества возможных решений. В помощь Вам — знания. Помните, что звучит только натянутая струна...

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рубин В. И. и др. Биохимические методы исследования в клинике. 2-е переработанное издание. Саратов, 1980. — 321 с.
2. Колб В. Г., Камышников В. С. Справочник по клинической химии, 2-е издание. Минск, Беларусь, 1984. — 366 с.
3. Бохинский. Современные воззрения в биохимии. М., Мир, 1987. — 543 с.
4. Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник под редакцией Меньшикова В. В. Москва, Медицина, 1987. — 365 с.
5. Зильва Дж., Пэннел П. Р. Клиническая химия в диагностике и лечении. М., Медицина, 1988, 527 с.
6. Бородулин Е. А. Биохимический диагноз (физиологическая роль и диагностическое значение биохимических компонентов крови и мочи). — Благовещенск, 1989. — Ч. I. — 144 с. — Ч. II. — 77 с.

### 3.4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

#### 3.4.1. Общие вопросы клинической фармакологии и ее разделы

Специфика работы семейного врача обуславливает необходимость практического использования достижений клинической фармакологии — науки, занимающейся изучением действия лекарственных средств на человека.

Термин «лекарственное средство» определен научной группой ВОЗ как «любое вещество или продукт, используемый или планируемый к использованию с целью модификации и исследования физиологических систем или патологических состояний для блага реципиента».

Естественно, что использовать термин «лекарство», имея в виду лишь вредное и опасное его действие, значит исказить смысл этого слова. Тем не менее известно, что лекарства могут явиться причиной недомоганий, хронических заболеваний, инвалидности и даже смерти. Разработка методов наиболее эффективного и безопасного применения лекарственных средств, на основе изучения их фармакодинамики, фармакокинетики и фармакогенетики, является основной целью клинической фармакологии.

Фармакогенетика — раздел клинической фармакологии, выявляющий закономерности разной чувствительности и реактивности на лекарственные средства. Судьба лекарств и их метаболизм в значительной степени зависят и определяются генетическими (на-

следственными) свойствами организма. Наследственные аномалии, определяющие эти реакции, как правило, относят к биохимическим и связывают с нарушением функции ферментов.

В задачи фармакогенетики входят изучение ферментов, метаболизирующих медикаментов, профилактика и лечение необычных лекарственных реакций, обусловленных ферментопатиями. Ферментопатии — это состояния организма, обусловленные наследственными дефектами ферментов. Различают «скрытые» и «явные» ферментопатии. «Явные» ферментопатии характерны для ферментов, участвующих в метаболизме как лекарственных средств, так и в обмене веществ.

Обычно они проявляются сразу после рождения ребенка определенными симптомами. «Скрытые» ферментопатии характерны для тех ферментов, которые участвуют лишь в метаболизме лекарств. Они могут не обнаружить себя в течение всей жизни человека при условии, если он не принимает медикаменты. Дефекты ферментов лекарственного метаболизма обычно проявляются после приема лекарств в виде чрезвычайно бурных реакций, нетипичных для данного лекарства, либо резко ослабленного его действия.

Показано, что в основе лекарственной идиосинкразии лежит наследственная недостаточность или отсутствие того или иного фермента лекарственного метаболизма.

Желательно, чтобы семейный врач в своей практической работе учитывал эти обстоятельства и при возможности выявлял ферментопатии. Для этого существуют специальные биохимические тест-наборы фирм Берингер Мангейм, Хемапол. Кроме того, ферментопатии необходимо фиксировать при случайном их обнаружении и предупреждать врачей узких специальностей о неблагоприятных реакциях на введение препаратов. Родственники больных, у которых обнаружены генетические аномалии, тоже должны пройти обследование, результаты которого необходимо отразить в семейном анамнезе и учитывать при назначении препаратов.

У лиц с ферментопатиями интенсивность обезвреживания соответствующих лекарств ограничена. Например, ферментопатия глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы эритроцитов, проявляющаяся при приеме таких медикаментов, как хинин, хинидин, сульфаниламиды, нитрофураны, левомецетин, ПАСК, приводит к возникновению острого гемолитического криза. Проницаемость мембран таких эритроцитов резко возрастает, и они легко гемолизуются. Обычно гемолиз развивается на 2—3 сутки после лечения и может купироваться самопроизвольно, так как лизису подвергаются только старые клетки.

Дефицит метгемоглобинредуктазы, провоцируемый нитратами, сульфаниламидами, приводит к накоплению в крови метгемоглобина, не способного переносить кислород, и приводит к цианозу. Таких примеров можно приводить множество.

Ферментопатии следует отличать от такого типичного явления, как незрелость ферментов. В той или иной степени оно имеется у каждого младенца в возрасте до 3 месяцев, особенно в период от 1 до 4 недель. Поэтому желательно воздержаться в этот период от назначения лекарств, а в случае необходимости применять и дозировать их с осторожностью.

Другие разделы клинической фармакологии — фармакодинамика и

фармакокинетика — имеют не менее важное значение для грамотной работы семейного врача. Фармакодинамика отражает биологические и терапевтические эффекты лекарств, фармакокинетика — процессы их всасывания, распределения, метаболизма и экскреции.

Иными словами, фармакодинамика — это механизм действия лекарств, а фармакокинетика — действие организма на лекарства. Лекарственная терапия может оказаться неэффективной как по фармакодинамическим, так и по фармакокинетическим причинам.

Фармакологический эффект определяется концентрацией препарата на уровне рецептора. В условиях целостного организма установить содержание препарата у рецептора невозможно, поэтому его определяют в биологических жидкостях, обычно крови. Однако и в плазме крови концентрация не всегда отражает эффект воздействия препарата. Например, при использовании лекарств, работающих по принципу «появился и исчез», эффект намного продолжительней по сравнению с временем их содержания в плазме. Такие препараты оказывают разрушающее или инактивирующее действие на рецепторы, восстановление функций которых возможно только через несколько дней или недель (ингибиторы моноаминоксидазы, резерпин, некоторые антихолинэстеразные препараты).

Трудно установить корреляцию между концентрацией и вызываемым эффектом: при образовании метаболитов, обладающих фармакологической активностью (бензодиазепины, антагонисты В-адренорецепторов); при одновременном определении неактивных метаболитов и активного вещества; при определении общего (свободного и связанного) уровня лекарств, а не только его свободной фракции.

Таким образом, постоянное наблюдение за лечением, путем определения концентрации препарата в крови, не имеет практического значения в работе семейного врача. Особенно, когда лекарства можно точно дозировать и легко выявлять фармакодинамический эффект. В частности, определением АД (гипотензивные препараты), протромбинового индекса (непрямые антикоагулянты), уровня сахара в крови (гипогликемические).

Семейный врач в своей практической работе основное внимание должен обращать не на изменения концентрации лекарственного вещества в плазме, а на реакцию организма на это воздействие, оценивая и сопоставляя время начала развития и прекращения эффекта с общепринятыми показателями и внося соответствующие коррективы с учетом индивидуальности пациента и взаимодействия назначаемых препаратов при проведении комбинированной терапии.

Под комбинированным действием понимают одновременное введение нескольких лекарственных средств в организм или их введение друг за другом на фоне действия предыдущего препарата.

При этом могут возникнуть четыре вида явлений: 1) усиление лечебного эффекта; 2) отсутствие эффекта; 3) ослабление эффекта; 4) отрицательные (нежелательные) реакции, включая лекарственную аллергию и тяжелую ее форму — лекарственную болезнь. Указанные явления при комбинированном лекарственном лечении представляют собой интегральный результат от прямого взаимодействия препаратов друг с другом и опосредованного взаимодействия их с системами организма.

### 3.4.2. Взаимодействие лекарственных средств

При взаимодействии лекарственных средств в организме участвуют следующие основные механизмы: 1) прямое взаимодействие молекул препаратов друг с другом на месте введения, в крови, лимфе, межтканевой жидкости, клетках; 2) изменение фармакокинетики (всасывания, распределения, выведения); 3) изменение метаболизма; 4) конкуренция лекарств за места связывания с биомолекулами, ферментами, медиаторными и гормональными рецепторами клеток; 5) изменение механизмов их действия на структуры и функции живых систем.

При правильном комбинированном применении медикаментов эффективность лечения возрастает, а при отсутствии обоснованного комбинирования эффективность лечения уменьшается и увеличивается количество отрицательных реакций. Считается, что более 20% лекарственных осложнений является результатом нежелательного взаимодействия препаратов.

Проблема взаимодействия лекарств трудна и малоизучена. Этим объясняется большое число терапевтических неудач, связанных с одновременным применением нескольких медикаментов. Использование смесей лекарств для парентерального введения может привести к образованию хлопьев или преципитатов. В случае, когда препараты добавляются к переливаемому больному крови или плазме, подобные реакции остаются визуально незамеченными, но не становятся менее опасными. Важно учитывать, что некоторые лекарства вследствие повышенной чувствительности к свету, изменениям температуры, вариациям pH могут образовывать несовместимые смеси не только при комбинации друг с другом, но и с растворителем.

При растворении и разбавлении препаратов для парентерального введения используют воду для инъекций, физиологический раствор хлорида натрия, растворы глюкозы, новокаина. Вода для инъекций используется для растворения препаратов, вводимых в небольшом объеме (5—15 мл), так как при введении значительного ее количества возможно изменение осмотического давления крови и гемолиз эритроцитов. В воде для инъекций рекомендуется растворять препараты, которые чувствительны к изменению pH среды (например, ампициллин-натриевая соль). При необходимости разбавляют физиологическим раствором натрия хлорида или глюкозы. Необходимо учитывать, что инъекционный раствор глюкозы нестойк в воде в присутствии следов щелочи, поэтому его стабилизируют до pH 3—4. В связи с этим, нерационально в раствор глюкозы вводить лекарства, которые в водном растворе имеют щелочную реакцию. Допустим, при растворении в воде амидопирин, содержащего в структуре третичный атом азота, создается щелочная реакция среды (pH 7,8—8,5), и при смешивании водного раствора препарата с инъекционным раствором глюкозы (pH 3—4) наступает химическая несовместимость. В растворе глюкозы многие антибиотики разрушаются (бензилпенициллин, эритромицин, олеандомицин, линкомицин) либо выпадают в осадок (канамицин и др.).

Растворы новокаина имеют pH 3,8—4,5 (стабилизация соляной кислотой), поэтому при растворении в них лекарств необходимо учиты-



вать рН препарата в водной среде. Например, водные растворы кофеина и амидопирин имеют щелочную реакцию, следовательно, при смешивании их с инъекционным раствором новокаина может произойти их нейтрализация, что приведет к изменению стабильности препаратов и их свойств. Аминазин, напротив, в водном растворе имеет кислую реакцию, и при разбавлении раствором новокаина свойства и эффективность препарата сохраняются.

Для растворения антибиотиков часто используют 0,5—0,1 % раствор новокаина. Бензилпенициллин, легко, разлагаясь в кислой среде, снижает свою терапевтическую активность. При этом разложение бензилпенициллина наступает не сразу, а со временем: через 30 мин инактивируется 1—1,5%, а через сутки — 30—40% антибиотика. Следовательно, растворять бензилпенициллин в растворе новокаина можно только перед употреблением. Неизрасходованный раствор дальнейшего использования не подлежит. Стрептомицин в отличие от бензилпенициллина более устойчив в слабокислой среде, поэтому его можно растворять в растворе новокаина и хранить некоторое время в растворенном виде. Таким образом, чтобы избежать нежелательного фармацевтического взаимодействия при разбавлении или растворении медикаментов, необходимо правильно выбирать растворитель.

Хорошо известны явления физико-химического взаимодействия витаминных препаратов, вводимых в одном объеме (в одном шприце). В частности, кислота аскорбиновая несовместима в одном шприце со многими щелочнореагирующими лекарственными средствами (эуфиллин, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, барбитал-натрий, гепарин, гексаметилентетрамин и др.). Кислая среда лекарств может способствовать разложению малоустойчивых антибиотиков — беталактамов. Взаимодействие, инактивация препаратов и окрашивание раствора в желтый цвет происходит при введении в одном шприце пиридоксина (кислая среда) и эуфиллина или кофеин-бензоата натрия (щелочные свойства).

При смешивании пиридоксина с тиаминном хлоридом (бромидом) наступает разрушение последнего под действием кислой среды пиридоксина. Если эти два витамина вводить даже в разных шприцах, но в один день, то может произойти фармакологическая несовместимость, так как пиридоксин затрудняет в организме переход тиамина в биологически активную (фосфорилированную) форму. Поэтому рекомендуют чередовать введение этих витаминов через день.

Фармацевтическая несовместимость (образование осадка, инактивация) может наступить при смешивании в одном шприце нескольких химиотерапевтических препаратов. Инактивация антибиотиков (солей бензилпенициллина, стрептомицина, гентамицина, тетрациклина) наступает при введении в одном шприце с эуфиллином, обладающим щелочными свойствами. Необходимость совместного их назначения может возникнуть при бронхиальной астме, бронхите, в этом случае препараты требуется вводить в разных шприцах.

Нельзя вводить в одном шприце антибиотики и гепарин, обладающий щелочными свойствами (натриевая соль).

При некоторых патологических состояниях (аллергические осложнения, вызванные антибиотиками, инфекционно-токсический шок, брон-

хиальная астма и др.) антибиотикотерапию сочетают с введением кортикостероидов. Нарушение растворимости и образование осадка может наступить при смешивании в одном шприце гидрокортизона с пенициллинами, цефалоспоридами, левомицетином сукцинатом.

Общеизвестна целесообразность комплексного применения антибиотиков и витаминных препаратов (кислоты аскорбиновой, витаминов комплекса В), улучшающих терапевтическую эффективность проводимого лечения. Например, кислота аскорбиновая способствует более быстрому переходу пенициллина в ткани и пролонгирует время его пребывания в организме. Аналогичные результаты отмечены при совместном применении бензилпенициллина с кислотой никотиновой. Однако при контакте некоторых антибиотиков с витаминными препаратами может наступить взаимодействие и разрушение антибиотиков. Поэтому бензилпенициллин, стрептомицин, левомицетин сукцинат не рекомендуют вводить в одном шприце с тиамин бромидом (хлоридом), кокарбоксихазой, пиридоксином, кислотой аскорбиновой (взаимное разложение). Кобальт, содержащийся в цианкобаламине, при взаимодействии с бензилпенициллином может инактивировать его с образованием продуктов гидролиза, являющихся сильными аллергенами.

Некоторые лекарства не рекомендуют смешивать в одном шприце (или вводить в сложную инфузионную систему) ни с какими препаратами, так как из-за их реакционной способности может произойти инактивация или образование осадка. К таким лекарственным средствам относят: оксиферрискарбон натрия (допустимо лишь введение в одном шприце с атропина сульфатом), производные фенотиазина (аминазин и др.), викасол, кислота аскорбиновая, препараты витаминов группы В, фурсемид, этамзилат (дицинон), эуфиллин, ампициллина натриевая соль, курантил, адреномиметики.

Таким образом, при приготовлении сложных растворов, предназначенных для парентерального введения, необходимо учитывать совместимость препаратов и свойства растворителя. Проводя инфузионную терапию, семейный врач должен иметь в виду следующие замечания и рекомендации:

- все смеси лучше готовить непосредственно перед введением;
- чем больше лекарств смешивается в растворе, тем выше вероятность их взаимодействия;
- не следует добавлять медикаменты к крови, растворам аминокислот, масляным эмульсиям, к растворам маннита или натрия гидрокарбоната (последние два препарата отличаются нестойкостью, легко образуют взвеси и кристаллы при смешивании с другими веществами);
- растворы аминокислот и жировых эмульсий нельзя вводить с полиионными растворами глюкозы, так как могут образовываться токсические продукты;

— концентрированные растворы глюкозы (более 5%), применяемые в качестве растворителей, могут снижать активность многих лекарственных средств;

— разрушение лекарственных средств может произойти при взаимодействии препаратов со спиртом и щелочами, следы которых иногда сохраняются на иглах, шприцах, инструментах при их стерилизации. В присутствии остатков спирта разрушается окситоцин, бензилпени-

циллин, стрептомицин, выпадает в осадок глюконат кальция. Содержание остатков щелочей на инструментах приводит к взаимодействию и разрушению дикаина, адреналина гидрохлорида, норадреналина гидротартрата и других солей.

### 3.4.3. Всасывание лекарственных средств

Фармацевтическое взаимодействие может вызывать и значительное нарушение всасывания в пищеварительной системе. Это происходит в тех случаях, когда одно лекарство связывается или становится нерастворимым под влиянием другого препарата. Например, алюминий гидрохлорид и трисиликат магния препятствуют абсорбции дигоксина, аминазина, ионообменные смолы (холестирамин) отдают свои ионы другим препаратам, которые становятся нерастворимыми и выводятся через кишечник (дигоксин, дигитоксин, антикоагулянты непрямого действия, бутадиион, ацетилсалициловая кислота). Уменьшение всасывания тиреоидных гормонов (тироксина и трийодтиронина) под влиянием холестирамина может приводить к гипотиреозу у больных, получающих указанные гормоны в качестве заместительной терапии.

Частой причиной уменьшения всасывания лекарственных средств является непосредственное взаимодействие их в просвете кишок. Препараты, освобождающие в кишечнике ионы кальция (кальция глюконат, пангамат), магния (магния окись, магния сульфат, панангин, аспаркам) и алюминия (алюминия гидроокись, альмагель) при одновременном назначении с сердечными гликозидами, непрямыми антикоагулянтами, сульфаниламидами, бутадиионом, салицилатами легко образуют комплексы, всасывание которых замедляется. В связи с этим, не всегда целесообразно назначать перорально некоторые широко применяемые сочетания, например, сердечные гликозиды с панангином и кальция пангаматом (витамином B<sub>15</sub>). Стабильные комплексы возникают между тетрациклином и катионами двух- и трехвалентных металлов (железо, магний, алюминий, цинк, марганец, кобальт). При комбинированном назначении тетрациклина с препаратами, содержащими эти катионы, концентрация антибиотика снижается ниже терапевтического уровня (на 90% при совместном назначении с алюминия гидроокисью, магния окисью, альмагелем). Трехчасовой интервал между приемом лекарств исключает подобное взаимодействие.

Тетрациклины образуют комплексы с ионами кальция в растущих костях и зубах. У детей, матери которых длительно получали во время беременности тетрациклин, может выявиться гипоплазия зубов и темно-желтая их окраска из-за отложения кальций-тетрациклинового комплекса в зубной эмали и дентине. Поэтому назначать препараты тетрациклинового ряда при беременности и детям до 8 лет не рекомендуется.

Семейному врачу необходимо помнить, что хелатообразование присуще и некоторым другим антибиотикам, в частности, олеандомицину фосфату, оксациллину натриевой соли, линкомицину гидрохлориду. Эти антибиотики могут взаимодействовать с кальцием, содержащимся в молоке, твороге и других молочных продуктах. Нерастворимый комплекс с пектинами пищи образует парацетамол.

Прием медикаментов вместе с пищей влияет на их фармакокинетику и фармакодинамику. Некоторые пищевые продукты (яйца, сыр, молоко,

горох, фасоль) связывают лекарства, имеющие повышенное «сродство» к белку: дигитоксин, сульфаниламиды, хинидин, циметидин, антикоагулянты, кофеин. В результате такого взаимодействия препараты в значительной степени теряют свою активность, образуя неактивные комплексы с белками. Кофеин, принятый вместе с молоком, связывается и медленно высвобождается из образовавшегося комплекса. Всасывание сульфадимезина замедляется на 3—5 часов, если препарат принимался одновременно с богатой белками пищей.

Согласно международной терминологии, пищевые вещества называются нутриентами. Они подразделяются на макронутриенты (белки, жиры, углеводы) и микронутриенты — это в основном витамины, микроэлементы. Когда мы говорим о сбалансированном питании, то имеем в виду оптимальное соотношение макро- и микронутриентов. В каждом конкретном клиническом случае необходимо подбирать соответствующее питание с учетом возможного взаимодействия с лекарственными средствами. Необходимо, чтобы семейный врач четко инструктировал своих пациентов, какими напитками желательно запивать то или иное лекарство.

Надо учитывать, что многие фруктовые соки осаждают дигитоксин, кофеин-бензоат натрия, а ягодные соки, особенно вишневые, смородиновые, замедляют всасывание кальция хлорида, амидопирин, бруфена, изониазида, фурсемида.

Кислые фруктовые и овощные соки могут нейтрализовать эритромицин, ампициллин, циклосерин и усилить фармакологический эффект (вплоть до токсического) салицилатов, барбитуратов, глибутида (адебита), невиврамона, нитрофуранов. Сахарные сиропы замедляют всасывание амидопирин, ибупрофена.

Некоторые тонизирующие напитки («Байкал», «Пепси-кола») содержат железо, которое образует в желудочно-кишечном тракте нерастворимые комплексы с тетрациклином, олеандомицином, линкомицином. При заливании чаем или кофе лекарств могут наступить взаимодействия с кофеином, теофиллином, дубильными, вяжущими веществами (танин), содержащимися в этих напитках. Например, кофеин, находящийся в чае, потенцирует фармакологический эффект ненаркотических анальгетиков (парацетамола, кислоты ацетилсалициловой). Кофе способствует быстрому выведению с мочой тех препаратов, которые выделяются путем фильтрации в почечных канальцах (ампициллин, стрептомицин и др.).

Молоком можно запивать только те медикаменты, которые раздражают слизистую желудка-кишечного тракта и не связываются с белками и кальцием молока (бутадиион, индометацин, преднизолон, резерпин, препараты железа). Нельзя запивать молоком препараты с кислостойчивым покрытием (панкреатин, панкурмен), так как возникает опасность преждевременного растворения предохранительной оболочки до места всасывания (кишечника) препарата. По той же причине нецелесообразно запивать указанные лекарства щелочными минеральными водами. Щелочными минеральными водами (Боржом, Смирновская) следует запивать сульфаниламидные препараты. В щелочной среде ацетилированные сульфаниламиды находятся в растворенном состоянии и легко выводятся из организма. Большинство медикаментов следует запивать водой. Желательно стоя, оставаясь в таком положении минимум 1,5—2 минуты.



### 3.4.4. Связывание лекарств с белками плазмы

Поступив в системную циркуляцию, большинство препаратов связывается с форменными элементами крови и белками плазмы. Семейный врач всегда должен помнить о возможности полипрагмазии, обусловленной взаимодействием медикаментов на уровне связи с белками. При использовании нескольких препаратов, один из которых обладает повышенным сродством к белкам плазмы, происходит вытеснение из этой связи другого препарата и повышение концентрации его свободной фракции, приводящей к изменению фармакологического эффекта, как терапевтического, так и токсического.

Особое практическое значение это явление имеет для лекарств, которые более чем на 80% связываются белками крови. Например, снижение связанной фракции дигитоксина всего лишь на 2% (с 98 до 96%) сопровождается развитием токсического эффекта (при сочетании дигитоксина с клофибратом). У дигитоксина, связывание которого с белком плазмы не превышает 40%, увеличение свободной фракции на 2—4% не имеет практического значения.

Конкурентное вытеснение наблюдается и на уровне тканевых белков.

### 3.4.5. Метаболизм лекарственных средств

Взаимодействие медикаментов и изменение эффекта их действия происходит в процессе метаболизма. Так, индукторы ферментов (фенобарбитал, алкоголь) снижают контрацептивный эффект комбинации эстрогена и прогестерона. Естественно, что семейный врач в случае незапланированной беременности несет моральную ответственность перед пациентами. Некоторые препараты способны индуцировать свой собственный метаболизм (бутадиион, толбутамид, барбитураты), а другие (пропранолол, верапамил) ингибировать. Поэтому при заболеваниях печени многие лекарства либо абсолютно противопоказаны, либо их следует применять с осторожностью. При заболеваниях почек особое внимание и осторожность следует соблюдать при использовании препаратов, которые выводятся в неизменном виде или в виде активных метаболитов. Высокополярные сердечные гликозиды элиминируются с мочой в неизменном виде, низкополярные в виде фармакологически неактивных генинов. Следовательно, назначение низкополярных сердечных гликозидов противопоказано больным с заболеваниями печени, а высокополярных — почек. Препарат выбора при почечной недостаточности — дигитоксин.

### 3.4.5. Выведение лекарственных средств

Известно, что некоторые препараты изменяют pH мочи и крови. Это обстоятельство имеет практическое значение, и его необходимо учитывать при совместном назначении медикаментов, так как изменение pH мочи может ускорить или замедлить выведение лекарств.

Ощелачивание мочи клинически важно при отравлении ацетилсалициловой кислотой и фенобарбиталом. Повышение ее кислотности приводит к увеличению экскреции фенамина.

Семейному врачу следует помнить и о том, что многие препараты

проникают в грудное молоко. В большинстве случаев доза, получаемая ребенком, невелика и не вызывает существенных побочных эффектов. Ряд исследователей выражают опасения относительно метронидазола, тетрациклина, невиваграмона, мепробамата, атропина, кофеина, циметидина и салицилатов.

Трансплацентарное прохождение лекарств наиболее опасно между 21 и 31-м днем жизни плода, т. е. спустя 1—1,5 месяца после последней менструации. К лекарствам, представляющим относительную опасность для плода и новорожденного, относят: оральные антикоагулянты (пороки развития, кровотечения); цитостатические препараты (индуцирующие аборт, пороки развития); половые гормоны (вирилизация плода, опухоли); тетрациклины (эмаль зубов, костная ткань).

Цель клинической фармакологии — это эффективное и безопасное лечение. Лечение не будет сопровождаться риском, если семейный врач правильно использует препарат и четко знает фармакодинамические, фармакокинетические и фармакогенетические эффекты назначаемых препаратов и условия их проявления.

### 3.4.6. Домашняя аптечка

При формировании домашней аптечки роль семейного врача весьма велика и не должна ограничиваться лишь рекомендациями по выбору лекарств. Прежде всего — это возможность предоставить своим пациентам минимум необходимых знаний в области клинической фармакологии.

При выборе медикаментов необходимо учитывать соотношение ожидаемой пользы и возможного вреда. В связи с постоянно увеличивающимся числом лекарств, в том числе и выпуском одних и тех же препаратов разными фирмами под различными (патентованными) названиями, внимание семейного врача должно быть в первую очередь направлено на препараты с непатентованными названиями. Обосновывая это положение, следует отметить, что универсальной классификации лекарств, соответствующей всем возможным требованиям, не существует. Препараты группируют в соответствии с задачами, стоящими перед химиками, фармакологами или клиницистами. Каждый препарат может иметь названия трех типов:

- полное химическое (неприемлемое для выписывания рецептов);
- нефирменное официально утвержденное и используемое в фармакопеех (нетождественное «генерическому», обозначающему класс препаратов или химическую принадлежность — сульфаниламид, барбитурат и т. д.);
- фирменное, коммерческое название, определяемое фирмой-изготовителем.

Единые международные нефирменные названия определяются ВОЗ.

Использование и ориентирование на фирменные названия целесообразно лишь в том случае, если препараты значительно отличаются по биодоступности. Например, когда небольшие колебания в количестве адсорбируемого вещества приводят к существенным изменениям его эффекта (дигоксин, гормональные, противоэпилептические и антиаритмические средства). Идентифицирование названий фирменных препаратов необходимо и при использовании препаратов пролонгированного действия.

Контролируя содержимое аптечки, семейный врач должен быть

уверенным, что его пациенты знают: название препарата; цель его приема (вылечиться, уменьшить проявления заболевания), когда и какой эффект следует ожидать; как и когда принимать препарат; что будет, если пропустить прием, и как следует поступить в этом случае; продолжительность приема лекарства; в чем могут выражаться побочные эффекты, и какие неблагоприятные последствия могут быть при взаимодействии препарата с алкоголем, другими медикаментами; возможность вождения автомобиля на фоне лечения.

Таким образом, назначать и принимать из домашней аптечки препараты нужно обоснованно, внимательно и с ответственностью.

Семейному врачу при формировании домашней аптечки необходимо учитывать соотношение цены и эффективности лекарств, знать и использовать в практической деятельности положения государственной программы по жизненно необходимым и важнейшим лекарственным средствам России, хорошо ориентироваться в порядке льготного и бесплатного отпуска лекарств.

В настоящее время утверждены перечни групп населения и категорий заболеваний, при амбулаторном лечении которых медикаменты и изделия медицинского назначения отпускаются по рецептам врачей бесплатно или с 50% скидкой от свободных цен. Принят к исполнению Приказ Минздрава Российской Федерации № 16 от 21 января 1993 года «О порядке формирования цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения и обеспечении мер по социальной защите населения». Необходимо, чтобы семейный врач при формировании домашней аптечки был знаком с этим приказом и его приложениями.

Используемые в домашней аптечке препараты, как правило, состоят из лекарственных средств, приобретаемых как по рекомендации врача, так и для самолечения.

Самолечение можно оправдать, если оно направлено на быстрое снятие болевых ощущений и на облегчение состояния при нетяжелом течении некоторых хронических или рецидивирующих заболеваний. При этом должны использоваться достаточно безопасные препараты.

Целесообразно, чтобы домашняя аптечка находилась в небольшом, отдельном, закрывающемся на ключ ящике, а предметы ухода за больным в определенном месте.

В аптечке необходимо иметь: термометр, глазные пипетки, грелку, пузырь для льда, баллоны для клизмы, жгут резиновый (для остановки кровотечений), банки, бинты (стерильные, нестерильные, типа «Ретеласт»), вату, горчичники, лейкопластыри, клей БФ-6, бриллиантовый зеленый спиртовой раствор, йод, перекись водорода, порошок калия перманганата.

Перечень конкретных лекарств для каждой семьи различен и зависит от ее состава и имеющихся заболеваний. Риск от препаратов, применяемых из домашней аптечки, необходимо свести к минимуму, поэтому необходимо использование безопасных лекарств, разрешенных к отпуску без рецепта врача. Антибиотики, конечно, должны применяться строго по показаниям, поэтому хранить их в домашней аптечке «впрок» нецелесообразно.

В домашнюю аптечку могут входить следующие, сгруппированные

в соответствии с их клинико-фармакологической или фармакотерапевтической принадлежностью, препараты: сердечно-сосудистые; регулирующие функции центральной нервной системы; анальгетики-антипиретики; антимикробные; влияющие на функции органов пищеварения; антиаллергические и антигистаминные; влияющие на функции бронхолегочной системы, средства для наружного использования.

Из сердечно-сосудистых лекарственных средств необходимо иметь венозные вазодилаторы (нитраты, нитриты). Это могут быть препараты нитроглицерина отечественного и зарубежного производства:

— для приема внутрь (гилустенон, нитро мак ретард, нитронг, сустак, сустанит);

— букаллеты (сустабукал);

— мази (нитро, нитродерм ТТС).

Желательно, чтобы были комбинированные гипотензивные препараты, содержащие резерпин, гидрохлортиазид и гидролазин (адельфан, трирезид К).

При бессоннице препараты выбора — бензодиазенины (оксазепам, диазепам). Производные бензодиазепина (медазепам, нитрозепам, хлордиазепоксид, оксазепам) можно использовать в качестве транквилизаторов в связи с беспокойством, тревогой (только после консультации с врачом и при соответствующем хранении).

При выборе седативных средств рекомендуется ориентироваться на препараты, содержащие вещества растительного и синтетического происхождения: экстракт корня валерианы, новопассит, белласпон, беллоид.

Группу анальгетиков — антипиретиков можно ограничить ацетилсалициловой кислотой и парацетамолом (фибрицет, панадол, мексален, сифенол). Спазмоанальгетики могут быть представлены баралгином, миалгоном, спазгамом, триганом.

Слабительные средства подбираются в зависимости от особенностей расстройств из следующих препаратов: сенаде, агиолак, гутталакс. Уменьшающие газообразование — активированный уголь, диметикон. Антидиарейные средства — аттапульгит. Противокашлевые препараты — бутамират цитрат (стоптуссин, синекод), окселадин цитрат (тусупрекс). Бронхолитические — солутан. Муколитические — бромгексин. Для наружного употребления, обладающие разогревающим и кожно-рефлекторным действием: — никофлекс, финалгон, горчичный пластырь (капсипласт).

Желательно, чтобы в каждой семье была домашняя аптечка. Семейному врачу следует напоминать своим пациентам, что в ней нельзя хранить неизвестные, испорченные и с истекшим сроком годности препараты.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Справочник по клинической фармакологии и фармакотерапии / Под ред. И. С. Чекмана, А. П. Пелешука, О. А. Пятака. — Киев: Здоровья, 1986. — 736 с.
2. Клиническая фармакология / Под редакцией В. Г. Кукеса. М.: Издательство Московской мед. академии, 1991. — 444 с.
3. Лоуренс Д. П., Беннитт П. Н. Клиническая фармакология. — М.: Медицина, 1991. — Т. 2. — 704 с.
4. Лекарственные препараты зарубежных фирм в России // Справочник. — М.: АстраФармСервис, 1993. — 720 с.





## 4. МЕДИЦИНСКАЯ КУЛЬТУРА

### 4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ. ЭТИКА ВРАЧА И ДЕОНТОЛОГИЯ. ЭТИКЕТ ВРАЧА. РИТОРИКА. ЛОГИКА

Глава о медицинской культуре в практическом руководстве для семейного врача еще недавно могла бы показаться неуместной специалистом, основным требованием к которому является подготовка по лечебному делу и педиатрии. Однако более конкретный анализ профессиональной компетентности семейного врача позволяет характеризовать его как специалиста широкого плана: во-первых, имеющего необходимые знания для оказания квалифицированной терапевтической и первой врачебной помощи, во-вторых, владеющего методами формирования здорового образа жизни, в-третьих, умеющего соблюдать требования медицинской этики и деонтологии.

Если первое условие деятельности семейного врача вполне соответствует вузовской программе, то два последних условия его должной компетентности практически не обеспечены современным образованием. Ни теория, ни практика формирования здорового образа жизни в вузах еще не преподаются. Лишь в институтах усовершенствования врачей проводятся циклы по теме: «Пропаганда и формирование здорового образа жизни». Не лучше обстоит дело с умением соблюдать требования медицинской этики и деонтологии, понятие о которых в вузах дается самое произвольное, в зависимости от того, кем эти понятия рассматриваются.

Указанные пробелы в подготовке семейного врача усугубляются недостаточным пониманием особой гуманистической сущности этой специальности. И в медицине, и в медицинском образовании оказались в значительной степени утраченными традиционные воззрения на определяющую роль культуры в гуманизации всей отрасли. Между тем именно для семейных врачей следует подчеркнуть значение этого фактора.

Выполнение гуманной функции семейного врача требует переоценки многих понятий и приоритетов в сознании медика. Это, в первую очередь, отношение к понятию «семья» с учетом защитной и посреднической роли семьи в отношениях между индивидуумом и средой. Воздействия окружающего нас мира в семье преобразуются и приобретают для каждого её члена адекватную форму. От собственных убеждений и установок семейного врача будет зависеть и качество выполнения им сугубо профессиональных задач. Одну из них видят в том, чтобы мобилизовать внутренние коммуникации в семье для успешной борьбы

с болезнью, организовать уход за больным и лечение. Влияние болезни на семью может быть разным, часто деморализующим, и семейный врач должен быть готов к роли координатора взаимоотношений в семье заболевшего, подкрепляя лечение сеансами психотерапевтического тренинга. Эту и подобные задачи семейный врач сможет успешно решать, лишь достигая особого качества в своей деятельности, которое характеризуется его медицинской культурой.

О п р е д е л е н и е п о н я т и я. Термин «медицинская культура» еще не является широко распространенным и общепринятым, хотя собирательное значение его очевидно по отношению к таким выражениям, как «культура врача», «культура медицинского обслуживания», «санитарная культура», «санитарно-гигиеническая культура», «сексуальная культура», «медико-гигиеническая культура» и т. п. Понятие о медицинской культуре для ряда авторов было средством ведения теоретических дискуссий и не могло служить для решения каких-либо практических проблем. Например, под медицинской культурой понимали «меру овладения человеком и обществом своим потенциалом здоровья, обеспечивающим соответствующий уровень деятельности, в ходе которой успешно решаются противоречия природных и социальных качеств». Здесь за критерий медицинской культуры берется «мера овладения человеком и обществом своим потенциалом здоровья». Но ни ученым, ни врачам не известны методы определения «потенциала здоровья». Далее, критерий медицинской культуры не может зависеть от какого бы то ни было уровня деятельности пациентов, т. к. врач, и прежде всего семейный врач, должен опекать одинаково качественно все категории населения, независимо от уровня их деятельности, наличия ее или даже отсутствия.

В понятие медицинской культуры, по-видимому, должны быть включены критерии, совпадающие с целями медицины: здоровье, долголетие, лечение людей. Однако качество достижения этих целей всегда было и остается в медицине различным в зависимости от ряда факторов. Какие же из них связаны с культурой? Это прежде всего медицинские традиции, ставшие на протяжении многовековой истории медицины абсолютными культурными ценностями. Это образ врача, его самосознание, отношение его к больным, соответствующее поведение и положение в обществе, наблюдения и нормы, зародившиеся в народной гигиене, средства лечения, пришедшие в современную медицину из народной, медицинская символика и многое другое. Сила и долговременность отдельных традиций в медицине поразительны. Аналогичное отношение к ним можно увидеть в искусстве. Не зря же и саму медицину исстари относили к разряду искусств, что в последнее время вновь осознано (хотя и не в полную меру), а слова «*Omnia artium medicina nobilissima*» (Из всех искусств медицина достойнейшее) не случайно увенчали первую страницу «Медицинской газеты». Следовательно, традиции медицины непременно должны войти в определение медицинской культуры. Медицинскую культуру невозможно себе представить и без новых достижений науки, современных материальных средств, производимых промышленностью, наконец, без последних достижений техники. Все это



источники новаций в медицине, которые, однако, должны быть безусловно полезными по отношению к объекту своего применения — человеку.

После этих предварительных замечаний, учитывающих важнейшие современные положения культурологии, медицинскую культуру можно представить как сочетание медицинских традиций и инноваций, надежно содействующих здоровью, долголетию и успешному лечению людей. Новое представление о медицинской культуре должно привлечь внимание молодых врачей к таким аспектам их понимания и будущей деятельности, которые имеют вполне определенное практическое значение, но не известны им в силу упомянутых пробелов в программе вуза.

Здоровье и долголетие издавна ценились наряду с высшими благами существования человека. Исследователи месопотамских табличек с записями древних вавилонян обнаружили, что во втором тысячелетии до н. э. высшими ценностями уже считалось здоровье и долголетие (следующее место в этом ряду иерархии ценностей занимали наследники и богатство). В сборнике русских пословиц В. И. Даля есть особый раздел «Здоровье и хворь», где мы находим немало изречений, подтверждающих ценностное отношение русского народа к здоровью: «Здоровье всего дороже», «Здоровье дороже богатства», «Здоровье всему голова».

Определение здоровья, выработанное ВОЗ в 1968 г., по существу, детализирует исключительную ценность здоровья для человека: «Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Данное определение до недавнего времени критиковалось по пункту социального благополучия. Однако если учесть, что значение слова «благополучие» в толковом словаре поясняется как «обеспеченность», то легко согласиться, что без социальной обеспеченности состояние здоровья поддерживать невозможно.

Социальная обеспеченность здоровья — это право на здоровье. У нас это связано с состоянием здравоохранения, которое за последнее время стало критическим. В 41 регионе России стало больше умирающих, чем рождающихся. У нас самая высокая детская смертность и самый худший для Европы показатель продолжительности жизни. Каждый девятый ребенок рождается с каким-нибудь дефектом, каждый девятый член общества — инвалид. Однако социальные беды куда больше, чем несовершенство медицины, угрожают самой нашей жизни. Степень экологического бедствия стала известна только в последнее время, и она поражает. Загрязнение воды, нашей земли и всего на ней растущего превышает предельно допустимые для «хомо сапиенс» нормы в десятки раз. Новые расчеты подтвердили, что в России в 1991 г. основные причины преждевременной смертности определяются не плохим качеством медицинского обслуживания, а социально-экономическими и экологическими факторами. Например, наибольшие потери здоровья народа (как недожитые годы) приходится на смертность вследствие дорожно-транспортных происшествий (265 тыс. «человеко-лет» трудовой деятельности), которая превысила смертность от всех онкологических болезней или от гибели плода на первой неделе жизни, или от болезней системы кровообращения, или от остальных болезней, вместе взятых. Такие исследования приводят ученых к выводам, которые

используются в оздоровительной программе «Здоровье населения России». Она основана на новой концепции, согласно которой здоровье населения зависит от усилий медиков только на 8—12%, от образа жизни и ее качества на 55% и от внешней среды (от экологии) на 25%. Очевидно, что эти цифры рисуют широкую перспективу для деятельности семейной медицины в России, ибо образ жизни населения во многом мог бы контролироваться семейными врачами.

Последовательные представления о здоровье излагаются санологией или валеологией, как обозначают специальные дисциплины. Важнейшие проблемы, на которые следует обратить внимание в валеологии, следующие: оценка состояния здоровья, факторы здоровья, обучение здоровью. При практической оценке состояния здоровья существует мнение, что это далеко не однозначное понятие. Здоровье в семье предлагают понимать не как полное отсутствие болезней, а как успешное преодоление их, когда они возникают. Семья обладает возможностями преодолевать многие болезни, что видно по статистике из более частых заболеваний одиноких людей, у которых короче жизнь, чаще наблюдается алкоголизм, наркомания, суицидальные попытки. Валеология теоретически обосновывает такой подход к здоровью, определяя его процессами адаптации к окружающей среде, к росту и старению, к лечению при болезнях, даже к страданиям и мирному ожиданию смерти. В таком толковании здоровья нет полярного разграничения понятий здоровье и болезнь, коль скоро и при лечении болезней проявляются процессы адаптации. Следовательно, болезнь не устраняет полностью здоровья.

Чтобы понять взаимопереходы состояний здоровья и болезни, важно учесть, что более половины всех людей, живущих на Земле, находится в промежуточном состоянии, которое за неимением лучшего термина называют «третьим состоянием». Состояние, отличающееся и от здоровья и от болезни, совмещает в себе и то и другое. Третьему состоянию свойственны такие общие симптомы, как потеря аппетита, головные боли, раздражительность, сухость кожи. К появлению этих симптомов приводят некоторые факторы химической, физической, биологической и психологической природы, свойственные условиям жизни.

Третье состояние следует отличать от патологии, т. к. оно не укладывается в какую-либо нозологическую форму. Продолжается оно годы, десятилетия или даже целую жизнь. В третьем состоянии человек располагает, примерно, половиной психофизических возможностей, заложенных в него природой, и в ряде случаев ему не удастся сделать главное дело своей жизни. Но может ли врач помочь таким людям? Разумеется, ослабить симптоматику третьего состояния можно при условии его своевременной и правильной диагностики (донозологическая диагностика). Умение распознавать это состояние и преодолевать его — важнейшая задача медицины.

Здоровье и культура. Социологи считают, что судьба человечества определяется не столько его социальной организацией, законодательством и техникой, сколько привычками, нравами и поведением самих людей. Проблема состоит в том, что люди не успевают адаптировать свою культуру к тем изменениям, которые сами же вносят в этот мир.



В аспекте затронутой проблемы под культурой следует понимать особого рода отношение человека — отношение к самому себе, включая и поведение, и нравственные нормы. Почему люди так много болеют болезнями, для профилактики которых не нужно вакцин, сывороток, лекарств, а достаточно лишь разумного поведения? Почему люди не избегают заведомо опасных факторов, а рискуют, ставят себя под удар так же, как и своих детей? Если в нашей стране высока заболеваемость атеросклерозом, ишемической болезнью сердца, ожирением, если многие курят, пьянствуют — это означает, что низка культура этих людей. Подобный же вывод сделали недавно американские врачи, сравнивая здоровье коренных американцев и эмигрантов из стран СНГ.

Низкая культура отношения к себе проявляется прежде всего в отсутствии ориентации на здоровье как на первейшую потребность. У многих первое место в ценностной ориентации занимают материальные блага жизни, карьера, успех, регулярная выпивка «по поводу» и без него. Между тем, здоровье должно занимать первое место в иерархии потребностей человека. И нельзя сказать, что все люди не знают этой прописной истины. Однако можно утверждать, что не все ее одинаково понимают. К сожалению, ценность здоровья осознается большинством тогда, когда оно в значительной степени подорвано или утрачено. Тогда возникает потребность вылечить болезнь, т.е. мотивация, направленная на восстановление здоровья. Создание же мотивации на сохранение здоровья — более сложная психологическая задача, которая относится к особой сфере деятельности семейного врача — о б у ч е н и ю з д о р о в ь ю.

Эту задачу можно выполнить лишь после создания установки на долгую и здоровую жизнь, когда семейный врач должен проявить себя как психолог. При этом важно ориентировать пациента на здоровый образ жизни и его влияние на здоровье. Другим важнейшим фактором здоровья является питание, что в настоящее время может представлять особенно сложную проблему. Однако сводить ее к финансовой стороне дела значит не разбираться в существе этой проблемы. Состоит она не столько в недостатке питания, сколько в его несбалансированности по составным частям и возникающим последствиям типа ожирения. Последнее характерно для четверти населения России и всего мира.

Традиции в медицине играют гораздо большую практическую роль, чем об этом принято говорить. В теоретических исследованиях медицинской культуры, как было показано, традиции просто не учитывались. Между тем, социальная память является важнейшим феноменом культуры, и ей должно быть отдано должное в медицине.

Профессиональная этика является одной из самых ярких традиций медицины и представляет собой совокупность нравственных норм и оценок, а также сами моральные отношения, регулирующие медицинскую практику. Имеются сведения о постепенном развитии медицинской морали в истории, но впервые в целостном и лаконичном виде изложены были эти нормы в знаменитой клятве Гиппократов, сохранившей свое значение до настоящего времени. В России идея нравственности врачей была весьма популярной и вошла в творчество

Мудрова, Боткина, Моисеева, Моссолимо и многих других медиков. Но в первое десятилетие после 1917 года возникло негативное отношение к медицинской этике. В 30-е и 40-е годы критика врачебной этики переросла в требования отказа от нее. Медицинскую этику называли отжившей и кастовой врачебной этикой, нуждающейся в коренной переработке. Было выдвинуто понятие медицинской деонтологии, под которой подразумевалось учение о принципах должного поведения медицинских работников. Термин «медицинская деонтология» стал употребляться наряду с термином «медицинская этика». Как же разобраться в соотношении между этими понятиями? Следует учитывать, что деонтология, как учение о нравственном долге, является частью этики, проекцией понятий врачебной этики на ту или иную ситуацию медицинской практики. Следовательно, подменять термин «медицинская этика» термином «медицинская деонтология» совершенно неправомерно.

Очерчивая контуры предмета медицинской этики, в ней выделяют три группы вопросов: во-первых, отношение врача к больному, во-вторых, отношение врача к коллективу (обществу), в-третьих, отношение врачей между собой. В последнее время особую актуальность в отечественной медицине приобрели аспекты: отношение пациента к врачу, отношение общества к врачу.

Хотя основным фактором этической позиции врача по отношению к больному является сознание профессионального долга, в сложных противоречивых ситуациях врач руководствуется нравственными мотивами, и вся его деятельность должна быть подчинена высшей цели — благу больного. К сожалению, в современной медицине немалой части медработников присуща нравственная индифферентность, т.е. неумение и нежелание выделять моральные побуждения в числе других побуждений профессиональной деятельности. Откуда же берется это нравственно отклоняющееся поведение врачей? Прежде всего из незнания самих нравственных факторов. Ведь этика длительное время не преподавалась в вузах СССР в отличие от высшей школы в других странах. Другой источник нравственной индифферентности следует видеть в отсутствии должной социальной защиты медиков, т.е. отсутствии должного внимания общества к нуждам медицины вообще и медицинских работников, в частности.

Врачевание осуществляется путем слаженного взаимодействия врачей, среднего медперсонала и младшего персонала на основе коллегиальности. Коллегиальность воплощает непрерывность традиций врачевания в жизни и представляет собой ту культурную среду, через которую передаются элементы медицинского опыта, ценности и нормы медицинской этики. Коллегиальность — это и взаимоподдержка медиков и одновременно взаимная требовательность.

В моральной регуляции названных вопросов играют ключевую роль так называемые категории медицинской этики. Прежде всего, это авторитет врача и доверие пациента. Очевидно, что первое понятие во многом зависит от второго. Однако, в связи с низким уровнем этической культуры врачей, многие из них не заботятся о получении доверия

больного, понимают его как нечто само собой разумеющееся: «раз пришел к врачу (или врач пришел к тебе домой), отвечай на все вопросы, раздевайся для осмотра, принимай все назначения к исполнению». А если больному трудно отвечать на все вопросы, стыдно раздеваться, непонятен смысл назначений? Этого такой врач не допускает даже мысленно, поэтому и не стремится преодолеть психологический барьер, добившись доверия у больного. А ведь только тогда появляется авторитет у врача, только тогда он начинает работать на врача! Когда знаменитый терапевт С. П. Боткин назначал простые фармацевтические средства, они были весьма эффективны, и зачастую те же средства не действовали, если их назначал малоизвестный врач.

Категория врачебной тайны, возникающая в доантичные времена, — ярчайшее проявление не только медицинской, но и общечеловеческой культуры. Попытки отказаться от этой заповеди и уничтожить ее на основе классовых позиций после 1917 года в России достаточно быстро были признаны ошибочными. В настоящее время общественное отношение к врачебной тайне пациента возведено в ранг закона, который, однако, предусматривает приоритет государственных интересов, когда речь идет об общественном здоровье или о требованиях правосудия.

Врачебные ошибки — категория медицинской этики, связанная с функцией оценки и самооценки деятельности врачей. Эта проблема разрабатывалась в российской медицине и литературе благодаря трудам Н. И. Пирогова, В. В. Вересаева, И. В. Давыдовского, М. А. Булгакова, сумевших показать всю сложность и противоречивость этических отношений врач — пациент: готовность врача к высокому служению больному человеку, с одной стороны, а с другой — ограниченность его возможностей, знаний и сил, опасность ошибиться даже самому мудрому, не говоря о тех, кто не обременен ни слишком большими знаниями, ни искусством врачевания и склонен забыть о священном долге во имя корысти и других пороков. О причинах и последствиях отклонений этического поведения врача также судит медицинская этика. Но к сожалению, часть этих печальных «деяний» становится предметом разбирательства судебных медиков...

Итак, медицинская этика очень стабильная моральная система, которая более двух тысячелетий оставалась неизменной, несмотря на войны, политические перевороты и периоды культурного упадка. Ее изменения, которые происходили по политическим мотивам в России, оказались временными, обратимыми. Однако два десятилетия назад эта древняя моральная доктрина вновь стала подвергаться изменениям, теперь уже в США, а также в других развитых странах. Некоторые из этих изменений происходят и в России.

Наиболее важные этические перемены обнаруживаются во взаимоотношениях между врачом и пациентом. Многие конкретные предписания древней этики Гиппократовской оспорены или нарушены. Например, аборт, осуждающийся в клятве Гиппократовской, стал во многих странах узаконенным или широко практикуется. Определенная часть американских психиатров уже защищает сексуальные отношения с пациентами как терапевтически оправданные, хотя большинство их коллег

осуждает это. Прямой отход от традиционного покровительственного отношения врача представляет собой и тенденция к автономии пациента. Клятва Гиппократовской не предусматривает автономии пациента. Более того, в гиппократовских текстах есть предостережения против информирования пациента и его семьи из опасения вызвать беспокойство. В американской же этике и праве основательно разработан принцип информированного согласия пациента в повседневной клинической практике. Результатом этого движения стал переход отношений совместности пациента от власти врача к отношениям совместности участия в принятии решений. По мнению большинства американцев, все это — позитивные перемены, более совместимые с защитой человеческих прав, чем традиционный патернализм, в основе которого был заложен образ врача как патерналистской личности, которая знает, что лучше для пациента, и принимает за него решения.

Развитие медицины, ее новые технологии поставили перед медицинской этикой ряд новых проблем: распределение ресурсов здравоохранения и справедливость; лечение, поддерживающее жизнь у безнадежных больных, и эвтаназия; этические проблемы психиатрии; констатация смерти и трансплантация; репродуктивные технологии; эксперименты над разумными существами. Решение этих проблем требует привлечения знаний ряда смежных наук, прежде всего, биологии. Возникло новое направление этики — биомедицинская этика, или сокращенно — биоэтика.

Биоэтика — более широкое понятие, чем профессиональная этика, т. к. оно охватывает не только клинические проблемы, связанные с индивидуальными отношениями, но и то, что касается общины, нации или человека в целом.

Врачебный этикет. В обыденной практике нередко этику смешивают с этикетом, хотя это разные понятия. В современном понимании этикет — определенный порядок поведения, форма обхождения. В отношении к этикету у нас остается немало проблем, и связаны они с тем, что после 1917 года многие правила поведения человека на людях были упразднены. Наряду с ниспровергателями этических ценностей появлялись агитаторы, предлагавшие сбросить с себя «оковы стыда» и подчиниться лозунгу «долой стыд». Столь ожесточенное отношение к этикету в прошлом можно объяснить классовым пролетарским сознанием того, что этикет был продуктом чуждой дворянской культуры. В настоящее время мы вновь признаем культурную значимость этикета в различных сферах, в том числе и в медицине.

Во врачебном этикете, который довольно слабо разработан в теории медицины, проявляется так называемая внешняя культура врача. С ней связано важнейшее профессиональное качество врача — искусство общения с больными и с коллегами. Культура общения начинается с внешнего облика врача, которому придавал особое значение А. П. Чехов и предъявлял определенные требования к представителям медицины: быть аккуратными, опрятно одетыми, причесанными, следить за своими жестами и манерами. Белый халат медиков — одна из самых известных традиций медицины, которая



берет свое начало в древних цивилизациях и происходит от одеяний жрецов белого цвета, символизирующего чистоту души и неисповедимость судьбы. Правила асептики подкрепляют эту традицию, а психологический эффект белого халата делает его незаменимой униформой медиков.

К элементам внешней культуры врача относят выражение лица и косметику, его мимику и жесты рук, позу, речь, звучание голоса. Все детали внешнего вида врача оцениваются больными, и результаты этой оценки имеют вполне определенное практическое значение. В кратком обзоре невозможно рассмотреть все названные элементы, т. к. каждый из них представляет отдельный объект изучения, нашедший своего исследователя.

Правила этикета общения можно разделить на общие и специальные, которые обозначаются как *культура общения в р а ч а*. Семейному врачу, разумеется, нужно знать и те и другие. Немаловажный элемент общения людей — приветствие. По правилам этикета первым приветствует тот, кто входит в помещение, где уже собрались люди. При общении с незнакомыми людьми важно, чтобы вас кто-то представил собеседникам. Если же это вы делаете сами, достаточно назвать свое имя, отчество и фамилию. Здороваясь и представляясь, нужно смотреть человеку в глаза, не поворачиваясь спиной после приветствия. Общие правила этикета общения требуют соблюдения пунктуальности, тактичного ведения беседы, корректно polemизировать, воздерживаться от развязных жестов, движений и поз, проявления неумеренных эмоций, от шумной речи и возгласов. Существуют особые правила этикета в отношении визитов, обмена научной информацией и т. д.

Говоря о культуре общения врача, следует помнить, что врача нередко сравнивают с дипломатом, имея в виду такие качества личности, как способность располагать к себе, заручаться доверием собеседника, поддерживать нужный уровень общения. Имеются и особые черты общения врача и больного: а) больной обращается к врачу за помощью, зная, что оказание этой помощи обязательно, врач же в процессе общения удовлетворяет свою потребность в самоутверждении и самореализации; б) общение во многом формализовано: ограничено во времени, регламентировано оформлением документации и т. д.; в) общение с врачом должно сопровождаться психо-терапевтическим эффектом снижения у больного страха, тревоги, беспокойства за свою судьбу; г) эффективность психо-терапевтического воздействия зависит от степени доверия больного, которое, в свою очередь, зависит от искусства врача; д) общением с больным управляет врач. Врачебное общение многопланово и многообразно, однако в нем могут быть выделены некоторые типовые, наиболее часто встречающиеся ситуации, которые и рассматриваются ниже применительно к условиям работы семейного врача.

При первом посещении пациента на дому общение отличается тем, что врач становится объектом наблюдения не только больного, но и его близких. Они судят о враче не столько по его профессиональной компетенции, сколько по одежде, по внешнему виду, по манере держать

себя, т. е. по внешней культуре врача. При посещении пациента на дому врач оказывается визитером, а надо сделать так, чтобы он был желанным гостем. Для этого ему надо учитывать интересы хозяев дома: быть приветливым со всеми, не причинять лишнего беспокойства, не заносить грязь с улицы, не сорить; если утомленные ожиданием члены семьи больного встречают врача не очень любезно, ему следует сохранять собственное достоинство и выдержку. Интересы общения требуют находить пути к пациенту в разных ситуациях и условиях, например, когда контакт с больным удастся установить через его близких. Поэтому бывает целесообразным сообщать близким пациента свои суждения и рекомендации, вовлекая их тем самым в общее дело восстановления здоровья больного.

Классическим же требованием к условиям общения врача с больным является разговор наедине, желательно в отдельной комнате, вдали от посторонних глаз и ушей. Вести беседу врач обязан не спеша, не перебивая больного, сидя в спокойной, непринужденной позе напротив собеседника. Такое его расположение позволяет поддерживать зрительный контакт. Причем этот последний может зависеть от индивидуальных, национальных, религиозных особенностей пациента, что врач должен чутко распознать и учесть.

При знакомстве с больным у семейного врача должна состояться краткая беседа, в которой нельзя ограничиваться обычным вопросом о семейном положении. Важно выяснить всю обстановку в семье — ее состав, финансовый достаток, взаимоотношения между членами семьи и существующие проблемы. В некоторых развитых странах введена семейная паспортизация граждан. В медицинский паспорт вносятся сведения о возрасте, группе крови, о перенесенных болезнях и травмах, толерантности к некоторым лекарствам и другие сведения. В экстренных случаях врач пользуется этой информацией и оказывается в состоянии помочь пострадавшему на месте. Когда же такие сведения под рукой отсутствуют, промедление в помощи неизбежно. Другой традицией в домашнем кругу становятся альбомы типа «Наша семья», «Мой ребенок», представляющие собой своеобразную летопись жизни ребенка, которая может сослужить добрую службу семейному врачу в содействии здоровью не только ребенка, но и всей семьи.

Семейному врачу следует сознательно стремиться к тому, чтобы стать близким человеком в каждом подопечном доме. Только такое положение семейного врача позволит ему выполнить еще одну важную роль медицинской культуры — предупреждение и искоренение вредных привычек, т. е. курения, алкоголизма, употребления наркотиков. Установлено, что разъяснения врачом опасности курения приносят больший эффект, чем увещания родственников. Но при этих беседах врачу нельзя полагаться на импровизации, а следует руководствоваться специальными апробированными методиками. Весьма актуальна и борьба с семейным алкоголизмом, и если врач заподозрил это пристрастие, он не может не объяснить семье вред от алкоголя. Еще более активные меры обязан предпринять врач при случаях наркомании, которая угрожает все большей распространенностью.

Успешность просветительной миссии семейного врача зависит не только от его отношения к больному и чувства профессионального долга, но и от «технического» выполнения этой работы. Врачу необходимо знать основы риторики и логики, т. е. владеть искусством речи и рационального мышления. В дореволюционной высшей школе изучались риторика, изящная словесность, логика. Но после 1917 года эти дисциплины исчезли из учебных программ, уступив место общественным наукам и специальным дисциплинам. В настоящее время они вновь вводятся в программы вузов. Это вызвано необходимостью восполнить ущерб, нанесенный культуре речевого поведения, противопоставить ее косноязычию, разговорным штампам, вульгаризму в форме просторечия и жаргона. Эти явления в среде молодежи стали настолько распространенными, что составляют предмет специальных исследований медицинского профиля.

Язык требует постоянной работы над собой и практической нагрузки. Степень его развития зависит от многих факторов — воспитания и обучения, использования традиций, постоянного пополнения новыми словами из других языков. В медицинском вузе ситуация осложняется огромной терминологической нагрузкой студентов, которая эквивалентна изучению нескольких иностранных языков. Казалось бы, обильный словарный запас должен наделять будущих врачей преимуществами интеллектуального плана. Однако автоматического обогащения языковой культуры студентов не происходит. Ущербность ее во многом обусловлена тем, что профессорско-преподавательский состав системы высшего медицинского образования в своем подавляющем большинстве не подготовлен в вопросах гуманитарного образования, а следовательно, не в состоянии формировать у студентов надлежащих навыков языковой культуры.

Не менее важно семейному врачу владеть законами логики. Любое наставление, любая рекомендация врача должны обладать силой убеждения. Убедить — значит логическими доводами доказать или опровергнуть какое-либо положение. Это чисто логическая задача.

В медицине имеется аспект применения логики, имеющей еще более широкое практическое значение, это — логика диагноза. Без знания логических законов нельзя проверить и установить, правильно ли врачебное мышление, т. к. любой вид достоверного познания основан на приложении общих правил и законов логики к данному процессу мышления, к доказательству и обоснованию. Еще Гиппократ хвалил того врача, который достигает «вывода из явлений методическим путем», а Гален в полемике с Асклепиадом упрекал его в незнании «принципов логического мышления». Правильное мышление врача, во-первых, должно быть определенным, однозначным и ясным; во-вторых, последовательным, т. е. лишенным логической противоречивости, в-третьих, правильное врачебное мышление должно быть доказательным и достаточно обоснованным. К сожалению, сейчас большинство клиницистов просто не знают законов логики и пользуются ими неосознанно. Между тем, основные правила логически стройного мышления раскрываются в четырех законах логики. **Закон тождества**

характеризует определенность мышления. Последовательность мышления характеризуется **законом противоречия** и **законом исключенного третьего**. Доказательность мышления характеризуется **законом достаточного основания**. Потребность в знании врачами законов логики сегодня особенно возрастает, ибо становится все более очевидным, что диагностические ошибки — это не столько результат недостаточной медицинской квалификации, сколько почти неотвратимое следствие незнания и нарушения самых элементарных требований законов логики. Основную причину нарушений законов логики врачом почти все исследователи этой проблемы видят в том, что врач ни в медицинском вузе, ни по окончании его их не изучал. Если законы логики и усваиваются современным врачом, то происходит это стихийно и эмпирически в процессе жизни.

Наконец, к медицинским традициям следует отнести **народную медицину** и **народную гигиену**. Народная медицина — древняя и связанная с культурным наследием практика врачевания, которая существовала задолго до современной научной медицины. От нее следует отличать традиционную медицину. Первая закрепляется в устной форме, более подвижна, не ограничена территорией и количеством хранимой информации. Вторая (тибетская, китайская медицина) была территориально обусловлена, закреплена в памятниках культуры, развивалась в пределах специальных школ. Однако в настоящее время повсеместно объявляются новоявленные специалисты традиционной медицины. Поэтому весьма вероятно, что семейный врач будет сталкиваться с интересом пациентов к народной и традиционной медицине или с самолечением. Возможно, что какие-то методы он сможет поддержать после соответствующей положительной оценки и станет их приверженцем. Но ему следует разбираться и в противоположных по смыслу направлениях «альтернативной» единицы, которые проповедуют экстрасенсы, биоэнергетики, колдуны, шаманы и другие «народные» целители средневекового толка. Уметь разбираться в явлениях медицинской антикультуры семейному врачу еще более важно, чем другим специалистам.

Именно как призыв к критическому анализу всевозможных **новаций** в медицине в нашем определении медицинской культуры признаются лишь **надежно содействующие здоровью, долголетию и успешному лечению людей нововведения**. Мы таким образом предостерегаем против тех новаций, которые не обладают гарантией полезных качеств. Однако у врача может возникнуть недоумение: разве такое возможно в стране, где развита медицинская наука? Действительно, более двух веков главным источником новаций в медицине России является медицинская наука. Но развитие науки, как явления культуры, происходит противоречиво. Отношение к ней также колеблется от сциентизма до антисциентизма. По отношению к медицине это значит, что у некоторых научных деятелей могут возобладать интересы, далекие от практической полезности исследований. Например, технократизм в медицинской науке характеризуется забвением интересов здоровья человека перед интересами власти, развитием техники, карьеры, личной



выгоды. Останавливаться на известных примерах противоречий, значении подлинных новаций в медицине в данном обзоре совершенно нецелесообразно, поскольку эти примеры во множестве рассматриваются на отдельных кафедрах в вузе, а также в специальной медицинской литературе.

Обратим внимание лишь на то, что наука не просто механически занимает определенное место в культуре, но и находится под ее влиянием: наука «окультуривается». Рациональный смысл этого процесса в гуманизации науки, т. е. в приближении ее целей к потребностям человека. Направление этих исследований настолько важно, что возникла э т и к а н а у к и. Многие ее медицинские аспекты вошли составной частью в биоэтику, о которой выше было упомянуто. Полагают, что биоэтика должна сыграть свою культуросозидающую роль в медицине, например, при ее бурной технизации.

Р е з ю м е. Подчеркивая в данном разделе значение медицинской культуры, отметим, что ею обусловлены возможности существенного расширения профессиональной компетентности семейного врача. Как необходимые предпосылки успешной работы этого специалиста рассмотрены новое понимание роли семьи пациента во время его лечения, приоритет ценностного отношения к здоровью и долголетию человека, этичность собственного поведения врача, внимательное и критическое отношение к традициям и нововведениям медицины, значение культуры мышления врача и общения его с больными. Конечной же целью приобщения семейного врача к медицинской культуре является многоплановое развитие всей его деятельности в здравоохранении, всей семейной медицины.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ж а р о в Л. В. Человеческая телесность: философский анализ. Ростов-на-Дону. - 1988. - 226 с.
2. К о с а р е в И. И. Врачебный этикет. - М., 1989. - 116 с.
3. О р л о в А. Н. Исцеление словом. - Красноярск. - 1989. - 111 с.
4. У и к л е р Д., Б р о к Д., К а п л а н А. и др. На грани жизни и смерти (Краткий очерк современной биоэтики в США). - М., 1989. - 214 с.
5. Б р е х м а н И. И. Валеология — наука о здоровье. - М. - 1990. - 189 с.
6. И в а н о ш к и н А. Я. Профессиональная этика в медицине. - М. - 1990. - 210 с.
7. К о с а р е в И. И. Культура и некоторые деонтологические аспекты врачебного общения. - М. - 1990. - 86 с.
8. Т а р а с о в К. Е., В е л и к о в В. К., Ф р о л о в а А. И. Логика и семиотика диагноза. - М., 1990. - 189 с.
9. О р л о в А. Н. Исцеление словом. Красноярск, 1989. - 114 с.
10. С о п е р П о л ь Л. Основы искусства речи. - М., 1992. - 289 с.

## 4.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА ВРАЧА

Священной обязанностью врача является исцеление человека или облегчение его страданий. Вместе с тем успехи врачевания определяются в конечном итоге самым сложным и ответственным моментом его профессиональной деятельности — диагностикой болезни. Диагноз

лежит в основе любого другого врачебного действия — лечения, прогнозирования и профилактики заболеваний, следовательно, понятие профессиональной культуры врача включает уровень и спектр его профессиональных возможностей (навыки, умения, знание, интеллект) и общекультурного развития. Высокими профессиональными качествами (resp. профессиональной культурой) обладает тот врач, которого отличает глубина мышления, способность к анализу и синтезу наблюдений, точность в диагностике и лечении. Такого врача иногда называют «Врач от Бога». За этим определением стоит не только профессиональное качество, трудолюбие, но и соблюдение определенных правил, последовательность в обследовании, владение традиционными и параклиническими методами исследования, то есть все то, что называется врачебным мастерством.

Термин «диагноз» (от греч. diagnosis — распознавание) употребляется в двух смыслах: во-первых, под диагнозом понимают название болезни (нозологической единицы или формы), выделенной на основании установленных этиологии и патогенеза или характерной клинкоморфологической картины и сформулированное в соответствии с существующей на данный момент классификацией; во-вторых, диагнозом называют сам процесс распознавания болезни (синоним — диагностический процесс).

Диагностический процесс начинается с первого контакта с больным, с первого взгляда врача и первого слова больного. С этого момента начинается и дифференциальная диагностика.

Проведение дифференциальной диагностики необходимо во всех случаях определения заболевания у больного на всех этапах диагноза. Другими словами, любой диагноз устанавливается путем дифференциации.

При обследовании больного врач должен строго придерживаться определенного плана диагностического поиска, доведя его до осознанного автоматизма.

Обследование больного должно всегда начинаться с опроса (жалобы, анамнез). Этот метод, на фоне подавляющих врачебное мышление различных инструментальных методик, не только не потерял своей важности, но и приобретает все большую значимость. Между тем, у некоторых врачей существует вера в силу так называемых точных методов. Замечено, что чем ниже квалификация врача, тем меньше он говорит с больными и больше прибегает к назначению различных анализов и инструментальных исследований. Порой вера врача в возможности этих методов становится своего рода култом, и он, вольно или невольно, фетишизирует их. Врач в мире информации не должен «терять» больного, он должен помнить, что анамнез — это не только путь к диагнозу, но и личности человека — «внутренней картине болезни».

Кажущаяся простота метода опроса обманчива — метод требует специальной подготовки и времени. Он должен быть логичным и целенаправленным. Поверхностный, порой предвзятый опрос, может лишь ввести в заблуждение. Больного следует выслушать со вниманием, вопросы задавать четко. В истории заболевания необходимо выяснить

особенности начала и последующее развитие патологического процесса. При опросе следует обращать внимание не только на сам признак (например, боль, одышка), но и его качественную характеристику (локализация боли, время возникновения, иррадиация; степень выраженности одышки, пароксизмальная она или постоянная etc). Вместе с тем, семейный врач должен помнить, что он имеет дело с *homo sapiens*, но *homo sapiens* имеет различный уровень интеллектуального развития, различный возраст (ребенок, подросток, взрослый человек или старик), пол и с каждым нужна своя индивидуальная манера общения.

Следует еще раз напомнить, что с выяснения анамнеза начинается дифференциальная диагностика. По выявленным в анамнезе данным врач может определить, со стороны какой системы или (органа) имеется патология, острое или хроническое заболевание. А в некоторых случаях анамнез может быть основой диагноза (например, стенокардия!). Анамнез позволяет наметить направление и определить объем последующих параклинических (лабораторных и инструментальных) исследований и сделает эти исследования рациональными, сведя к минимуму материальные затраты и ущерб для пациента (лучевая нагрузка!).

Столь же важным, как и анамнез, разделом исследования являются и другие традиционные методы (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). Например, даже по признаку, выявленному на расстоянии: внешнему виду больного, цвету кожи лица (бледность, желтушность, цианотичность, отечность и т. д.) — у врача возникает первичное предположение о болезнях, о поражении какого-то органа или системы.

Значительная роль в диагностике принадлежит методу пальпации. Так, гепатомегалия может явиться одним из ключевых признаков заболевания печени (гепатит, цирроз), застойной сердечной недостаточности.

Традиционным методом исследования является пальпаторное изучение прекардиальных пульсаций (лево- и правожелудочковые толчки). Диагностические возможности современной кардиологии не только не умаляют значения пальпации как обязательного метода исследования сердца, а наоборот, подчеркивают необходимость более детального анализа пальпаторных ощущений, ибо в конечном итоге гипертрофия и дилатация желудочков улавливаются опытным исследователем при пальпации и вместе с данными других физических методов исследования (ЭКГ, Р-логические, эхокардиография) позволяют установить диагноз.

Аускультация остается одним из ведущих клинических методов исследования сердца. Возможности метода подтверждаются хотя бы тем, что выслушивание сердца с помощью обычного стетофонендоскопа позволило в деталях изучить мелодию здорового и больного сердца, а фонокардиография, появившаяся значительно позднее, лишь визуализировала ее (I, II, III, IV тоны, систолические тоны, тоны открытия митрального и трикуспидального клапанов, шумы).

Аускультация сердца овеяна ореолом таинственности, является своего рода врачевным священнодействием, но священнодействие иногда может обернуться трагедией. Это происходит в тех случаях, когда

врач, не владеющий аускультацией, диагностирует порок сердца там, где его нет. Особенно тяжелый, порой непоправимый душевный и физический урон может быть причинен ошибочным диагнозом в детском и юношеском возрасте, когда игры, физические упражнения являются слагаемым развития и, в конечном итоге, совершенствования человека.

Возможность осуществить качественную запись звуков сердца — фонокардиограмму — появилась совсем недавно. С этого времени началось широкое внедрение метода в клиническую практику. Накопленный к настоящему времени опыт позволяет объективно оценить его возможности. Несомненно, фонокардиография имеет ряд преимуществ перед аускультацией: позволяет визуализировать звуки сердца; дает возможность представить их временную характеристику; способствует лучшему выявлению низкочастотных и низкоамплитудных III и IV тонов, чувствительность слуха к которым снижена.

Но у фонокардиографии есть и недостатки. Чувствительность фонокардиографов во много раз ниже чувствительности слуха. Поэтому тихие высокочастотные шумы могут выслушиваться, но не регистрироваться (например, шумы недостаточности полулунных клапанов аорты и легочной артерии). Вместе с тем нет таких шумов сердца, которые бы не выслушивались, но регистрировались фонокардиографом.

Аускультация позволяет определить эпицентр шума, иррадиацию и, наконец, тембр звука — параметр, доступный лишь такому совершенному органу, каким является человеческое ухо. Следовательно, аускультация, выявляя живую, динамическую картину мелодии, позволяет слушать «музыку» сердца; фонокардиография, представляя застывшее изображение — символы звука, позволяет видеть звук и, тем самым, способствует его более четкой интерпретации и лучшему запоминанию. Таким образом, положительные и отрицательные стороны обоих методов убеждают в необходимости одновременного использования их в оценке звуковой характеристики сердца, и, следовательно, аускультацию и фонокардиографию следует рассматривать как методы, взаимно дополняющие друг друга. Вместе с тем врач, владеющий методом аускультации, будет прибегать к регистрации фонокардиограммы (и эхокардиограммы) лишь тогда, когда в этом есть необходимость.

Велика роль аускультации в диагностике заболеваний легких и, в частности выявления синдромов — инфильтрации легочной ткани, гидро- и пневмоторакса, ателектаза.

В настоящее время во врачебную практику широко внедряется метод ультразвуковой диагностики, и в частности эхокардиография. Несомненно, эхокардиография — информативный метод исследования сердца (диагностика пороков, гипертрофия и дилатация камер сердца, оценка инотропной и лизитропной функции). Вместе с тем метод позволил обнаружить в сердце и некоторые функциональные и структурные особенности (дополнительные хорды, сосочковые мышцы), являющиеся вариантом нормы, и в частности пролабирование митрального клапана. Пролапс митрального клапана был описан 30 лет тому назад. В последующие годы появились явно преувеличенные сообщения о возможности внезапной смерти при пролапсе. В то же время пролапс



в 15% случаев клинически себя не проявляет и является вариантом нормы. Многие врачи, зная об этой патологии, особенно при наличии акцидентального шума, тщательно ищут ее с помощью эхокардиографии, что приводит к гипердиагностике и, естественно, ятрогении. Сколько здоровых людей имеет сейчас «эхокардиографические» пролапсы митрального клапана?! Между тем диагноз пролапса должен ставиться с помощью стетоскопа и фонокардиографа (наличие систолического щелчка и позднего систолического шума) и в последующем подтверждается эхокардиографическим исследованием. Иногда при эхокардиографическом исследовании на клапанах совершенно здорового человека обнаруживаются «вегетации» — патогномичный признак бактериального эндокардита!??

Нередко ставят врача в тупик и неожиданные (без клинических проявлений!) «ультразвуковые» находки при лоцировании почек и желчного пузыря («пиелоэктазия», «мелкие эхоплотные структуры» и т. п.).

Традиционные методы изучения пациента являются основой предварительного и, в большинстве случаев, клинического диагноза, поэтому врач, не владеющий или пренебрегающий этими методами обследования, не может выявить все доступные симптомы и синдромы и не сможет, следовательно, установить диагноз.

Все традиционные методы дополняются лабораторными и инструментальными исследованиями. Но врач не должен идти на поводу у показаний этих методов. А это означает, что первым звеном обследования, началом «нити Ариадны» должен быть анамнез, затем осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация и лишь после этого должны производиться лабораторные и инструментальные исследования. Только строго соблюдая эту последовательность, можно выйти из сложного лабиринта диагностического поиска к конечной цели — диагнозу.

Следует помнить, что разделение методов исследования на «объективные» и «субъективные» весьма условно. Ибо субъективные переживания больного и субъективные наблюдения врача всегда имеют объективный источник. При оценке лабораторных и инструментальных показателей субъективизма может быть не меньше, чем при оценке показателей классических методов. Д. М. Машер (1988) подчеркивает: «Любая современная диагностическая методика может давать ложноположительные и ложноотрицательные результаты, поэтому нет диагностических методов, которые могли бы заменить добросовестное клиническое обследование и рациональный подход к диагностике».

Каждый больной представляет собой морфофункциональное единство. При обследовании нужно изучить и выявить отклонения в клинической анатомии (сердце, легкие, печень и т. д.) и клинической физиологии больного человека. Изучение их позволит выявить симптомы, являющиеся фактической основой диагноза. В целях исключения ошибки при установлении симптома желательно подтвердить его наличие разными методами (например, инфильтрация легкого, гидроторакс — традиционными и рентгенологическим). Последующий синтез симптомов, который как бы объединяет расчлененные части, восстанавли-

ливает целое, позволит выйти на промежуточную ступень диагноза — ведущий синдром или синдромы.

При переходе от симптомов к синдрому врач уже производит отбор одних и исключение других диагностических предположений. Уточнение этиологии и условий возникновения синдрома способствует рождению диагноза — нозологической формы.

Нозологический диагноз (предварительный, клинический) является формально-логическим, абстрактным, то есть диагнозом болезни, сформулированным в виде нозологической формы (единицы), отвечающей современному представлению о данной болезни без учета особенностей индивидуума. Формулировка нозологического диагноза должна быть четкой. В своей основе он должен иметь «ключевое слово» то есть конкретную нозологическую форму (пневмония, плеврит, инфаркт миокарда), а затем следует дать индивидуальную характеристику патологического процесса (локализация, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания).

Установлению предварительного и клинического диагнозов предшествует проведение дифференциальной диагностики по мере выявления определенных симптомов болезни (положительные признаки) или их не выявления, или выявления несвойственных и противоположных симптомов. В абстрактном мышлении врача при установлении диагноза основную роль играет метод аналогии. С него начинается диагностика путем поиска и сопоставления сходных симптомов у больного с теми, что присущи известной клинической картине болезни, хранящейся в памяти.

Ранее было указано, что постановка диагноза, по существу, всегда происходит путем дифференциальной диагностики. Действительно, разве установление клинической картины болезни на основании симптомов, выявление у больного положительных признаков при прямом обосновании диагноза проводится без дифференциации, без сравнения с рядом других «образов» болезней? Поэтому и дифференциальный диагноз является не столько этапом диагностики (как его определяет «Энциклопедический словарь медицинских терминов». М., 1993), сколько методом диагностики, которым врач должен владеть. Дифференциальный диагноз является принципом мышления врача в диагностическом процессе, его сущностью, без которого самого процесса диагностики не может быть. Дифференциальная диагностика проводится с использованием двух принципов:

1. Принципа положительных признаков — идентификации, когда путем выявления симптомов и синдромов, свойственных определенной болезни, формируется определенная клиническая картина наиболее вероятного из возможных сходных заболеваний и, таким образом, проводится прямое обоснование диагноза.

2. Принцип сравнения и исключения (*per exclusionem*), когда предлагаемые, похожие по ведущему синдрому заболевания последовательно исключаются при сравнении с конкретным случаем, если обнаруживаются существенные различия, существенные противоречия или противоположности, несовпадения характеристик самих признаков.

Методология проведения дифференциального диагноза по симптому или синдрому зависит от этапа обследования больного. Обычно еще на самом его начальном этапе у врача уже имеется симптом или несколько симптомов (жалобы, внешний вид больного и т. д.) и сразу же начинается процесс дифференциальной диагностики. В мыслях врача постепенно возникает клиническая картина болезни или болезней, более или менее известных ему и имеющих аналогичный симптом. В процессе активного, методического исследования больного (изучения анамнестических данных, проведения физикального обследования и непрерывного анализа и синтеза полученных данных) врач выделяет ведущий симптом и по нему в процессе дифференцирования выявляет определенный синдром. С этого момента дифференциальный диагноз становится синдромным, проводящим к предварительному диагнозу, плану дополнительных исследований.

По мере выполнения плана обследования и поступления результатов дополнительных исследований и продолжения дифференцирования врач формулирует клинический диагноз. Нередко проведение дифференциальной диагностики может быть быстрым, кратким. Например, при основном и наиболее очевидном симптоме — ночные и «голодные» боли в эпигастральной области, врач, исходя из гипотезы о язвенной болезни, исследуя органы пищеварения, приходит к диагнозу «язвенная болезнь 12-перстной кишки». Здесь уделяется недостаточное внимание состоянию других органов и систем, общему состоянию организма, что таит в себе возможность диагностических ошибок. Диагноз получается неполным из-за отсутствия планомерного и методического исследования больного. После его проведения может быть выявлено другое заболевание (дуоденит, антральный гастрит).

Итак, дифференциальная диагностика проводится на любом этапе установления диагноза. При проведении дифференциальной диагностики надо учитывать, что ведущий симптом не должен быть слишком общим (например, слабость или повышение температуры), а быть более конкретным (притупление перкуторного звука, локальная боль). Одновременно наиболее рациональным следует считать привлечение для дифференциального диагноза максимально возможное число выявленных симптомов, сведенных в ведущий синдром (акустический, синдром инфильтрации, желтухи и т. д.).

Наряду с диагнозом болезни врач устанавливает и диагноз больного или индивидуальный диагноз с патогенетической и функциональной частями, то есть оценкой количественных и качественных особенностей болезненных проявлений. Это весьма существенный момент, ибо врачу важно знать не только то, чем болен (формально-логический диагноз), но и то, как болен? Здесь выявляются особенности течения, осложнения и функциональные возможности систем и органов. Следует подчеркнуть, что диагноз больного в той или иной степени всегда отражен в мыслях врача и учитывается в индивидуальном лечении больного. Таким образом, в формально-логическом (абстрактном) диагнозе есть элементы диагноза больного. Например, при установлении предварительного диагноза хронического бронхита указываются его особенности

— обструктивный или необструктивный, степень легочно-сердечной недостаточности и т. д. Поэтому эти диагнозы не следует противопоставлять.

В практической деятельности опытный врач в диагностике хорошо изученных, часто встречающихся заболеваний обычно пользуется принципом идентификации по положительным признакам и прямого обоснования диагноза. В то же время, при определенных обстоятельствах (редкое, малоизученное заболевание) при небольшом, недостаточном количестве положительных признаков более приемлем принцип исключения.

Установив диагноз, врач приступает к ответственнейшему моменту профессиональной деятельности — лечению болезни у данного больного. В конце прошлого и начале нашего столетия возможности фармакотерапевтического лечения были весьма ограничены, и в среде врачей процветал фармакотерапевтический нигилизм. Профессор Военно-медицинской Петербургской академии Ю. К. Трапп тогда говорил: «Все действительно помогающие страждущему человечеству средства могут быть записаны на ногтевом ложе большого пальца».

В настоящее время ситуация резко изменилась. Произошел «фармакотерапевтический взрыв». Созданы и продолжают создаваться все новые и новые лекарственные средства. Достигнут небывалый прогресс в терапии ранее неизлечимых заболеваний. Потенциал врача значительно возрос. Вместе с тем, сложилась парадоксальная ситуация, когда лечение, в основном фармакотерапия, становится все более опасным. Связано это с тем, что многие лекарства обладают побочным действием.

Таким образом, с одной стороны, у врача имеются мощные специфические средства, возвращающие жизнь или облегчающие страдания миллионам людей, с другой стороны, больному угрожает лекарственная болезнь, которую иногда называют «болезнью прогресса медицины» и «болезнью медицинской агрессии». Совершенно очевидно, что в этой ситуации фармакотерапия не должна быть бездумным, шаблонным актом, а рациональным (осознанным) действием. Она должна базироваться на четких представлениях об этиологии и патогенезе заболеваний, знании механизма действия лекарств, адекватности дозы тяжести процесса, выборе наиболее эффективного средства, контроля за результатами лечения. Но основополагающим принципом в лечении должна остаться истина «Noli posere» — «не вреди», которая предполагает не только соблюдение ранее перечисленных положений, но и выяснение лекарственного анамнеза, назначение лекарств по строгим показаниям, избежание полипрагмазии «Multi tudo remediorum, est Filia ignoratis» — «Множество лекарств — дочь незнания» (Ф. Бекон). Без соблюдения принципа Noli posere все благие намерения врача могут обернуться для больного трагедией.

Аксиомой современной терапии должен быть и принцип индивидуального лечения, ибо врач всегда имеет дело с проявлением болезни у конкретного больного, с его конституционно-физиологическими, возрастными, половыми, профессиональными особенностями, образом жизни и привычками.



Врач должен также помнить, что в наше бурное время многие люди страдают неврозами и им порой больше лекарства может помочь сострадание, участие, общение с врачом, владеющим психотерапией, ибо «Врач и сам лекарство». Но и врач не должен беззаботно пользоваться словом и всегда думать о том, как это слово отзовется.

Многогранное понятие «профессиональная культура врача» немыслимо без одной существенной грани его деятельности — профилактики — совокупности мероприятий, направленных на предупреждение заболевания. Профилактика каждого конкретного заболевания имеет свои специфические особенности, определяемые, в конечном итоге, его причиной (инфекционные, паразитарное, бактериальное, профессиональное заболевание и т. д.). Прогресс в медицинской науке в этом вопросе ознаменовался многими выдающимися достижениями. Принципы подобной профилактики подробно изложены в учебниках, монографиях и научных статьях. Однако профилактика в XX веке имеет и другое, весьма существенное содержание, включающее в себя систему социальных, воспитательных и медицинских мер, направленных на сохранение здоровья.

По отношению к конкретному индивидууму речь идет о рациональном образе жизни, повышающем ее качество и продлевающим молодость и жизнь. Ряд аспектов этой проблемы связан с неблагоприятными условиями жизни современного человека (научно-технический прогресс, урбанизация, неблагоприятная экологическая обстановка, стрессы и т. д.) и выходят за рамки чисто медицинских мероприятий, приобретая социальную, государственную значимость. Но ряд мер профилактики зависит от поведения самого человека, его образа жизни. Речь идет об известной, ставшей благодаря многочисленным публикациям, банальной истине — здоровому образу жизни, включающему в себя правильное питание (выработка здоровых диетических привычек), достаточную физическую активность, сохранение нормальной массы тела, отказ от курения, употребления алкоголя и наркотиков. Большинство людей, хорошо зная об этой «истине», пренебрегают ею. Причем эксперты ВОЗ рекомендуют начинать профилактические мероприятия по сохранению здоровья не у взрослых, а у детей, подростков и юношей и помочь им в воспитании здорового образа жизни наилучшим образом может семейный врач — знающий все проблемы семьи, каждого его члена в различные периоды жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Захарьин Г. А. Клинические лекции. // М.: — 1985. — 200 с.
2. Хегглин Р. Дифференциальная диагностика внутренних болезней. // М.: Медицина, 1965. — 794 с.
3. Якушкевичус З. И., Кемпинскас В. Врач — больной — лекарство // Тер. арх., 1976. № 5. — С. 3—10.
4. Бенедиктов И. И. Происхождение диагностических ошибок. — Свердловск. — 1977. — 200 с.
5. Чазов Е. И. Основные принципы диагностики. Методология диагноза в современной клинике // Тер. арх., 1981. № 5. — С. 3—9.
6. Василенко В. Х. Введение в клинику внутренних болезней. // М.: Медицина, 1985. — 212 с.

7. Кузнецов Г. П. Аускультация сердца и фонокардиография. // Куйбышев, 1987. — 80 с.

8. Машер Д. М. Лихорадка неясного происхождения. Трудный диагноз. Т. 2. (под ред. Тейлор Р. Б., перевод с англ.). М.: Медицина, 1988. С. 89—106.

9. Кузнецов Г. П., Тюмкин В. С. Диагноз и дифференциальная диагностика в клинике внутренних болезней. // Куйбышев, 1990. — 22 с.

### 4.3. КУЛЬТУРА КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА

В основу профессиональной деятельности современного врача положены три прогрессивных методических принципа мыслительной деятельности при постановке клинического диагноза:

- синдромный принцип диагностики;
- диагностический алгоритм;
- принцип оптимальной диагностической целесообразности.

В диагностике врач движется от симптомов через ведущие симптомокомплексы (синдромы) к диагнозу.

#### 4.3.1. Диагностический алгоритм

Что такое клинический синдром? По определению В. А. Германова, это группа клинических симптомов, между которыми четко определены не только пространственно-временные, но и причинно-следственные, сущностные, необходимые патогенетические связи. Мыслительные операции врача совершаются в строгом соответствии со следующими условиями:

— во-первых, только с теми симптомами и тем кругом заболеваний, которые образуют данный ведущий синдром (синдромный принцип деятельности);

— во-вторых, предельно достоверная диагностика проводится на основе минимума признаков, выявляемых при минимуме врачебных исследований (принцип оптимальной диагностической целесообразности);

— в-третьих, мыслительные операции с имеющимися симптомами болезни совершаются с помощью четкой инструкции, которая позволяет на каждом этапе мышления проводить «экономную» дифференциальную диагностику сходных болезней, что на последнем этапе приводит к достоверному диагнозу (диагностический алгоритм).

В реальной практике семейный врач выявляет симптомы, еще не зная, какую болезнь они характеризуют. Обнаруженные симптомы осмысливаются, и через дифференциальную диагностику в группе клинически сходных болезней врач длинным путем приходит к диагнозу. При таком подходе мышление настроено на запоминание огромного числа болезней, симптомов, методов исследования. Возникает иллюзия, что чем больше проведено исследований, тем они «современнее», тем выше качество диагностики. В здравоохранении одно время даже фигурировал статистический показатель: «количество лабораторных исследований на одного больного». Врач привыкает к мысли, что поставить диагноз быстро и на основании немногочисленных симптомов нельзя, и каждый больной должен пройти многоэтапное сложное

обследование с использованием «всего комплекса современных методов».

Синдромный подход более адекватен профессиональной врачебной деятельности. При нем выявленные у больного симптомы группируются в ведущий синдром. Затем следует внутрисиндромная дифференциальная диагностика сходных нозологических форм. При этом клиническое мышление ориентируется не на все симптомы, имеющиеся у больного, а на четкие, решающие критерии болезни. В ведущий синдром объединяются «далекие» одна от другой нозологические единицы, заболевания разных органов и систем, но характеризующиеся сходными проявлениями.

Принцип алгоритмической диагностики не противоречит многовековому опыту клинической медицины, он опирается на общеизвестные и общепринятые методы, симптомы и диагнозы болезней. Алгоритмическая диагностика в полной мере отражает логику саморазвития клинической медицины второй половины XX века.

По представлениям Л. Б. Наумова; А. Ластеда для создания диагностического алгоритма необходимы три условия:

оптимальная перегруппировка болезней в немногие крупные классы, объединенные несколькими общими для каждого класса ведущими синдромами;

выделение минимума решающих симптомов (критериев диагноза) с последующей внутрисиндромной диагностикой важнейших болезней;

оптимальная последовательность учета и толкования решающих симптомов с последующей дифференциальной диагностикой всех болезней, проявляющихся данным ведущим синдромом.

Приведем примеры использования алгоритмов диагноза. Алгоритм дифференциального диагноза хронических болезней печени подразумевает выделение двух основных синдромов, идентифицируемых ультразвуковым методом: синдром «очагового» и диффузного гепатита. При синдроме «очагового» гепатита последующая диагностика проводится в кругу хирургических болезней — рака, эхинококкоза и др. Синдром «диффузного гепатита» предполагает последующую идентификацию хронического персистирующего или активного гепатита, цирроза печени, жирового гепатоза. Для семейного врача интересны диагностические алгоритмы по ведущему синдрому «лихорадка неясного генеза», «серонегативный артрит», «гастродуоденальная язва», «бронхоспастический синдром» и др. При лихорадке неясного генеза, после уточнения критериев этого синдрома (повышение температуры тела до 38,2° и выше, продолжающееся не менее 3-х недель), исключаются последовательно злокачественные опухоли, гемобласты, гнойник в органе, диффузные болезни соединительной ткани, сепсис.

#### 4.3.2. Структура клинического диагноза

После постановки нозологического диагноза на основании четких квалификационных критериев дается интранозологическая характеристика особенностей течения заболевания у пациента: стадия, фаза

болезни, активность воспалительного процесса, характер течения, функциональная характеристика органной недостаточности (дыхательной, сердечной, почечной, печеночно-клеточной). Все перечисленные рубрики отражаются в диагностической формуле.

В амбулаторно-поликлинической практике болезни в «чистом» виде встречаются редко. Наше поколение врачей работает в эпоху полиморбидности. В исследовании А. А. Крылова (1987) установлены факты, представляющие большой интерес для семейного врача. В возрасте 15—29 лет наиболее частые сочетания болезней — нейроциркуляторная дистония и хронический тонзиллит, гипертоническая болезнь и хронический тонзиллит. В возрасте 50—59 лет часто сочетаются ишемическая болезнь сердца с хроническим бронхитом, диабетом, ожирением. У лиц в возрасте 60 лет и старше ишемическая болезнь сердца сопровождается желчно-каменной болезнью, хроническим холециститом, ожирением, деформирующим остеоартрозом. Обнаруженные сочетания являются закономерными. Этот феномен называется синтропиями болезней. Редко сочетаются язвенная болезнь и сахарный диабет, бронхиальная астма и рак легких, лимфо- и миелопролиферативные заболевания.

В амбулаторной практике могут встречаться следующие синтропии:

- сочетание ожирения, атеросклероза, сахарного диабета, холелитиаза, подагры, мочекаменной болезни;
- пиквикский синдром — ожирение, церебрально-гипоталамический генез и нарколепсия;
- язвенная болезнь и гипертоническая болезнь;
- язвенная болезнь и хроническая бронхолегочная патология;
- диафрагмальная грыжа, желчно-каменная болезнь, дивертикул толстой кишки.

Об интерферирующей синтропии следует говорить при вторых болезнях на фоне предшествующей патологии, например, при кушингоидизме, гастродуоденальной язве, остеопорозе у больного бронхиальной астмой, леченного глюкокортикоидами.

Как строить клинический диагноз при множественных болезнях? Надо исходить из концепции основного заболевания, фоновых и сопутствующих заболеваний, осложнений. Основным из имеющихся у больного нескольких заболеваний следует считать нозологическую единицу, которая сама или вследствие осложнений вызывает в данное время первоочередную необходимость лечения в связи с наибольшей угрозой трудоспособности и жизни и может стать непосредственной причиной смерти (Г. Г. Автандилов).

Если за время наблюдения у больного развилось новое острое заболевание, патогенетически не связанное с предыдущим и явившееся причиной смерти, то как основное учитывается оно (например, инфаркт миокарда, острая пневмония и др.). А. В. Смольяников с соавт. предлагает расширить понятие основного заболевания за счет тех патологических процессов, которые ранее расценивались как осложне-



ния. Основными заболеваниями, согласно этому предложению, следует считать:

- «вторые болезни», возникающие после излечения первоначально-го заболевания, протекающие по независимым от первоначального заболевания закономерностям (демпинг-синдром резекции желудка по поводу язвы, спаечная непроходимость как результат разлитого гнойного перитонита многолетней давности);

- неблагоприятные результаты манипуляций, проведенных по ошибочному диагнозу, если они вызвали летальный исход (операция резекции желудка, закончившаяся смертью, при отсутствии у пациента рака желудка, по поводу которого эта операция предпринималась);

- неправильно проведенные лечебные мероприятия (смерть вследствие передозировки сердечных гликозидов, гемолитического шока после переливания несовместимой крови);

- смертельные аллергические реакции после введения лекарств (пенициллин и др.);

- смерть от наркоза;

- закончившиеся смертью диагностические манипуляции (катетеризация сердца, эндоскопия и др.).

Осложнение болезни — это вторичное структурно-функциональное повреждение, патогенетически связанное с текущим основным заболеванием либо соответствующими ему лечебно-диагностическими воздействиями, или проявление основного заболевания, имеющее самостоятельное значение. Осложнения существенно утяжеляют клиническую картину, повышают вероятность или степень нетрудоспособности; способствуют смертельному исходу или являются непосредственной его причиной (А. М. Лифшиц).

Например, осложнениями инфаркта миокарда являются кардиогенный шок, острая сердечная недостаточность, осложнениями гипертонической болезни — кризы, энцефалопатия.

Фоновое заболевание, по А. В. Смольянинову, — это нозологическая форма, которая сыграла важную роль в возникновении и неблагоприятном течении процесса, выставленного в диагнозе в качестве основного заболевания, и способствовала возникновению смертельных осложнений. Или, по определению А. М. Лифшица, фоновое заболевание — это нозологическая единица, которая способствует возникновению или неблагоприятному течению основного заболевания, повышая его опасность для трудоспособности и жизни, либо способствует развитию тяжелых осложнений и наступлению смерти и поэтому требует вместе с основным заболеванием лечения в данное время.

Фоновые болезни, не будучи основными, имеют с ними прямую патогенетическую связь и играют роль в танатогенезе. Они резко отличаются от сопутствующих заболеваний, которые обычно развиваются параллельно с основными, не оказывая на него влияния или влияя только на общую реактивность и резистентность организма, причем это влияние не удается конкретизировать (например, бессимптомно протекающая аденома простаты, излеченный туберкулез, некоторые формы пневмосклероза и др.) — цит. по А. В. Смольянинову с соавт.

Например, фоновым заболеванием часто является сахарный диабет в случае смерти от септикопиемии, старческий маразм в случае смерти от сердечной недостаточности, развившейся после гриппа, перелома шейки бедра.

Сопутствующее заболевание — это нозологическая единица, которая не связана этиологически и патогенетически с основным заболеванием, не оказывает существенного влияния на его течение, значительно уступает ему по степени влияния на трудоспособность и опасность для жизни, по степени необходимости лечения и не имеет значения в танатогенезе. Например, ишемической болезни сердца, инфаркту миокарда могут сопутствовать хронический холецистит, сахарный диабет, хронический бронхит, хронический пиелонефрит.

Конкурирующие заболевания — имеющиеся одновременно у больного нозологические единицы, независимые друг от друга по этиологии и патогенезу, но в равной мере отвечающие критериям основного заболевания. А. В. Смольянинов под конкурирующими заболеваниями понимает обнаруженные клинически и на вскрытии заболевания (нозологические единицы), которые каждое в отдельности сами по себе или через осложнения могли бы привести больного к смерти. Например, о конкурирующих болезнях речь может идти при сочетании диффузного гломерулонефрита с остросептическим синдромом или нефротическим кризом и крупозной пневмонией; трансмурального инфаркта миокарда и панкреонекроза.

Сочетанные заболевания — это имеющиеся одновременно у больного нозологические единицы, которые именно в этой совокупности обусловили возникновение инвалидности, тяжелых осложнений или летального исхода вследствие суммирования структурно-функциональных повреждений, невозможности применения эффективных методов лечения (противопоказанных в связи с одним из этих заболеваний), неблагоприятного влияния терапии одной из болезней на течение другой, тогда как порознь каждое из заболеваний не могло бы привести к подобным осложнениям или летальному исходу в данное время (А. М. Лифшиц). Сочетанные заболевания характеризуются тем, что каждое из них в отдельности не является смертельным, однако в совокупности они могут вызвать смертельный исход (О. К. Хмельницкий). Так, сочетанными являются ревматизм, митральный порок сердца, хроническая сердечная недостаточность и сливная пневмония, если эти болезни привели к отеку легких, явившемуся непосредственной причиной смерти. Само же по себе каждое из заболеваний — не смертельно.

Приводим примеры некоторых клинических ситуаций, иллюстрирующие принципы формулировки диагноза при сочетанной патологии.

У больного С., 37 лет, выявлены признаки активного ревматического процесса с минимальной активностью, сочетанного митрального порока сердца с преобладанием стеноза, мерцательной аритмии. Периодически возникали приступы сердечной астмы на фоне хронической сердечной недостаточности 3 ф. кл. В течение последних 10 лет страдает легким сахарным диабетом. Диагноз формулируется так. Основное заболевание: ревматизм, активная фаза (1-я степень активности); возвратный

эндомиокардит, затяжно-вялое течение; стеноз левого атриовентрикулярного отверстия; недостаточность митрального клапана; мерцательная аритмия, брадисистолическая форма, хроническая сердечная недостаточность 3 ф. кл. Осложнение: острая левожелудочковая недостаточность — интерстициальный отек легких (дата). Сопутствующее заболевание: сахарный диабет, легкая форма.

Больная К., 48 лет, находилась в клинике по поводу инфаркта миокарда. За неделю до госпитализации обследовалась семейным врачом по поводу эпигастральных болей. Был обнаружен рак фундального отдела желудка. Умерла внезапно на третий день стационарирования. Клинический диагноз. Основное заболевание: ишемическая болезнь сердца — трансмуральный инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка; экстрасистолия; хроническая сердечная недостаточность 1-го ф. кл. Осложнения: фибрилляция желудочков с последующей асистолией. Сопутствующие заболевания: рак желудка 2-й клинической группы.

У больного М., 80 лет, возник обширный трансмуральный инфаркт миокарда, осложненный кардиогенным шоком. От госпитализации отказался. Через 2 дня — картина инсульта с афазией, гемипарезом. Смерть при явлениях некупированного кардиогенного шока, отека легких при наличии менингеальных симптомов. Клинический диагноз. Основное заболевание: 1) ишемическая болезнь сердца: трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки, верхушки, межжелудочковой перегородки левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность 2 ф. кл.; 2) острое нарушение мозгового кровообращения — геморрагический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии, левосторонний гемипарез, моторная афазия. Осложнения: кардиогенный шок.

В данном случае логично дать оценку заболеваний как конкурирующих, поскольку каждое из них в отдельности могло через осложнения привести к смерти. На вскрытии диагноз подтвердился.

На амбулаторном приеме у больного К., 48 лет, выявлены два заболевания: гипертоническая болезнь с кризом и гастроэнтерологическая патология вне обострения. Примерная формулировка диагноза. Основное заболевание: гипертоническая болезнь 2-й стадии. Осложнение основного заболевания: гипертонический криз (дата, час). Сопутствующие заболевания: хронический некалькулезный холецистит вне обострения; хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью, ремиссия; хронический энтероколит (с преимущественным поражением толстой кишки) 1-й степени тяжести, ремиссия.

На амбулаторном приеме у больной С., 62 лет, диагностированы ишемическая болезнь сердца, стенокардия и сахарный диабет с микроангиопатией. Поводом для обращения к врачу была стенокардия. Диагноз может быть сформулирован так. Основное заболевание: ишемическая болезнь сердца — стенокардия напряжения стабильная, 3-й функциональный класс. Фоновое заболевание: сахарный диабет 2-го типа, течение средней тяжести, субкомпенсированный: ангиоретинопатия; полинейропатия; гепатоз; нефропатия 1-й степени; хроническая почечная недостаточность 1-й степени.

В современной клинической диагностике выделяют группу естественно возникающих «вторых болезней», развивающихся на фоне текущего исходного заболевания (парахронные процессы) и после излечения болезни (метахронные процессы). Диагноз строится с обязательным упоминанием исходного заболевания. Например: амилоидоз почек после излеченной эмпиемы плевры; или: острая кровоточащая язва желудка после стероидной терапии травматического левостороннего гонита.

И, наконец, несколько слов о ятрогенных болезнях. Они делятся на две подгруппы:

— возникшие вследствие диагностических и лечебных адекватных вмешательств, показанных больному, выполненных технически правильно;

— обусловленные неадекватными медицинскими вмешательствами, не показанными, либо неправильно выполненными.

Формулировка клинического диагноза в случаях ятрогенных болезней исходит из предложения А. В. Смольяникова считать основным заболеванием операцию или манипуляцию, приведшую к смерти. Семейный врач может столкнуться с такой ситуацией в случаях идиосинкразии к лекарственным препаратам.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов Л. Б. Распознавание болезней сердечно-сосудистой системы (программированное руководство). — Ташкент: Медицина, 1977. — 344 с.
2. Смольяников А. В., Автандилов Г. Г., Уранова Е. В. Принципы сопоставления клинического и патологоанатомического диагноза. — М. — Изд. ЦОЛИУВ. — 1987. — 52 с.
3. Тейлор Р. Б. Трудный диагноз. В 2 т. Пер. с англ. — М.: Медицина, 1992. — 1232 с.





## 5. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ В СЕМЬЕ

### 5.1. КАК ВЫРАСТИТЬ РЕБЕНКА ЗДОРОВЫМ

Фраза звучит утвердительно, предполагая наличие достоверного рецепта. На самом деле следовало бы поставить знак вопроса. Как вырастить ребенка здоровым? Однозначного рецепта, увы — нет. Есть естественное желание родителей, врачей, педагогов да и общества в целом. Ведь здоровый ребенок — здоровая нация — возможность «будущего».

Как вырастить ребенка здоровым? Как сохранить это здоровье у взрослого человека? Как продлить жизнь? Это основные философские проблемы медицины, над которыми «бьется» человечество не одно тысячелетие. «Будущее принадлежит медицине предупредительной» — гениально предвидел еще полтора века назад Н. И. Пирогов. Несмотря на то, что отечественная медицина провозгласила основной деятельностью врача — профилактику нарушений здоровья, больших успехов на этом поприще первичное звено здравоохранения — поликлиническая служба — не достигла. Участкового врача постоянно «захлестывают» заболевания, а на профилактику выделяется время по «остаточному принципу». Поиски новых форм организации медицинской службы и использование мирового опыта привели к необходимости внедрения практики семейного врача. Именно семейный врач должен стать главным стратегом предупредительной медицины.

По данным статистики, только 15—20% факторов, влияющих на здоровье ребенка, носят чисто медицинский характер, другие 80—85% приходятся на долю социальных проблем: питание, режим, привычки, окружающая среда, культура, образование и т. д. Семейный врач по сравнению с другими специалистами имеет возможность наблюдать пациента в привычной для него среде, как составную часть этой среды, значит у него больше шансов добиться успехов в доминировании здоровья своих пациентов, особенно если это дети. Целью настоящего практического руководства является помощь специалисту, который впервые пробует себя на поприще семейного врача.

Всю профилактическую педиатрию невозможно осветить в объеме одного печатного листа, поэтому мы сочли целесообразным не затрагивать те разделы, которые хорошо изложены в распространенной литературе.

Предлагаем вниманию уважаемого коллеги значимые, на наш взгляд, в профилактической медицине разделы, недостаточно полно отраженные в доступных печатных изданиях.

#### 5.1.1. Определение уровня здоровья ребенка и прогноз его дальнейшего развития

В отечественном здравоохранении принято определение здоровья, как состояния организма человека, при котором функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения (БМЭ, 3-е издание, т. 9, стр. 442).

Проблема управления здоровьем детей обширна и сложна, поскольку именно в детстве формируется здоровье и одновременно патология. Систематический контроль за здоровьем ребенка является одним из основных разделов деятельности семейного врача, он включает:

- углубленное исследование, оценку состояния здоровья ребенка в определенные возрастные периоды и назначение соответствующих рекомендаций с целью обеспечения гармоничного развития, оптимального функционального состояния организма и полноценного здоровья;

- раннее выявление отклонений в здоровье ребенка для организации оздоровления и лечения с целью профилактики формирования хронических заболеваний.

При осуществлении контроля за здоровьем ребенка семейный врач должен выполнить три последовательных раздела работы:

- исследование состояния здоровья по критериям — показателям здоровья;

- заключение о состоянии здоровья с определением группы здоровья;

- назначение рекомендаций и составление плана дальнейшего наблюдения ребенка в зависимости от состояния здоровья.

Комплексная оценка здоровья ребенка основана на критериях, предложенных С. М. Громбахом: уровень и пропорциональность физического развития; уровень и гармоничность нервно-психического развития; функциональное состояние органов и систем; резистентность организма; наличие или отсутствие врожденных пороков развития, а для детей более старшего возраста — хронических заболеваний; наличие или отсутствие отклонений в раннем онтогенезе. Первые пять критериев характеризуют здоровье, тогда как последний его обуславливает.

#### 5.1.2 Анализ течения периода раннего онтогенеза

Первым рассмотрим критерий — наличие или отсутствие отклонений в раннем онтогенезе. Для оценки этого критерия семейному врачу необходимо провести систематизацию данных анамнеза ребенка по трем направлениям:

- генеалогический анамнез;
- биологический анамнез;
- социальный анамнез.

При изучении генеалогического анамнеза составляется схема родословной ребенка. В нее включают кровных родственников, о состоянии здоровья которых имеется информация. Выводы будут тем достовернее, чем большее число родственников разных поколений включено в родословную схему, с указанием имеющихся у них заболеваний. Для скрининговой оценки родословной семьи используется показатель, называемый индексом отягощенности наследственного анамнеза ( $J_0$ ), который определяется по формуле:

$$J_0 = \frac{m}{n}$$

где

$m$  — общее число хронических заболеваний у родственников (не считая пробанда).

$n$  — общее число родственников в родословной схеме без пробанда.

Если  $J_0 \geq 0,7$ , т. е. больше  $2/3$  родственников имеют те или иные хронические заболевания, то такой генеалогический анамнез считается отягощенным. Кроме количественного анализа родословной, определяющего общую отягощенность, качественный анализ позволяет выявить риск развития того или иного хронического заболевания у ребенка и даже предполагаемый возраст, в котором это заболевание может развиваться.

Несколько забежав вперед, хочется подчеркнуть особое значение генеалогического анамнеза для составления программы управления здоровьем ребенка. Наследственная предрасположенность к тому или иному заболеванию реализуется в определенные сроки, характерные для этого заболевания. Так, аллергические заболевания, как правило, впервые проявляются в раннем возрасте, заболевания желудочно-кишечного тракта — в школьном возрасте, эндокринные — в периоде полового созревания, сердечно-сосудистые — в зрелом возрасте. Это позволяет предположить возможные сроки реализации риска наследственной предрасположенности. С учетом факторов наследственного риска и сроков их манифестации, семейным врачом может быть составлен индивидуальный прогноз формирования здоровья ребенка и активная профилактическая программа регулирования этого процесса.

Для изучения биологического анамнеза необходимо тщательно собрать сведения об ante-, intra- и неонатальном периодах жизни ребенка и факторах, неблагоприятно влияющих на их течение. Корреляционный анализ большого числа исследований позволил установить не только наиболее значимые неблагоприятные факторы (Методические указания, Москва, 1987 г.), но и наиболее вероятные последствия их воздействия, т. е. направленность риска (таблица 20).

**СХЕМА НАПРАВЛЕННОСТИ РИСКА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ ОТЯГОЩЕННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ. (МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ ЗА ДЕТЬМИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ОТНЕСЕННЫМИ КО II ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ. МЗ СССР, МОСКВА, 1987 г.).**

| Направленность риска                                                                     | Факторы риска              |                               |                  |                                |        |            |           |            |                                             |                                 |              |                              |                               |       |                      |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|--------|------------|-----------|------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|--------------------------------------|
|                                                                                          | Врожденные пороки развития | Поражение ЦНС, судорожный с/м | Внезапная смерть | Глобно-септические заболевания | Анемия | Гипогрофия | Дистрофия | Паратрофия | Частые острые заболевания, острая пневмония | Пищевая, лекарственная аллергия | Дисбактериоз | Инфекция мочевыводящих путей | Тяжелый инфекционный токсикоз | Крупы | Ацетонемическая кома | Пороки развития тканей зубов, кариес |
| 1                                                                                        | 2                          | 3                             | 4                | 5                              | 6      | 7          | 8         | 9          | 10                                          | 11                              | 12           | 13                           | 14                            | 15    | 16                   | 17                                   |
| Наследственная отягощенность                                                             |                            |                               |                  |                                |        |            |           |            |                                             |                                 |              |                              |                               |       |                      |                                      |
| Неврологические, психические заболевания                                                 | +                          | +                             |                  |                                |        |            |           |            |                                             |                                 |              |                              |                               |       |                      |                                      |
| Врожденные иммунодефицитные состояния                                                    |                            |                               | +                | +                              |        |            |           | +          | +                                           |                                 | +            | +                            |                               |       | +                    | +                                    |
| Патология эндокринной системы (ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы) |                            | +                             | +                |                                |        |            | +         |            |                                             |                                 |              | +                            |                               | +     | +                    | +                                    |
| Онкологические заболевания                                                               |                            |                               |                  |                                |        |            |           |            |                                             |                                 |              |                              |                               |       |                      | +                                    |
| Ферментопатии                                                                            |                            |                               |                  |                                | +      | +          |           |            |                                             | +                               | +            |                              |                               |       |                      |                                      |
| Экстрагенитальная патология матери                                                       |                            |                               |                  |                                |        |            |           |            |                                             |                                 |              |                              |                               |       |                      |                                      |



Продолжение табл. 20

| 1                                                                                               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Врожденный порок сердца                                                                         | + | + | + |   | + | + |   | + |    |    |    |    | +  |    |    | +  |
| Хронические заболевания бронхолегочной системы                                                  |   | + | + | + |   |   |   | + |    |    |    |    | +  |    |    |    |
| Аллергические заболевания, состояния (бронхиальная астма, экзема, отек Квинке)                  |   |   |   |   |   |   |   |   | +  |    |    |    |    |    |    | +  |
| Врожденные иммунодефицитные состояния, хронические инфекции (фурункулез, кариез, хр. тонзиллит) |   |   | + | + |   |   |   | + |    | +  | +  | +  |    |    | +  | +  |
| Пиелонефрит                                                                                     |   |   |   | + |   |   |   | + |    |    | +  |    |    |    |    |    |
| Сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз                                                      |   | + | + |   |   |   | + |   |    | +  |    |    | +  | +  | +  |    |
| Ожирение                                                                                        |   |   |   |   |   |   | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Аntenатальные факторы                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Токсикозы беременности:                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ранние                                                                                          |   | + |   |   |   |   | + |   | +  |    | +  |    |    |    | +  | +  |
| поздние                                                                                         |   | + |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Многоводие                                                                                      | + | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Анемия беременных                                                                               |   | + |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  | +  |
| Угроза выкидыша, нежелательная беременность, попытка ее прерывания                              |   | + |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | +  |

Продолжение табл. 20

| 1                                                                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Вирусные заболевания:                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| в первом триместре                                                           |   | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| в последнем триместре                                                        |   |   |   | + |   |   |   | + |    |    |    |    |    |    | +  | +  |
| Специфические в/у инфекции (токсоплазмоз, цитомегаллия, листериоз, краснуха) |   | + | + | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Возраст матери на момент родов старше 30 или младше 18                       |   | + | + |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Воспалительные заболевания гениталий и других органов                        |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Прием лекарственных препаратов, переливание крови и кровезаменителей         |   |   |   |   |   |   |   |   | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |
| Период между предыдущими родами и настоящей беременностью 1 год и менее      |   | + |   | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Психические травмы, курение, прием алкоголя, голодание                       |   | + | + |   | + | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Воздействие ионизирующей радиации до 12 недель                               | + |   |   | + | + |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |

Продолжение табл. 20

| 1                                                                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Повышенная калорийность пищевого рациона, гиподинамия                               |   | + |   |   |   | + | + | + |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Узкий таз (анатомический)                                                           |   | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | +  |
| Интранатальные факторы                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Роды затяжные, быстрые, стремительные. Оценка состояния ребенка по шкале АПгар 76   |   | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Инструментальные вмешательства, кесарево сечение                                    |   | + | + | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Асфикция, НМК — II ст. родовая травма, кефалогематома, обвитие пуповиной            |   | + | + |   | + |   |   |   |    |    | +  |    |    |    | +  |    |
| Преждевременное излитие околоплодных вод, воспалительные заболевания матери в родах |   |   |   | + |   |   |   | + |    | +  | +  |    |    |    |    |    |
| Ранняя отслойка плаценты, заменное переливание крови, кровоизлияния, кровоте-       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

Продолжение табл. 20

| 1                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| чивость новорожденного                                                                 |   | + | + | + | + |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Домашние роды                                                                          |   |   |   | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Постнатальные факторы                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Незрелость, недоношенность, в/у гипотрофии                                             |   | + | + | + | + | + |   | + |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| Недоношенность                                                                         |   | + | + | + |   |   | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Дети от многоплодной беременности, повторных многочисленных родов                      |   |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    | +  |
| Гемолитическая болезнь новорожденного                                                  |   | + | + |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |    |
| Применение в период новорожденности антибиотиков, вит. В <sub>1</sub> , кокарбоксилазы |   |   |   |   |   |   |   |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |
| Вирусные заболевания ребенка в первые три месяца жизни                                 |   |   |   | + | + | + |   | + |    | +  |    | +  | +  |    | +  | +  |
| Толстая пуповина, ее позднее отпадение, длительно мокнущий пупок                       |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |
| Длительное использование цитостатических кортико-                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |



Продолжение табл. 20

| 1                                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| стероидных препаратов, иммунодепрессантов                                                                               |   |   | + | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Экссудативно-катаральный диатез                                                                                         |   |   |   | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  |    |    |    |
| Лимфатико-гипопластический диатез, паратрофия                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1 ст., масса при рождении 4000 г и больше                                                                               |   | + | + | + | + |   | + | + | +  |    | +  | +  | +  |    |    |    |
| Нервно-артрический диатез                                                                                               |   | + |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Раннее искусственное вскармливание                                                                                      |   | + |   | + | + | + |   | + | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |
| Перегревание, гиподинамия, частое беспорядочное кормление, увеличение разового объема пищи, ночное кормление            |   | + |   |   | + |   | + | + |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Маститы, трещины сосков у матери, контакты с больными гнойно-септическими заболеваниями, антисанитарные бытовые условия |   |   | + | + | + |   | + |   |    |    | +  |    |    |    | +  |    |
| Одностороннее мучное и                                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

Окончание табл. 20

| 1                                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| молочное вскармливание                  |   |   |   | + |   | + |   |   | +  |    |    |    |    |    | +  |    |
| Пролонгированная конъюгационная желтуха | + |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

Определение направленности риска и степени его выраженности позволяет создать семейному врачу индивидуальную эффективную охрану здоровья ребенка на первом году жизни — в период максимальной реализации перинатальных факторов риска. Например: биологический анализ новорожденного ребенка «К» содержит сведения о наличии у матери ожирения, анемии беременных, в первом триместре беременности была перенесена вирусная инфекция, роды в срок, быстрые, оценка новорожденного по шкале Апгар 7 баллов. Согласно схеме направленности риска (таблица 1) ребенку на первом году жизни угрожает поражение центральной нервной системы (+++), развитие тимомегалии (++), возникновение гнойно-септических заболеваний (+), синдром внезапной смерти (+), паратрофия (+), пороки развития тканей зуба (+) — в скобках указана относительная степень риска реализации каждого из перечисленных признаков. Использование полученной информации поможет семейному врачу разработать конкретную индивидуальную программу медицинского наблюдения за ребенком в раннем возрасте. В приведенном примере эта программа должна включать наблюдения невропатолога, контроль за состоянием иммунной системы и особый подход к проведению профилактических прививок, организации питания, тщательный контроль за состоянием полости рта. Учитывая хоть незначительный, но имеющийся риск возникновения синдрома внезапной смерти, необходимы особые условия режима; исключая по возможности ситуации острого и хронического стресса, обеспечивающие постоянный контроль подготовленных членов семьи.

При исследовании социального анамнеза учитывается: состав семьи (благополучный анамнез: семья полная, т. е. есть отец или ближайшие родственники матери; неблагополучный: мать воспитывает ребенка одна);

— образовательный уровень членов семьи (неблагополучный анамнез — отсутствие специального образования);

— психологический микроклимат семьи (на основании взаимоотно-

шений между членами семьи, отношения к ребенку, наличия вредных привычек);

— жилищно-бытовые условия и материальная обеспеченность (неблагополучный анамнез — низкий заработок или его отсутствие, неблагоустроенное жилье).

Тщательно проанализировав анамнез ребенка, необходимо сделать заключение: либо отклонения в раннем онтогенезе отсутствуют, т. е. генеалогический, биологический и социальный анамнез благополучны, либо имеют место негативные факторы — стало быть анамнез отягощен. Семейному врачу важно факторы неблагополучия разделить на 2 вида. Первый вид факторов — фон, на котором развивается плод и формируется здоровье ребенка, т. е. это длительные или стремительные роды, пособие в родах, раннее искусственное вскармливание, неблагоприятные домашние условия, отягощенный генеалогический анамнез и т. д.

Второй вид факторов — это нарушения непосредственно детского организма (родовая травма, асфиксия, недоношенность, гемолитическая болезнь новорожденных и т. д.).

Такое разделение факторов неблагополучия позволяет выделить степень влияния на здоровье: первый вид факторов — изменен лишь фон, второй вид факторов — более серьезные повреждения — изменено стартовое состояние здоровья ребенка. Если в анамнезе ребенка имели место те или иные факторы неблагополучия — он должен быть отнесен к группе риска. Причем для детей раннего возраста группу риска делят на уровень А (изменен только фон) и уровень В — (нарушения в организме ребенка).

### 5.1.3. Оценка физического развития

Вторым значимым критерием здоровья является уровень и пропорциональность физического развития ребенка. Любые нарушения детского организма, неблагополучные условия, в которых пребывает ребенок, приводят к замедлению темпов роста, к снижению массы тела. Систематический контроль за этими показателями позволит семейному врачу своевременно обнаружить и устранить имеющуюся дефектуру.

При оценке физического развития ребенка определяющим показателем является длина тела. Сравнивая с региональными стандартами физического развития, определяют уровень физического развития: средний, выше среднего, высокий, ниже среднего, низкий, а также пропорциональность показателей длины и массы тела. Способы оценки физического развития могут быть разнообразными: по сигмальным отклонениям от средних показателей, по центильным рядам, шкалам регрессии и т. д.

Уровень физического развития средний, ниже среднего, выше среднего при соответствии показателя массы длине тела считается нормальным. Низкий рост и высокий рост при любой массе, а также дефицит или избыток массы 1—2 степени говорят о нездоровье ребенка и требуют проведения углубленного обследования для исключения эндокринной и соматической патологии.

### 5.1.4. Определение уровня нервно-психического развития

Третий критерий здоровья — уровень и гармоничность нервно-психического развития ребенка. Особые трудности в оценке уровня здоровья представляет диагностика нервно-психического развития ребенка. Общеизвестным является контроль за развитием двигательных умений ребенка: в 2 месяца — уверенно держит голову, в 6 мес. — сидит, в 12 мес. — самостоятельно ходит и т. д.

Поверхностная оценка нервно-психического развития детей раннего возраста приводит к поздней диагностике перинатальных нарушений центральной нервной системы и малоэффективной реабилитации. Поскольку темпы развития центральной нервной системы у детей очень высоки на 1-м году жизни и качественно меняются каждый месяц, то грудной ребенок должен быть осмотрен семейным врачом не реже 1 раза в месяц, для того, чтобы своевременно заметить возникшие отклонения и устранить их, так как появление следующих функций опирается на предыдущие. На 2-м и 3-м году темпы развития по сравнению с 1-м несколько замедляются и качественное изменение функций происходит на 2-м году за 3 месяца, а на 3-м году за полгода. Отсюда рациональные сроки, в которые ребенок должен быть обследован: на 1-м году — ежемесячно, на 2-м — ежеквартально, на 3-м — один раз в полгода, в последующие годы — 1 раз в год — эти сроки называются эпикризными.

Для каждого срока существуют свои значимые информативные линии нервно-психического развития и соответствующие показатели. Так, для детей 1-го года жизни (таблица 21) выделяют восемь ведущих линий нервно-психического развития: зрительные ориентировочные реакции (За), слуховые ориентировочные реакции (С. А.), эмоции (Э), движения общие (Дв. об.), движения руки и действия с предметами (Дв. р.), подготовительные этапы развития активной речи (Ра), подготовительный этап понимаемой речи (Рп), навыки (Н). На 2-м году жизни (таблица 22) к значимым показателям относят: сенсорное развитие (А), формирование общих движений (До), появление игры в действие с предметами (И), активная речь (Ра), понимание речи (Рп), навыки (Н). На 3-м году жизни контролируются те же умения, что и на 2-м, кроме понимаемой речи, так как развитие речи выявляется только через активную речь (таблица 23).

Контроль за нервно-психическим развитием предполагает применение таких методов, как метод опроса матери и метод диагностики, позволяющий проверить сформированность значимых линий нервно-психического развития в эпикризный срок, которому они соответствуют. Заключение об общем уровне нервно-психического развития ребенка проводится по группам развития (таблицы 21—24).

Выделяют 5 групп нервно-психического развития детей раннего возраста.

1 группа — нормальное или ускоренное развитие.

2 группа — первоначальное отставание в развитии (на 1 эпикризный срок).

3 группа — более глубокая задержка нервно-психического развития (на 2 эпикризных срока).



## ПОКАЗАТЕЛИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 1-ГО ГОДА ЖИЗНИ

Таблица 21

| Возраст в мес. | Зрительные ориентировочные реакции (З а)                                           | Слуховые ориентировочные реакции (С. а)     | Эмоции (Э)                                  | Движения руки и действия с предметами (Дв. р.) | Движения общие (Дв. об.)                                | Понимание речи (Р. П.) | Активная речь (Р. А.)      | Навыки (Н) |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
| 1              | 2                                                                                  | 3                                           | 4                                           | 5                                              | 6                                                       | 7                      | 8                          | 9          |
| 10 дней        | Удерживает в поле зрения движущийся предмет (ступенчатое слежение)                 | Вздрагивает и мигает при резком звуке       |                                             |                                                |                                                         |                        |                            |            |
| 18—20 дней     | Удерживает в поле зрения неподвижный предмет (лицо взрослого)                      | Успокаивается при сильном звуке             |                                             |                                                |                                                         |                        |                            |            |
| 1 мес.         | Появляется плавное прослеживание движущегося предмета                              | Прислушивается к звуку, к голосу взрослого  | Первая улыбка в ответ на разговор взрослого |                                                | Лежа на животе пытается поднять и удерживать голову     |                        |                            |            |
| 2 мес.         | 1. Длительное зрительное сосредоточение на лице взрослого или неподвижном предмете | Ищущие повороты головы при длительном звуке | Быстро отвечает улыбкой на разговор с ним   |                                                | Лежа на животе поднимает и продолжительно держит голову |                        | Произносит отдельные звуки |            |

Продолжение таблицы 21

| 1      | 2                                                                                                                                                                            | 3                         | 4                                           | 5                                                                  | 6                                                                                                                                                                                                                                                   | 7 | 8     | 9                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------|
| 3 мес. | 2. Длительное слежение за движущейся игрушкой или взрослым (до 2 м)<br><br>Зрительное сосредоточение в вертикальном положении на лице говорящего с ним взрослого, на игрушке |                           | Комплекс оживления в ответ на общение с ним | Случайно наталкивается руками на игрушку, низко висящую над грудью | 1. Лежит на животе несколько минут, опираясь на предплечья и высоко подняв голову.<br>2. При поддержке подмышки крепко упирается ногами, согнутыми в тазобедренном суставе.<br>3. Удерживает голову в вертикальном положении (на руках у взрослого) |   |       |                    |
| 4 мес. | Узнает мать (радуется)                                                                                                                                                       | Находит глазами невидимый | Громко смеется в ответ на                   | Рассматривает и захватывает                                        | То же, что и в 3 мес., но бо-                                                                                                                                                                                                                       |   | Гулит | Придерживает рука- |

| 1      | 2                                                      | 3                                                                                           | 4                                                                        | 5                                                                                                                                                             | 6                                                                                                                    | 7                                                  | 8                                                             | 9                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 мес. | Отличает близких людей от чужих (по разному реагирует) | источник звука                                                                              | общение                                                                  | висящую игрушку                                                                                                                                               | лее ярко выражено                                                                                                    |                                                    | Подолгу певуче гулит                                          | ми грудь матери или бутылочку во время кормления<br>Ест с ложки полугустую и густую пищу |
| 6 мес. |                                                        | 1. Узнает голос матери.<br>2. Различает строгую и ласковую интонацию обращенной к нему речи | 1. Четко берет игрушку из рук взрослого.<br>2. Удерживает в руке игрушку | 1. Долго лежит на животе, опираясь на ладони выпрямленных рук.<br>2. Переворачивается со спины на живот.<br>3. Ровно, устойчиво стоит при поддержке подмышки. |                                                                                                                      |                                                    |                                                               |                                                                                          |
| 7 мес. |                                                        | По-разному реагирует на свое и чужое имя                                                    |                                                                          | Свободно берет игрушку из разных положений и подолгу занимается перекладыванием из одной руки в другую<br>Игрушкой стучит, размахивает, бросает               | 1. Переворачивается с живота на спину.<br>2. Передвигается, переставляя руки или немного подползая<br>Хорошо ползает | На вопрос "где?" находит взглядом предмет, находя- | Произносит отдельные слоги (начало лепета)<br>Подолгу лепечет | Хорошо ест с ложки, снимая пищу губами<br>Пьет из чашки                                  |

| 1      | 2 | 3                                                                              | 4 | 5                                                                                                                       | 6                                                                                                                       | 7                                                                                                                                                                                                            | 8                                                                  | 9                                                                                                               |
|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 мес. |   |                                                                                |   | 1. Игрушками занимается долго и разнообразно<br>2. Подражает действиям взрослого с игрушками (качает, стучит, вынимает) | 1. Сам садится, сидит, ложится<br>2. Встает, держась за барьер, стоит и опускается<br>3. Переступает, держась за барьер | шийся постоянно в определенном месте<br>1. На вопрос "где?" находит несколько предметов, на постоянных местах<br>2. По слову взрослого выполняет ранее действия (без показа) например "ладушки", "дай ручку" |                                                                    | 1. Ест корочку хлеба, которую держит в руке.<br>2. Пьет из чашки, которую держит взрослый                       |
| 9 мес. |   | Плясовые движения под плясовую мелодию (если дома поют ребенку и пляшут с ним) |   | Действует с предметами по-разному в зависимости от их свойств (качает, открывает, гремит)                               | Переходит от предмета к предмету, слегка придерживаясь за них руками                                                    | 1. На вопрос "где?" находит несколько знакомых предметов, независимо от их местоположения<br>2. Знает свое имя                                                                                               | Подражает взрослому, повторяя за ним слоги, имеющиеся в его лепете | 1. Хорошо пьет из чашки, слегка придерживая ее руками<br>2. Спокойно относится к процессу высаживания на горшок |



| 1       | 2                                        | 3 | 4 | 5                                                                                                                                            | 6                                                                | 7                                                                                                                         | 8                                                                          | 9                                           |
|---------|------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 10 мес. |                                          |   |   | Самостоятельно и по просьбе выполняет разученные действия: открывает, закрывает, вынимает, вкладывает                                        | Входит на невысокую поверхность и сходит                         | По просьбе "дай" находит и дает знакомые предметы                                                                         | Подражая взрослому, повторяет за ним новые слоги, которых нет в его лепете | Закрепляются умения, приобретенные в 9 мес. |
| 11 мес. |                                          |   |   | Овладевает новыми действиями и начинает выполнять их по слову взрослого: накладывает кубики, снимает и одевает кольца с большими отверстиями | 1. Стоит самостоятельно<br>2. Делает первые самостоятельные шаги | Первые обобщения в понимаемой речи (по слову находит любой мяч, любую куклу, все часы, все машины)                        | Произносит первые слова обозначений (дай, на, ав, па, би)                  |                                             |
| 12 мес. | Узнает на фотографии знакомого взрослого |   |   | Выполняет самостоятельно разученные действия с игрушками (катает, кормит, водит)                                                             | Ходит самостоятельно без опоры                                   | 1. Понимает (без показа) названия предметов, действий, выполняет поручения (принеси, найди)<br>2. Понимает слово "нельзя" | 1. Легко подражает новым словам<br>2. Произносит до 10 облегченных слов    | Самостоятельно пьет из чашки                |

Таблица 22

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 2 ГОДА ЖИЗНИ

| Возраст                     | Развитие речи                                                                  |                                                                                                                                  | Сенсорное развитие (А)                                                              | Игра в действие с предметами (И)                                                                            | Движения (До)                                                                                       | Навыки (Н)                                                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                             | Понимание речи (Рп)                                                            | Активная речь (Ра)                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                            |
| 1                           | 2                                                                              | 3                                                                                                                                | 4                                                                                   | 5                                                                                                           | 6                                                                                                   | 7                                                                          |
| 1 г. 1 мес.—<br>1 г. 3 мес. | Запас понимаемых слов быстро расширяется                                       | Пользуется лепетом и отдельными облегченными словами в момент двигательной активности и радости                                  | Ориентируется в двух контрастных величинах предметов (типа кубов с разницей в 3 см) | Воспроизводит в игре действия с предметами, ранее разученными (кормит куклу, нализывает кольца на стержень) | Ходит длительно не присаживаясь, меняет положение (приседает, наклоняется, поворачивается, пятится) | Самостоятельно ест густую пищу ложкой                                      |
| 1 г. 3 мес.—<br>1 г. 6 мес. | Обобщает предмет по существенным признакам в понимаемой речи                   | Словами облегченными "би-би" и произносимыми правильно (машина) называет предметы и действия в момент сильной заинтересованности | Ориентируется в 3—4 контрастных формах предметов (шар, куб, кирпичик, призма)       | Отображает в игре отдельные наблюдаемые действия                                                            | Перешагивает через препятствия приставным шагом                                                     | Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой                                      |
| 1 г. 7 мес.—<br>1 г. 9 мес. | Понимает несложный рассказ по сюжетной картинке, отвечает на вопросы взрослого | Во время игры словами и 2-словными предложениями обозначает свои действия                                                        | Ориентируется в 3—4 контрастных величинах предметов (типа кубов) разницей в 3 см    | Воспроизводит несложные сюжетные постройку — перекрытия типа "ворота", "скамейка", "дом"                    | Ходит по ограниченной поверхности шириной 15—20 см                                                  | Частично раздевается с небольшой помощью взрослого (трусы, ботинки, шапку) |

| 1                   | 2                                                              | 3                                                                                                     | 4                                                  | 5                                                                         | 6                                                 | 7                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 г. 10 м —<br>2 г. | Понимает рассказ без показа о событиях, бывших в опыте ребенка | При общении со взрослыми пользуется 2-словными предложениями, употребляя прилагательные и местоимения | Подбирает по образцу и слову 3—4 контрастных цвета | В игре воспроизводит ряд последовательных действий (начало сюжетной игры) | Перешагивает через препятствия чередующимся шагом | Частично одевает одежду (ботинки, шапку) |

Таблица 23.

## ПОКАЗАТЕЛИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 3 ГОДА ЖИЗНИ

| Возраст   | Активная речь (Ра)                                   |                                       | Сенсорное развитие, воспитание цвета (А)                                          | Сюжетная игра (И)                                                                              | Навыки одевания (Н)                                                                                   | Движения (До)                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Грамматика                                           | Вопросы                               |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                       |                                                                                     |
| 2 г. 6 м. | Говорят многословными предложениями (более 3-х слов) | Появление вопросов "Где?" "Куда?"     | Подбирает по образцу разнообразные предметы 4-х основных цветов (к фону предмета) | Игра носит сюжетный характер, ребенок отражает взаимосвязь и последовательность действий (2—3) | Полностью одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы, завязывать шнурки                          | Перешагивает через палку или веревку, горизонтально приподнятую от пола на 20—28 см |
| 3 г.      | Начинает употреблять предложения (придаточные)       | Появляются вопросы "Когда?" "Почему?" | Называет 4 основных цвета                                                         | Появляются элементы ролевой игры                                                               | Одевается самостоятельно, может застегивать пуговицы, завязывать шнурки с небольшой помощью взрослого | Перешагивает через палку или веревку, приподнятую от пола на 30—36 см               |

Таблица 24.

## КАЧЕСТВЕННО-КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

| 1 группа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 группа                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 группа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 группа                                          | 5 группа                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>1. Дети с опережением в развитии на 2 эпикризных срока — высокое развитие; на 1 эпикризный срок — ускоренное развитие</p> <p>2. Дети с неравномерным опережением в развитии — верхнегармоничное развитие. Часть показателей выше на 1 эпикризный срок, часть — на 2 эпикризных срока</p> <p>3. Дети с нормальным развитием</p> | <p>I. Дети с задержкой в развитии на 1 эпикризный срок:</p> <p>1 степень — задержка на 1—2 показателей</p> <p>2 степень — задержка на 3—4 показателей</p> <p>3 степень — задержка на 5—6 показателей</p> <p>II. Дети с нетипично гармоничным развитием. Часть показателей выше, часть ниже на 1 эпикризный срок</p> | <p>I. Дети с задержкой в развитии на 2 эпикризных срока:</p> <p>1-я степень — задержка на 1—2 показателей</p> <p>2-я степень — задержка на 3—4 показателей</p> <p>3-я степень — задержка на 5—6 показателей</p> <p>II. Дети с нетипичным нижегармоничным развитием. Часть показателей ниже на 1 эпикризный срок, часть — на 2 эпикризных срока</p> | Дети с задержкой в развитии на 3 эпикризных срока | Дети с задержкой в развитии на 4 эпикризных срока |



4 группа — задержка нервно-психического развития на 3 эпикризных срока.

5 группа — задержка на 4 и более эпикризных срока.

Каждая группа представлена тремя степенями выраженности:

1 степень — задержка 1—2 показателей;

2 степень — задержка 3—4 показателей;

3 степень — задержка 5 и более показателей.

Задержка отдельных признаков в развитии в пределах одного эпикризного срока чаще всего связана с недостаточным или несвоевременным воспитательным воздействием. Неравномерность формирования и задержка развития по ряду признаков более чем на 2 эпикризных срока должны настораживать семейного врача в плане выявления у ребенка особого состояния, требующего консультации соответствующего специалиста. Другими словами, 1, 2 и 3-я группы нервно-психического развития являются вариантами нормы, 4 и 5 — группы риска наличия патологических состояний нервно-психической сферы, требующих специального обследования ребенка и коррекции.

Например, у ребенка 12 месяцев все ведущие линии нервно-психического развития сформированы соответственно эпикризному сроку — 12 мес., кроме активной речи. Уровень развития этого признака характерен для 11 мес. — т. е. задержка одного признака на 1 эпикризный срок. У ребенка 2 группы нервно-психического развития 1-й степени, что является вариантом нормы. Семейному врачу следует сформулировать задачи развития этого ребенка с учетом отстающего на месяц показателя и остальных признаков соответственно следующему эпикризному сроку — 1 г. 3 мес.

#### 5.1.5. Анализ функциональных отклонений детского организма

Четвертый критерий здоровья — уровень функционального состояния организма. Основные контролируемые функции организма: частота сердечных сокращений, частота дыхания, артериальное давление, содержание гемоглобина, особенности конституции ребенка, поведенческие реакции, сон, аппетит, характер бодрствования. Функциональное состояние может быть не изменено. Но у ряда детей возможны отклонения в виде наличия функционального систолического шума, проявлений эксудативно-катарального диатеза и т. д.

Эти функциональные отклонения часто обусловлены диспропорцией роста, однако при отсутствии должного внимания они могут явиться начальной стадией хронического заболевания. Например, осуществление активной вакцинации ребенка с эксудативно-катаральным диатезом без учета его аллергической настроенности может привести к серьезным осложнениям. Поэтому дети с функциональными отклонениями не могут считаться здоровыми, требуют внимания семейного врача и должны быть отнесены к группе риска по развитию патологических состояний.

#### 5.1.6. Определение степени резистентности

Пятый критерий здоровья — степень резистентности — сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям, которая в конечном

итоге проявляется в подверженности заболеваниям и уровень резистентности определяется числом заболеваний за год. По данным статистики на каждого ребенка нашей страны в год приходится 4 заболевания. Эта цифра послужила критерием резистентности. Если ребенок болеет свыше 4 раз в течение года, то резистентность его организма расценивается как сниженная. Дети, болеющие в год свыше 4 раз и не имеющие хронического очага инфекции, относятся к группе часто болеющих. Показатели общей реактивности у таких детей снижены и наряду с другими признаками способствуют возникновению у них хронических заболеваний.

#### 5.1.7. Врожденная или хроническая патология как основной показатель здоровья

Шестой критерий здоровья — наличие или отсутствие врожденных или хронических заболеваний — выявляется семейным врачом в процессе изучения анамнеза развития, осмотра, обследования ребенка. Этот критерий является ведущим при определении группы здоровья.

#### О п р е д е л е н и е г р у п п ы з д о р о в ья

При определении группы здоровья целесообразно пользоваться «Методическими рекомендациями по комплексной оценке состояния здоровья детей» (МЗ СССР, Москва, 1982 г.), согласно которой к

1-й г р у п п е здоровья относятся дети, не имеющие заболеваний, с нормальными показателями функционального состояния исследуемых систем, редко болеющие, с нормальным физическим и нервно-психическим развитием, без отклонения в анамнезе.

2-я г р у п п а — здоровые дети, но уже имеющие те или иные функциональные отклонения, начальные изменения в физическом и нервно-психическом развитии с неблагоприятным анамнезом, часто болеющие, но без симптомов хронических заболеваний.

3-я г р у п п а — дети с хроническими заболеваниями, врожденными пороками развития в стадии компенсации. Состояние компенсации определяется редкими обострениями (1—2 раза в год) хронических заболеваний, отсутствием длительного субфебрилитета после обострений, единичными острыми заболеваниями, нормальным уровнем функций организма.

4-я г р у п п а — дети с хроническими заболеваниями, врожденными пороками развития в стадии субкомпенсации. Состояние субкомпенсации определяется более частыми и тяжелыми обострениями (3—4 раза в год) хронических заболеваний, наличием длительного субфебрилитета после обострений, частыми острыми заболеваниями, ухудшением функционального состояния различных систем организма. Примером может служить диагноз: хронический тонзиллит, простая форма (3-я группа здоровья), хронический тонзиллит, токсико-аллергическая форма (4 группа здоровья). 5-я группа — дети с хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, инвалиды, которые в момент исследования находятся в больнице или на постельном режиме в домашних условиях (таблица 25).

Т а б л и ц а 25

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОТНЕСЕНИЮ ДЕТЕЙ В ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ**

|                                                             |                       | Признаки здоровья                                                                                                                                                                                                                                                 | Показания отнесения к группе согласно признакам здоровья                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Здоровые дети                                               | 1-я группа здоровья   | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | Без факторов риска<br>Без отклонений, соответствует возрасту<br>Без отклонений или начальное отставание<br>Высокая резистентность, не болеет или болеет редко, легко<br>Без отклонений<br>Отсутствуют                                                                 |
|                                                             | 2-я А группа здоровья | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | С факторами риска<br>Без отклонений, соответствует возрасту<br>Без отклонений или начальное отставание<br>Высокая резистентность, не болеют или болеют редко, легко<br>Без отклонений<br>Отсутствуют                                                                  |
| Здоровые дети с риском возникновения патологии "Угрожаемые" | 2-я Б группа здоровья | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | С факторами риска или без них<br>Без отклонений или с дефицитом, избытком массы тела 1, 2 степени<br>Без отклонений или начальное отставание<br>Высокая или сниженная резистентность, т. е. частая заболеваемость<br>Наличие функциональных отклонений<br>Отсутствуют |

Окончание таблицы 25

|                                                             |                                                | Признаки здоровья                                                                                                                                                                                                                                                 | Показания отнесения к группе согласно признакам здоровья                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Здоровые дети с риском возникновения патологии "Угрожаемые" | 3-я группа здоровья                            | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | С факторами риска или без них<br>Без отклонений или с дефицитом массы тела 1, 2 степени<br>Без отклонений или с отставанием<br>Высокая<br>Без отклонений<br>Имеются хронические заболевания или врожденные пороки развития                                                          |
|                                                             | 4-я группа здоровья (состояние субкомпенсации) | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | С факторами риска или без них<br>Без отклонений или с дефицитом, избытком массы тела 1, 2 степени<br>Без отклонений или с отставанием в развитии<br>Сниженная резистентность<br>Наличие функциональных отклонений<br>Имеются хронические заболевания или врожденные пороки развития |
| Больные дети                                                | 5-я группа здоровья (состояние декомпенсации)  | Особенности онтогенеза (генеалогический, биологический, социальный анамнез)<br>Уровень физического развития<br>Уровень нервно-психического развития<br>Резистентность организма<br>Функциональное состояние организма<br>Хроническая патология, врожденные пороки | С факторами риска<br>С дефицитом или избытком массы тела 1, 2 степени<br>Без отклонений или с задержкой в развитии<br>Сниженная резистентность<br>Наличие функциональных отклонений<br>Имеются хронические заболевания или врожденные пороки                                        |



Оценка состояния здоровья по группам при нескольких диагнозах у ребенка дается по самому основному и тяжелому из них. При каждом последующем осмотре в декретированные сроки отмечается динамика в состоянии здоровья ребенка, например переход из 2 группы в 1 группу здоровья (в случае улучшения) или в 3 и 4 (в случае ухудшения). Своевременное обследование и оздоровление детей 2 группы здоровья препятствуют развитию у них патологического состояния с переходом в 3 группу здоровья.

При определении «группы здоровья» у детей раннего возраста целесообразно выделять среди 2 группы еще подгруппу 2-А — дети «группы внимания», т. е. дети, имеющие только отклонения в анамнезе, и 2-Б группу — дети, имеющие начальную стадию отклонений здоровья. Исследования сотрудников кафедры госпитальной педиатрии (зав. кафедрой профессор Г. А. Маковецкая) Самарского государственного медицинского университета показали, что 1500 детей раннего и дошкольного возраста, обследованных в детских дошкольных учреждениях в 1992 году, распределялись по группам здоровья следующим образом: в 1-й группе насчитывалось — 17% детей, во 2-й — 71%, в 3-й — 11%, в 4-й — 1%, 5-й — 0%; а среди 1200 детей школьного возраста к 1-й группе отнесено — 7%, ко 2-й — 35%, 3-й — 45%, 4-й — 12%, 5-й — 1%.

Применение в практике семейного врача вышеизложенных групп здоровья ориентирует его на конкретное заключение об уровне здоровья каждого ребенка, позволяет заострить внимание на самых начальных отклонениях в здоровье.

#### 5.1.8. Назначение рекомендаций в зависимости от группы здоровья ребенка

Распределение детей на однородные группы по уровню здоровья служит важнейшим критерием для осуществления дальнейшего за ними наблюдения, оздоровления и лечения, т. е. обуславливает назначение рекомендаций по режиму, питанию, физическому воспитанию, воспитательным воздействиям, профилактическим прививкам, профилактике пограничных состояний, лабораторным исследованиям, при необходимости симптоматической терапии.

Дети 1-й группы осматриваются в сроки, установленные для каждого возраста. Они нуждаются в назначении только профилактических и оздоровительно-воспитательных воздействий в соответствии с возрастными особенностями.

Дети 2-й А группы нуждаются в систематическом наблюдении в возрастные сроки, по показаниям могут быть направлены на консультацию к невропатологу, эндокринологу, другим специалистам для своевременного выявления возможных отклонений в зависимости от факторов риска.

Дети 2-й Б группы должны быть обследованы в сроки, установленные в зависимости от характера функциональных отклонений. Они нуждаются в назначении специальных оздоровительных и лечебных воздействий в соответствии с конкретной причиной неблагополучия и

функциональными отклонениями организма ребенка, определяющими особенности режима питания, физического воспитания, закаливания, воспитательных воздействий, а также физиотерапевтических процедур, лечебной физкультуры, при необходимости — симптоматического лечения.

Дети 3-й группы в зависимости от основного диагноза наблюдаются семейным врачом и врачами-специалистами в сроки, установленные для диспансеризации больных конкретного профиля. Нуждаются в эффективном оздоровлении и лечении преимущественно в домашних условиях с предварительным обследованием в стационаре и возможной реабилитацией в условиях санатория.

Дети 4-й группы нуждаются в систематическом лечении, проведении специальных оздоровительных мероприятий в зависимости от основного диагноза, в изменении режима дня, питания, ограничении физических и умственных нагрузок. Часто эти дети требуют оперативного лечения, периодического лечения в стационаре и санатории.

Дети 5-й группы наблюдаются семейным врачом, врачами - специалистами, врачами стационара. Они нуждаются в постоянном лечении и специальном оздоровлении в условиях больницы, стационара на дому и профильного санатория.

Таким образом, под наблюдением семейного врача должны быть дети всех пяти групп здоровья, у врачей-специалистов — дети 3-й, 4-й, 5-й групп здоровья. Дети 2-й группы здоровья, угрожаемые по развитию смежной патологии, находятся на учете у семейного врача и обязательно консультируются у врачей - специалистов. Дети с первой по четвертую группы здоровья могут посещать детские дошкольные учреждения, дети 5-й группы — специальные дошкольные учреждения.

#### 5.1.9. Проведение профилактических прививок

Семейный врач выполняет еще один очень ответственный раздел работы — подготовку ребенка к проведению плановых профилактических прививок. Последний прививочный календарь был принят Министерством здравоохранения СССР в 1980 году. В настоящее время разработан ряд общих, научно обоснованных положений, которые необходимо принимать во внимание при составлении перечня противопоказаний к прививкам (таблица 26).

Т а б л и ц а 26  
КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК  
(ПЛАНОВАЯ ВАКЦИНАЦИЯ)

| Вид вакцинации     | Сроки начала вакцинации   | Сроки ревакцинации |                   |                    |             |             | Примечание                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                           | 1                  | 2                 | 3                  | 4           | 5           |                                                                                                                                                    |
| 1                  | 2                         | 3                  | 4                 | 5                  | 6           | 7           | 8                                                                                                                                                  |
| Против туберкулеза | На 5—7 день жизни ребенка | 7 л. 1 кл.         | 11 л. 12 л. 5 кл. | 16 л. 17 л. 10 кл. | 22 г. 23 г. | 27 л. 30 л. | Вакцинацию и ревакцинацию проводят однократно. В городах и районах, где практически ликвидирована заболеваемость детей туберкулезом и среди них не |

Окончание табл. 26

| 1                                   | 2                 | 3                                             | 4               | 5      | 6        | 7     | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------|--------|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Против полиомиелита                 | 3 мес.            | от 1 г. до 2 л.                               | от 2 л. до 3 л. | 7—8 л. | 15—16 л. |       | выявляются локальные формы заболевания, проводят ревакцинацию в 7 лет (в 1 кл.) и в 14—15 лет (в 8 кл.). Последующие ревакцинации неинфицированных туберкулезом лиц проводят с интервалом в 5—7 лет до 30-летнего возраста<br><br>Вакцинацию проводят трехкратно с интервалом между прививками в 1,5 месяца. Первые две ревакцинации проводят двукратно (на каждый год жизни) в интервале между прививками в 1,5 мес. Ревакцинацию старших возрастов (3-я и 4-я) проводят однократно |
| Против коклюша, дифтерии, столбняка | 3 мес.            | Через 1,5—2 года после законченной вакцинации |                 |        |          |       | Вакцинацию проводят трехкратно с интервалом в 1,5 мес., ревакцинацию — однократно. Прививки АКДС проводятся одновременно с вакцинацией против полиомиелита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Против дифтерии и столбняка         |                   |                                               | 6 л.            | 11 л.  |          |       | Ревакцинацию проводят однократно препаратом, содержащим уменьшенные количества анатоксинов (АДС-м анатоксин)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Против столбняка                    |                   |                                               |                 |        |          | 16 л. | Ревакцинацию проводят однократно, последующие ревакцинации проводят через каждые 10 лет однократно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Против паротита                     | 15—18 м.          |                                               |                 |        |          |       | Вакцинацию проводят однократно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Против кори                         | 15—18 м.          |                                               |                 |        |          |       | Вакцинацию проводят однократно одновременно с вакцинацией против паротита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Против гриппа                       | С 1 года ежегодно |                                               |                 |        |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

1. При конституциональной иммунологической недостаточности (дисгаммоглобулинемия), сопровождающейся нарушением процессов гуморального иммунитета, парентеральное введение вакцин (особенно живых) может вызвать тяжелые (иногда смертельные) осложнения, обусловленные непосредственным действием вакцинального агента в условиях отсутствия антител. К таким же последствиям могут привести прививки у детей, страдающих злокачественными новообразованиями и болезнями крови, а также получающих иммунодепрессивную терапию.

2. Для детей с аллергической реактивностью характерна повышенная способность к антителообразованию. В частности, такие дети при сенсibilизации различными аллергенами легко продуцируют циркулирующие антитела (реагины) или реализуют аллергическую реакцию. Введение вакцин в данной ситуации может усугубить это состояние и привести к повышению неспецифической сенсibilизации, а иногда служить разрешающим фактором у детей с высокой сенсibilизацией и наличием циркулирующих антител (Т. С. Соколова, Н. В. Захарова).

Сочетание прививок с естественной инфекцией, помимо риска уменьшения прививочного эффекта, всегда таит в себе возможность неблагоприятного течения комбинированного процесса (инфекционный и вакцинальный). Реакция организма на вакцинацию во многом зависит от исходного состояния ребенка. Наиболее ранимым организм бывает в период реконвалесценции, продромы или при наличии латентной инфекции (хронический тонзиллит, аденомы и др.).

Противопоказаниями к проведению профилактических прививок являются острые заболевания (инфекционные и неинфекционные), туберкулез в активной форме, болезни крови, сахарный диабет, острые и хронические заболевания почек и печени, ревматизм в остром и подостром периоде, сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, аллергические заболевания (бронхиальная астма, экссудативный диатез с выраженными клиническими проявлениями, лекарственные, пищевые и другие формы аллергии), рахит, гипотрофия (тяжелые формы), эпилепсия с частыми приступами, гидроцефалия в стадии де- и субкомпенсации, психические заболевания в острой стадии.

Большинство противопоказаний являются временными. После выздоровления, но не ранее чем через месяц, дети могут получать профилактические прививки.

Профилактика поствакцинальных осложнений будет эффективнее, если соблюдаются следующие основные правила:

1. Проведение прививки в период полного здоровья ребенка.
2. Обязательный осмотр ребенка перед прививкой врачом.
3. Обязательный общий клинический анализ крови, при котором наиболее информативным является количество тромбоцитов и эозинофилов.
4. Соблюдение принципа индивидуализации при каждой прививке.
5. Проведение перед прививкой оздоровительных мероприятий (са-



нация очагов хронической инфекции, лечение рахита, гипотрофии, проявлений аллергических заболеваний).

6. Предварительная десенсибилизация у детей с аллергическими проявлениями (за день до прививки и в течение 6 дней после, включая день прививки).

7. Соблюдение правильной техники прививки.

8. Медицинское наблюдение за привитым ребенком и тщательный уход за ним.

Прививки ребенку осуществляются в специальном прививочном кабинете в поликлинике. В обязанности семейного врача входят составление индивидуального прививочного календаря с учетом индивидуальных особенностей ребенка, подготовка к проведению иммунизации, наблюдение за течением вакцинального процесса.

У большинства детей анамнез отягощен, поэтому семейному врачу следует быть осторожным в выборе тактики иммунизации и составлении календаря прививок.

При прививке АКДС-вакциной основными «факторами риска» развития поствакцинальных реакций и осложнений являются вакцинация ребенка в ранней реконвалесценции после перенесенного заболевания, выраженные аллергические осложнения в анамнезе, перинатальные поражения нервной системы, судороги различного генеза, а также патологические реакции после предшествующей АКДС-вакцинации.

Для других прививок (полиомиелитной, коревой, паротитной) сохраняются те же «факторы риска», но наиболее значимыми являются вакцинация ребенка в ранней реконвалесценции острых инфекционных заболеваний или при обострении хронических очагов инфекции.

Выделение «факторов риска» позволяет отнести ребенка к той или иной «группе риска». Известно, что энцефалитические (судорожные) реакции чаще развиваются у детей, имевших выраженную перинатальную патологию или судороги в анамнезе, аллергические — у детей с проявлениями экссудативного диатеза. Часто болеющие дети чаще, чем другие, заболевают в поствакцинальном периоде интеркуррентными заболеваниями. Следует также иметь в виду, что у часто болеющих детей нередко имеются инфекционные очаги — вялотекущий отит, инфекция мочевыводящих путей, хронический тонзиллит и др. Всем детям «групп риска» в зависимости от данных анамнеза и выявленных особенностей состояния здоровья до проведения прививок назначают обследование с привлечением необходимых специалистов и проведением лабораторных исследований (анализ крови, мочи, по показаниям — рентгенография органов грудной клетки, придаточных пазух и т. д.).

Рекомендуется выделять следующие «группы риска»:

1. Дети с разнообразным поражением нервной системы (перинатальные энцефалопатии, судороги различного генеза, перенесенные нейроинфекции).

2. Дети, у которых имеется аллергически измененная реактивность.

3. Долго и часто болеющие дети.

4. Дети, у которых отмечались патологические реакции на предшествующие прививки.

После уточнения диагноза и отнесения ребенка к той или иной «группе риска» решается вопрос тактики вакцинации, т. е. каким препаратом, когда и в какой последовательности можно делать прививки ребенку. При возникновении у семейного врача сомнений в возможности проведения иммунизации следует обратиться за консультацией к врачу кабинета иммунопрофилактики. Индивидуальный календарь прививок составляют в зависимости от принадлежности ребенка к той или иной «группе риска», его возраста и наличия или отсутствия предшествующей иммунизации. Если ребенок в роддоме не был вакцинирован против туберкулеза и у него отсутствуют противопоказания к этой прививке, то сначала проводят иммунизацию вакциной БЦЖ или БЦЖ-М. Если вакцинированный ребенок достиг возраста 12 мес., а на территории его проживания имеется неблаго-приятная эпидемическая ситуация по кори, то можно начинать проведение иммунизации не с БЦЖ, а с введения коревой вакцины (после постановки туберкулиновой пробы).

Наименее реактогенной, кроме БЦЖ, является полиомиелитная вакцина, поэтому чаще всего индивидуальный график прививок начинают с иммунизации против полиомиелита. В зависимости от возраста и принадлежности к определенной «группе риска» вакцину комбинируют или не комбинируют с АКДС или АДС-М препаратом.

При наличии в анамнезе ребенка судорог любого генеза или перинатального поражения нервной системы индивидуальный график прививания составляется без коклюшного компонента АКДС-вакцины. Кроме того, профилактически назначают противосудорожные препараты (фенобарбитал из расчета 0,01 на год жизни на прием, 2—3 раза в сутки за 3—4 дня до вакцинации АДС-М анатоксином и продолжают 4—5 дней после нее), а при введении коревой или паротитной вакцины этот препарат назначают с первого дня иммунизации на две недели.

Значительно выраженные аллергические проявления требуют проведения иммунизации полиомиелитной вакциной отдельно от прививки против дифтерии и столбняка (АДС-М анатоксином) и увеличения интервала между прививками — 2—2,5 мес. вместо 1,5 мес. по графику. Затем следует провести прививку коревой вакциной, а после этого АДС-М препаратом. Аллергизированных детей, получающих специфическую или неспецифическую гипосенсибилизирующую терапию дозированным введением антигена или гистаглобулином, освобождают от прививок до окончания курса лечения. Индивидуальный календарь прививок должен учитывать период наименьшей аллергической активности для каждого ребенка и оптимальный сезон.

В целях профилактики возможного обострения аллергических проявлений за 1—2 дня до проведения вакцинации против дифтерии, столбняка, кори, эпидемического паротита и в течение 10—14 дней после нее рекомендуется применять антигистаминные препараты в возраст-

ных дозах, а также 5 или 10% раствор хлористого кальция по 10 мл 2—3 раза в день. Назначая прививку против дифтерии, столбняка и кори высокосенсибилизированным детям с целью предупреждения аллергических реакций немедленного типа, за 30—40 мин до проведения вакцинации антигистаминный препарат может быть введен парентерально.

Часто болеющих детей иммунизируют после ликвидации у них острого заболевания, больных с хронической или врожденной патологией лишь на фоне ремиссии или вне обострения, по возможности сохраняя последовательность вакцинации, указанной в прививочном календаре. Эта последовательность, однако, при наличии оснований может быть изменена. Учитывая, что у часто болеющих детей снижена неспецифическая резистентность организма, им целесообразно назначать поливитамины 2—3 раза в день, а для профилактики ОРВИ в поствакцинальном периоде — интраназально интерферон.

В комплекс поливитаминов включают аскорбиновую кислоту в дозе 0,1 г, тиамин в дозах 0,001—0,002 г, рибофлавин — 0,002—0,005 г, кальция пантотенат — 0,05—0,1 г, пиридоксина гидрохлорид — 0,005—0,01 г, фолиевую кислоту — 0,001—0,002 г, никотинамид — 0,005—0,001 г. Поливитамины дают 2—3 раза в день.

Лейкоцитарный человеческий интерферон вводят интраназально по 2 капли в каждый носовой ход в течение 10—12 дней по 2—3 раза в сутки.

Научными исследованиями доказано, что гуморальный специфический иммунитет у детей «групп риска» вырабатывается достаточно хорошо.

Внимательное изучение анамнеза, обязательный осмотр и термометрия перед прививкой, определение принадлежности ребенка к той или иной «группе риска», индивидуальный подход к составлению каждому конкретному ребенку прививочного календаря, медикаментозная профилактика нежелательных реакций и применение менее реактогенных вакцин (БЦЖ-М и АДС-М) позволяют семейному врачу значительно увеличить показания к проведению профилактических прививок и при этом снизить риск возникновения поствакцинальных осложнений.

Завершая главу, хочется еще раз подчеркнуть, что, к сожалению, в настоящее время в нашей стране число детей, которых можно назвать совершенно здоровыми, незначительно (5—17%), зато число детей с риском развития патологических состояний велико (от 35 до 71%). Именно эта категория нуждается в активной реабилитации, включающей рациональный режим питания, сна, бодрствования, физического развития, закаливания, благоприятный психоэмоциональный климат в семье, надежную защиту от отрицательного экологического воздействия.

На наш взгляд, участие семейного врача позволило бы обеспечить эффективность, индивидуальность и своевременность реабилитационной программы, в основе которой — первичная профилактика болезней в семье. Уточнению этой проблемы будут посвящены последующие главы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Патологические реакции и осложнения на прививки. Методическое пособие для студентов. — Под ред. Брюхановой Л. К. — Самара, 1992. — 30 с.
2. Шамсиев С. Ш., Шабалов Н. П., Эрман Л. В. Руководство для участкового врача-педиатра. — Ташкент, 1992. — 624 с.
3. «Динамика и профилактика ранних отклонений здоровья детей» (справочное пособие для педиатров). Под ред. В. А. Доскина и М. Н. Рахмановой. — Москва, 1993. — 105 с.

## 5.2 ГИГИЕНА ПИТАНИЯ И БЫТА

Питание — как фактор здоровья. Питание — одно из древнейших связей, которое наиболее интимно соединяет человека с окружающей средой, оказывает в отличие от других факторов постоянное и непосредственное влияние на процессы жизнедеятельности и функции отдельных органов и систем организма. Это главная социальноэкономическая проблема, так как питание влияет на показатели здоровья населения, от его организации зависит умственное и физическое развитие, уровень работоспособности и продолжительности жизни, а также сопротивляемость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды; правильно организованное питание наряду с другими оздоровительными мероприятиями снижает на 10—15% временную утрату работоспособности, является существенным резервом повышения уровня здоровья.

И несмотря на это, наука о питании на сегодняшний день наиболее сложная и наименее разработанная. Поэтому в вопросы питания здорового человека смело внедряются врачи различных специальностей и даже лица, далекие от медицины. Все это приводит к обильному потоку информации, которая обрушивается на население через печать, радио, телевидение и конкурирующие с официальным здравоохранением коммерческие структуры. Названные учреждения к своей работе привлекают талантливых журналистов, которые могут прекрасно наладить контакт с читателями, обладая методологическим воздействием на население, умело используют материал, что обеспечивает положительный эффект их пропаганды при полном отсутствии научного обоснования предлагаемого вида питания.

Питание является неотделимой частью общей культуры человека — для него это не просто утоление голода, он «очеловечил» и эту свою «деятельность», и об этом не следует забывать.

Существеннейшей частью науки о питании является гигиена питания. И если гигиена вообще — наука о сохранении здоровья здорового человека, то гигиена питания — сложная медицинская наука, которая призвана решить частную задачу — не только сохранение, но и укрепление и приумножение здоровья населения путем правильно организованного в количественном и качественном отношении питания.

Все это свидетельствует о том, что данная отрасль медицины является не только профилактической наукой в чистом виде, но и одним



из основных стержней практической деятельности врачей, то есть вашей деятельности.

И если проблемы питания при различных заболеваниях более или менее решены на сегодняшний день в виде различных диет, то при даче рекомендаций по питанию для здоровых членов семьи вас подстерегают большие трудности, так как современные принципы рационального питания все еще не стали достоянием не только широких слоев населения, но и медицинских работников. Здесь уместно вспомнить высказывание известного диетолога США Алисы Чейз: «Невежество людей в области питания удивительно. Высокообразованный современный человек может быть виртуозом в технической специальности, науке и искусстве, но как мало он знает о том, как следует заботиться о своем собственном теле. Что есть на завтрак, обед и ужин. Основные научные знания о питании человека полностью игнорируются в повседневной практике кормления детей и взрослых».

Недостатки в питании приводят к возникновению алиментарных заболеваний, которые можно разделить на три группы по этиологическому признаку:

- болезни пищевой неадекватности, которые делятся на две подгруппы: болезни пищевой недостаточности — алиментарная дистрофия, а — и гиповитаминозы и др.; болезни избыточного питания — ожирение различных степеней, атеросклероз, желчекаменная болезнь и др.;

- токсикозы, токсикоинфекции, микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, веществами органической природы, пестицидами;

- наследственные энзимопатии — фенилпировиноградная кетонурия, галактоземия, плохая переносимость молочного сахара, фруктозы, пшеничного глютена и т. д.

Основной проблемой в гигиене питания является организация рационального питания. Почему сейчас ставится такая проблема? На протяжении развития человечества были четко выявлены негативные последствия недостаточного питания, избыточное питание никогда не было социальной проблемой, так как ожорство касалось только малых групп населения. В настоящее время в развитых странах остро стоит вопрос о борьбе с избыточным или несбалансированным питанием, которое приводит к наращиванию массы тела за счет жирового компонента. Это не просто косметический дефект, но и фактор риска для целой гаммы заболеваний: сахарный диабет, атеросклероз, холецистит, гипертоническая болезнь, изменение функции внешнего и внутреннего дыхания, функциональные изменения в опорно-двигательном аппарате — и даже фактор риска для возникновения онкологических заболеваний. Вместе с тем, в Российской Федерации избыточная масса тела встречается в 50% случаев среди взрослого населения и в 30% — по некоторым областям среди детского населения.

Вот только некоторые причины такого питания, выявив которые, вам будет легче скорректировать рацион.

1. Укоренившееся в сознании населения представление о семейном благополучии в первую очередь связывается с употреблением сытой и жирной пищи. Как ни странно, но чем более обеспечена семья, тем организация питания представляет одну из наиболее трудных задач. Дело в том, что такие люди становятся более подвержены влиянию привычек в области питания и, потребляя дорогие продукты, могут находиться даже в условиях частичного голодания, так как в составе этих продуктов могут отсутствовать какие-то питательные вещества, а масса тем временем нарастает. Очевидно прямолинейное увеличение калорийности — это тупиковый путь; нежелательно увеличение в рационе даже животных белков, так как это приводит к усилению гнилостных процессов в кишечнике, появлению промежуточных продуктов распада и повышению обмена веществ. Плохую роль здесь играет и аппетит на вкусные блюда, аппетит в данном случае превышает потребности, и в организме возникают «склады».

Итак, естественный регулятор питания — недостаток пищи — у нынешнего поколения еще сохранился, а новый — сознательное самоограничение приема пищи — еще не сформировался.

2. Появление и чрезвычайное распространение высококалорийных продуктов, которые имеют привлекательный вид и вкус, но в отличие от природных — обеднены витаминами, белками, минеральными веществами. В основном эти продукты состоят из жиров и углеводов. К ним относятся шоколад, конфеты, торты, варенье. Имея небольшой объем, эти продукты не дают быстрого чувства насыщения, что позволяет человеку потреблять их в большом количестве. Но энергоемкость таких продуктов очень велика, достаточно сказать, что одно заварное пирожное дает около 500 ккал, что составляет 1/4 часть суточных энергозатрат более половины населения.

3. Современный профессиональный и домашний труд требует меньше энергозатрат, а продукты население потребляет больше, чем 20—30 лет назад, когда трудовая и домашняя энергоемкость была значительно выше. В настоящее время «чистые» — неработающие — домохозяйки съедают или доедают за своими членами семьи продуктов на 5—6—7 тысяч ккал; для сравнения, труд бурлаков на Волге оценивается по энергозатратам в 10—12 тысяч ккал. Для большинства населения характерна общая гиподинамия, где только можно, каждый старается не тратить лишней раз энергии.

4. Общая гиподинамия приводит к пищеварительной гипокинезии. Этому в немалой степени способствует употребление легкоусвояемой пищи, злоупотребление рафинированными продуктами, однообразное и невкусное питание, пища, бедная вкусовыми веществами.

5. Несоблюдение режимных моментов: большая часть населения питается лишь два раза в день, заменяя прием пищи бутербродами или принимая весь суточный рацион перед отходом ко сну. Многие часто даже не замечают, что едят, едят на скорую руку, наспех, а не в течение 20—25 минут, когда достигается физиологическое чувство насыщения. Они просто набивают желудок, чем достигается механическое чувство насыщения, тогда как из-за стола следует выходить чуть-

чуть голодным. Не следует забывать и о таком режимном моменте, как регулярные совместные приемы пищи — это эмоциональный процесс, связанный не только с утолением чувства голода членами семьи, но и фактор укрепления ее, повышения культуры, эстетического воспитания и достижения чувства насыщения.

6. Религиозные праздники, связанные с избыточным потреблением продуктов, справляются даже убежденными атеистами, забывая о том, что раньше им предшествовали посты, нередко продолжающиеся длительное время (разгрузочные дни!).

7. Нервно-эмоциональный фон — стрессовые перегрузки в семье и на работе — нередко приводят к изменению и извращению функциональной способности пищеварительной системы, изменению качества пищеварительных соков и их химического состава, снижению активности ферментов, усилению гнилостных процессов, развитию выраженного метеоризма, увеличению количества всасываемых из кишечника токсических веществ, приводящему к аутоинтоксикации, а у многих и повышению аппетита.

Это далеко не полный перечень причин нерационального питания.

Итак, в плане питания объектом вашего наблюдения являются здоровые члены семьи и пища, которую они потребляют. Вам нужно иметь представление о структуре питания в каждой семье, о ее соответствии биологическим потребностям отдельных членов семьи, о режиме питания, о принятой в семье кулинарной обработке пищевых продуктов с целью выяснения, способствует ли она сохранению биологической ценности последних и профилактике пищевых отравлений.

Но прежде чем проводить расчеты пищевых рационов, определите влияние их на состояние здоровья. Как же ориентировочно в семейных условиях определить это влияние? В качестве интегрального показателя современная наука предлагает определение статуса питания (Кошелев Н. Ф., 1968): это структура, функция и защитные силы организма, которые формируются под влиянием предшествующего фактического питания — состава и количества пищи, условий ее потребления, режимных моментов, а также индивидуальных особенностей метаболизма питательных веществ.

**ОБЫЧНЫЙ** — структура не изменена, функция не нарушена, защитные силы организма позволяют ему нормально функционировать только в обычных условиях. Такой статус формируется, когда питаются по средним нормативам.

**ОПТИМАЛЬНЫЙ** — идеальная структура и функция, защитные силы настолько высоки, что позволяют нормально функционировать в необычных условиях, в стрессовых ситуациях. Такой статус формируется при питании по оптимальным индивидуальным нормам и необходим для детского населения и лиц, проживающих в неблагоприятной экологической обстановке.

**ИЗБЫТОЧНЫЙ** — нарушена структура, изменена функция, снижены защитные силы организма. Он формируется при избыточном поступлении питательных веществ.

**НЕДОСТАТОЧНЫЙ** — или изменена структура, или нарушена функция, или снижены защитные силы организма, или налицо все три признака. Формируется при количественной или качественной недостаточности питания или при полноценном питании, но при ограниченном или полном отсутствии усвоения питательных веществ. Он подразделяется на три подвида: неполноценный — изменения структуры и функции не проявляются, так как отсутствуют или настолько малозначительны, что можно определить только специальными исследованиями. На снижение адаптационных резервов организма указывает лишь снижение работоспособности и уровня здоровья; преморбидный — клинические проявления недостаточности питания полностью отсутствуют, но есть уже микросимптомы пищевой недостаточности, ухудшается функция физиологических систем и адаптационные резервы не позволяют организму нормально функционировать в обычных условиях; болезненный — налицо не только изменения в структуре и функции, но и четкий синдром пищевой недостаточности — это белковокалорическая и витаминная недостаточности, железодефицитная анемия, остеопороз, остеомалация, эндемический зоб и др.

#### 5.2.1. Определение количественной и качественной адекватности питания и расчет химического состава рациона

Оценку адекватности питания у членов семьи начинаем с определения идеальной теоретической массы (ИТМ) и сравниваем с ней фактическую массу (ФМ). Для нахождения ИТМ можно использовать несколько методик, а затем сумму разделить на их число:

$$\begin{aligned} \text{ИТМ} &= P - 100 \text{ (при росте менее 165 см)} \\ &P - 105 \text{ (при росте 165—175 см)} \\ &P - 110 \text{ (при росте более 175 см);} \\ \text{ИТМ (женщин)} &= /P - 100/ - 2/5 \cdot /A - 52/; \\ \text{ИТМ (мужчины)} &= /P - 100/ - 1/5 \cdot /A - 52/; \\ \text{ИТМ} &= P \cdot 0,75 - 50; \\ \text{ИТМ} &= 50 + 0,75 \cdot /P - 150/ + \frac{A - 20}{4} \text{ и др.,} \end{aligned}$$

где  $P$  — рост в см,  $A$  — возраст в годах. Такое количество нормативов массы, которые, как правило, отличаются друг от друга на довольно значительное число кг, говорит о том, что все они несовершенны. Кроме того, не всегда избыточная масса будет свидетельствовать о неадекватности питания, ведь она может быть за счет наращивания мышечной массы. Поэтому следует определить и содержание жира в организме. Наиболее доступен индекс Кетле — отношение массы тела в кг к длине тела в метрах, возведенной в квадрат ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ). При нормальном содержании жира в организме он равен 19,2 — 24,3 для 17—24 лет и 20,7 — 26,4 в возрасте 25—35 лет.

Итак, если вы у членов семьи обнаружили совпадение ФМ с ИТМ, обычный, а тем более оптимальный статус питания, то в вопросы



питания данной семьи можно не вмешиваться. Другое дело, если вы обнаружили отрицательное влияние питания на состояние здоровья членов семьи, тогда вам нужно изучить фактическое питание, дать ему оценку и приступить к организации рационального питания.

Рациональное питание — это такое питание, когда при наименьшей калорийности организм обеспечивается всеми питательными веществами в оптимальном количестве и сбалансированном состоянии между собой; в понятие рационального питания входят также режимные моменты и распределение продуктов по приемам пищи.

Для определения энергетической потребности пищевого рациона мы должны знать суточные энерготраты (Q). Их можно определить по формуле:

$$Q \text{ (ккал)} = 815 + 36,6 \cdot \text{ИТМ (для мужчин)},$$

$Q \text{ (ккал)} = 530 + 31,1 \cdot \text{ИТМ (для женщин)}$ . Обратите внимание, в формулу подставляется не фактическая, а идеальная масса.

ВОЗ предлагает ввести коэффициент физической активности (КФА), который позволяет доступно определить энерготраты при различных видах труда, исходя из основного обмена (ОО) человека. За эталон берется мужчина массой 70 кг, женщина — 60 кг. Умножая основной обмен на соответствующий КФА, мы получим суточные энерготраты (в ккал).

Все трудоспособное население нашей страны делится на пять групп:

1 группа — КФА-1,4 — научные работники, студенты гуманитарных специальностей, операторы ЭВМ, контролеры, педагоги, диспетчеры, работники пультов управления и др.

2 группа — КФА-1,6 — водители трамваев, троллейбусов, работники конвейеров, весовщики, швейники, работники радиоэлектронной промышленности, медсестры, работники связи, сферы обслуживания, продавцы протоварных магазинов.

3 группа — КФА-1,9 — наладчики, настройщики, станочники, буровики, водители экскаваторов, бульдозеров, автобусов, хирурги, текстильщики, водители угольных комбайнов, продавцы продовольственных товаров, водники, аппаратчики в металлургии, доменщики, работники химзаводов и др.

4 группа — КФА-2,2 — строительные рабочие, помощники буровиков, проходчики, хлеборобы, основная масса сельскохозяйственных рабочих и механизаторы, доярки, овощеводы, деревообработчики, металлурги и литейщики.

5 группа — КФА-2,5 — механизаторы сельскохозяйственных работ в период посевной и уборочной страды, горнорабочие, вальцовщики леса, бетонщики, каменщики, землекопы, грузчики немеханизированного труда, оленеводы и др.

Основной обмен определяется по формуле:

$$ОО = 66,47 + 13,75 \cdot \text{ИТМ} + 5 \cdot P - 6,75 \cdot A \text{ (для мужчин);}$$

$ОО = 66,5 + 9,56 \cdot \text{ИТМ} + 1,85 \cdot P - 4,68 \cdot A$  (для женщин), где ОО — основной обмен в ккал/сутки, P — рост, A — возраст в годах. Можно основной обмен определить и по таблице 27.

Т а б л и ц а 27

**ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНОГО ОБМЕНА (В ККАЛ)  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, ВОЗРАСТА И МАССЫ ТЕЛА**

| Масса,<br>кг | Возраст (мужчины) |       |       |       | Масса,<br>кг | Возраст (женщины) |       |       |       |
|--------------|-------------------|-------|-------|-------|--------------|-------------------|-------|-------|-------|
|              | 18—29             | 30—39 | 40—59 | 60—74 |              | 18—29             | 30—39 | 40—59 | 60—74 |
| 50           | 1450              | 1370  | 1280  | 1180  | 40           | 1080              | 1050  | 1020  | 960   |
| 55           | 1520              | 1430  | 1350  | 1240  | 45           | 1150              | 1120  | 1080  | 1030  |
| 60           | 1590              | 1500  | 1410  | 1300  | 50           | 1230              | 1190  | 1160  | 1080  |
| 65           | 1670              | 1570  | 1480  | 1360  | 55           | 1300              | 1260  | 1220  | 1160  |
| 70           | 1750              | 1650  | 1550  | 1430  | 60           | 1380              | 1340  | 1300  | 1230  |
| 75           | 1830              | 1720  | 1620  | 1500  | 65           | 1450              | 1410  | 1370  | 1290  |
| 80           | 1920              | 1810  | 1700  | 1570  | 70           | 1530              | 1490  | 1440  | 1360  |
| 85           | 2010              | 1900  | 1780  | 1640  | 75           | 1600              | 1550  | 1510  | 1430  |
| 90           | 2110              | 1990  | 1870  | 1720  | 80           | 1680              | 1630  | 1580  | 1500  |

Еще проще, но приблизительно, энерготраты членов семьи можно определить, сопоставив их профессии с ориентировочными нормами питания, принятыми в нашей стране в 1991 году и являющимися более физиологическими по сравнению с предыдущими нормами (таблица 28).

Энергия пищевого рациона идет на осуществление таких процессов, как усвоение пищи, обмен веществ, физическая активность (на работе и двигательная активность в свободное от работы время), лактация и поддержание постоянной температуры тела. Причем если ФМ = ИТМ, то должен действовать принцип строгого соответствия между физиологическими потребностями и рекомендуемым уровнем потребления. Однако при количественной неадекватности питания взаимоотношения между энерготратами и потребностями в энергии меняются (таблица 29). При корреляции пищевых рационов, приводящих к избыточной массе, нужно широко осуществлять двигательную активность, иначе эффекта от снижения энергоемкости пищевых рационов может и не наступить. Режимные моменты — в настоящее время наиболее оптимальным является 4-разовое питание и практически равномерное распределение калорийности в течение суток — 20, 30, 30, 20%.

## НОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВАХ И

| Группа труда | Возраст | КФА | Энергия | Белки |          | Жиры | Углеводы | Минеральные |        |        |
|--------------|---------|-----|---------|-------|----------|------|----------|-------------|--------|--------|
|              |         |     |         | всего | животные |      |          | кальций     | фосфор | магний |
|              |         |     | ккал    | г     | г        | г    | г        | мг          | мг     | мг     |

## Мужчины —

|     |       |     |      |     |    |     |     |     |      |     |
|-----|-------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|
| I   | 18—29 | 1,4 | 2450 | 72  | 40 | 81  | 358 |     |      |     |
|     | 30—39 | 1,4 | 2300 | 68  | 37 | 77  | 335 |     |      |     |
|     | 40—59 | 1,4 | 2100 | 65  | 36 | 70  | 303 |     |      |     |
| II  | 18—29 | 1,6 | 2800 | 80  | 44 | 93  | 411 |     |      |     |
|     | 30—39 | 1,6 | 2650 | 77  | 42 | 88  | 397 |     |      |     |
|     | 40—59 | 1,6 | 2500 | 72  | 40 | 83  | 366 |     |      |     |
| III | 18—29 | 1,9 | 3300 | 94  | 52 | 110 | 484 | 800 | 1200 | 400 |
|     | 30—39 | 1,9 | 3150 | 89  | 49 | 105 | 462 |     |      |     |
|     | 40—59 | 1,9 | 2950 | 84  | 46 | 98  | 432 |     |      |     |
| IV  | 18—29 | 2,2 | 3850 | 108 | 59 | 128 | 566 |     |      |     |
|     | 30—39 | 2,2 | 3600 | 102 | 56 | 120 | 528 |     |      |     |
|     | 40—59 | 2,2 | 3400 | 96  | 53 | 113 | 499 |     |      |     |
| V   | 18—29 | 2,5 | 4200 | 117 | 64 | 154 | 586 |     |      |     |
|     | 30—39 | 2,5 | 3950 | 111 | 61 | 144 | 550 |     |      |     |
|     | 40—59 | 2,5 | 3750 | 104 | 57 | 137 | 524 |     |      |     |

## Женщины —

|            |           |     |      |    |    |     |     |     |      |     |
|------------|-----------|-----|------|----|----|-----|-----|-----|------|-----|
| I          | 18—29     | 1,4 | 2000 | 60 | 34 | 67  | 289 |     |      |     |
|            | 30—39     | 1,4 | 1900 | 59 | 33 | 63  | 274 |     |      |     |
|            | 40—59     | 1,4 | 1800 | 58 | 32 | 60  | 257 |     |      |     |
| II         | 18—29     | 1,6 | 2200 | 66 | 36 | 73  | 318 |     |      |     |
|            | 30—39     | 1,6 | 2150 | 65 | 36 | 72  | 311 |     |      |     |
|            | 40—59     | 1,6 | 2100 | 63 | 35 | 70  | 305 | 800 | 1200 | 400 |
| III        | 18—29     | 1,9 | 2600 | 76 | 42 | 87  | 378 |     |      |     |
|            | 30—39     | 1,9 | 2550 | 74 | 41 | 85  | 372 |     |      |     |
|            | 40—59     | 1,9 | 2500 | 72 | 40 | 83  | 366 |     |      |     |
| IV         | 18—29     | 2,2 | 3050 | 87 | 48 | 102 | 462 |     |      |     |
|            | 30—39     | 2,2 | 2950 | 84 | 46 | 98  | 432 |     |      |     |
|            | 40—59     | 2,2 | 2950 | 82 | 45 | 95  | 417 |     |      |     |
| Беременные |           | +   | 350  | 30 | 20 | 12  | 30  | 300 | 450  | 50  |
| Кормящие   | 1—6 мес.  | +   | 500  | 40 | 26 | 15  | 40  | 400 | 600  | 50  |
|            | 7—12 мес. | +   | 450  | 30 | 20 | 15  | 30  | 400 | 600  | 50  |

ЭНЕРГИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ (УКАЗАНИЕ № 5786—91  
ОТ 28 МАЯ 1991 ГОДА

| Вещества |      |     | Витамины       |                |                |                |                 |    |    |     |    |     |
|----------|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|-----|----|-----|
| железо   | цинк | йод | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>6</sub> | B <sub>9</sub> | B <sub>12</sub> | PP | C  | A   | E  | D   |
| мг       | мг   | мг  | мг             | мг             | мг             | мг             | мг              | мг | мг | мкг | мг | мкг |

## 70 кг

|    |    |      |     |     |     |     |     |    |    |      |    |     |
|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------|----|-----|
|    |    |      | 1,2 | 1,5 |     |     |     |    | 16 |      |    |     |
|    |    |      | 1,4 | 1,7 |     |     |     |    | 18 |      |    |     |
| 10 | 15 | 0,15 | 1,6 | 2,0 | 2,0 | 200 | 3,0 | 22 | 70 | 1000 | 10 | 2,5 |
|    |    |      | 1,9 | 2,2 |     |     |     | 26 |    |      |    |     |
|    |    |      | 2,1 | 2,4 |     |     |     | 28 |    |      |    |     |

## 60 кг

|    |    |      |     |     |     |     |     |   |    |     |      |      |
|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|-----|------|------|
|    |    |      | 1,1 | 1,3 |     |     |     |   | 14 | 70  | 800  | 8    |
|    |    |      | 1,1 | 1,3 |     |     |     |   | 14 | 70  | 800  | 8    |
| 18 | 15 | 0,15 | 1,1 | 1,3 | 1,8 | 200 | 3,0 |   | 17 | 80  | 1000 | 8    |
|    |    |      | 1,3 | 1,5 |     |     |     |   | 20 | 80  | 1000 | 8    |
|    |    |      | 1,5 | 1,8 |     |     |     |   |    |     |      |      |
| 20 | 5  | 0,03 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 200 | 1,0 | 2 | 20 | 200 | 2    | 10,0 |
| 15 | 10 | 0,05 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 100 | 1,0 | 5 | 40 | 400 | 4    | 10,0 |
| 15 | 10 | 0,05 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 200 | 1,0 | 5 | 40 | 400 | 4    | 10,0 |



Т а б л и ц а 29

### СХЕМА ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ АДЕКВАТНОСТИ ПИТАНИЯ И КОРРЕКТИРОВКА ЕГО ПО КАЛОРИЙНОСТИ

| Фактическая масса | Питание адекватное                     | Питание неадекватное | Корректировка питания                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФМ=ИТМ            | К=ЭТ                                   | К ЭТ<br>К ЭТ         | Снизить калорийность рациона до энерготрат<br>Повысить калорийность рациона до энерготрат                                                                                               |
| ФМ ИТМ            | К ЭТ<br>(но не более, чем на 600 ккал) | К=ЭТ<br>К ЭТ         | Разницу в массе умножить на 4100 и разделить на 600: получим число дней, в течение которых с рационом должно поступать число калорий на 600 меньше, чем тратится                        |
| ФМ ИТМ            | К ЭТ<br>(но не более, чем на 227 ккал) | К=ЭТ<br>К ЭТ         | Разницу в массе умножить на 6800 (5000— для детей) и разделить на 227 ккал, получим число дней, в течение которых с рационом должно поступать число калорий на 227 больше, чем тратится |

ФМ — фактическая масса, в кг;  
ИТМ — идеальная теоретическая масса, в кг;  
ЭТ — суточные энерготраты, в ккал;  
К — калорийность рациона, в ккал.

Качественная адекватность питания оценивается на основании выявления микросимптомов (таблица 30), а содержание питательных веществ в рационе по ранее используемой таблице 28, причем отклонение этих веществ в ту или иную сторону не должно превышать 5%.

Тысячелетиями человечество пыталось найти единую и одинаковую структуру питания. Раньше был термин «безопасное» или «достаточное» поступление, так как внимание было сосредоточено на профилактику болезней, обусловленных недостаточным поступлением пищевых веществ, а на роль избыточного поступления не обращали внимания. Норму определяли, как  $M + 2\sigma$  плюс еще и дополнительные «страховые запасы», а это может привести к изменениям в организме, например, к гипervитаминозам. Максимальная потребность в пищевых веществах наблюдается лишь у небольшой части населения (4,4%).

Оптимальные уровни пищевых веществ обеспечивают организму физическую и социальную активность и, следовательно, здоровье в широком смысле слова, что обеспечивается смешанным питанием. Так продукты животного происхождения являются основным источником пластических веществ, незаменимых аминокислот, практически сба-

### НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СТАТУС ПИТАНИЯ

| Показатели                               | Статус питания |                       |                      |                         |                   |                |
|------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
|                                          | обыч-<br>ный   | опти-<br>маль-<br>ный | повы-<br>шен-<br>ный | недостаточный           |                   |                |
|                                          |                |                       |                      | непол-<br>ноцен-<br>ный | премор-<br>бидный | морбид-<br>ный |
| Сухость и шелушение кожи                 | —+             | —                     | —                    | +-                      | +                 | ++             |
| Снижение упругости                       | —+             | —                     | —                    | +-                      | ++                | +++            |
| Пигментация                              | —              | —                     | —+                   | —                       | —+                | ++             |
| Фолликулярный гиперкератоз               | —              | —                     | —+                   | —+                      | +                 | +++            |
| Снижение резистентности капилляров       | —              | —                     | —                    | —+                      | ++                | +++            |
| Экхимозы                                 | —              | —                     | —+                   | +                       | —+                | ++             |
| Хейлоз                                   | —              | —                     | —+                   | —+                      | +                 | ++             |
| Ангулярный стоматит                      | —              | —                     | —+                   | +-                      | +                 | ++             |
| Рыхлость и кровоточивость                | —              | —                     | —                    | —+                      | ++                | +++            |
| Отечность и исчерченность языка          | —              | —                     | —+                   | —+                      | +                 | ++             |
| Гипертрофия или атрофия сосочков         | —              | —                     | —                    | —+                      | +                 | +++            |
| Сухость конъюнктивы                      | —              | —                     | —                    | —+                      | +                 | ++             |
| Кератит                                  | —              | —                     | —                    | —                       | —+                | ++             |
| Истонченность, ломкость, выпадение волос | —              | —                     | —                    | —+                      | —                 | —              |
| Опрелости                                | —              | —                     | +-                   | —                       | —                 | —              |
| Повышенное салоотделение                 | —+             | —                     | +                    | —                       | —                 | —              |

лансированных для тканевого синтеза и ретенции белка, кроме того животные белки хорошо усваиваются (до 96%). Из растительных продуктов по этому показателю наиболее благоприятными являются соя, картофель, рис, однако в последних белок представлен в малом количестве и усваивается всего на 70—85%.

К источникам пластических веществ относятся продукты, содержащие минеральные вещества. Например, в молоке и сыре кальций и фосфор находятся не только в большом количестве, но и легкоусвояемой форме.

Энергетические вещества находятся в продуктах, богатых углеводами. Основное место среди них занимают изделия из злаковых культур. За счет них организм получает почти половину энергетической ценности суточного рациона. Важным источником являются сахар и сахаристые вещества. К энергетическим продуктам относятся также и содержащие жиры, однако основную энергетическую роль несут углеводы.

И, наконец, группа биологически активных веществ, которые входят во многие продукты, однако некоторые из них являются их концентратом — это многие овощи, фрукты, ягоды, дрожжи, растительное масло, кисломолочные продукты — они содержат витамины, полиненасыщенные жирные кислоты и др.

Такое деление пищевых веществ условно, так, например, жир тоже несет пластическую функцию.

Кроме того, вещества делятся на заменимые и незаменимые, к последним относят 8 незаменимых аминокислот, 16 витаминов, 15 минеральных веществ, полиненасыщенные жирные кислоты, вода. Эта группа веществ должна поступать в организм ежедневно.

#### 5.2.2. Основные свойства пищевых веществ, которые нужно учитывать при организации рационального питания

**Белки** — биологическая ценность определяется наличием в них набора незаменимых аминокислот. Синтез же собственного белка в организме лимитируется той незаменимой аминокислотой, которая вводится в организм в минимальном количестве, другие же аминокислоты, находясь в относительном избытке, могут оказывать даже вредное воздействие на организм (в эксперименте на животных было доказано, что избыток триптофана в отсутствии витамина  $B_6$  приводит к возникновению опухоли мочевого пузыря). Организм человека не имеет резерва аминокислот, есть только метаболический фонд, поэтому ограничение потребления незаменимых аминокислот не должно быть более 24 часов, но так как организм тратит аминокислоты в течение нескольких часов, в каждом приеме пищи должны быть как заменимые, так и незаменимые аминокислоты. При малокалорийных (модных!) диетах или при полном голодании необходимо помнить, что даже в условиях пониженного основного обмена белок начинает выполнять энергетическую функцию и происходит распад собственного белка. Такие эксперименты следует проводить только в условиях больницы под контролем биохимических исследований.

К сожалению, с точки зрения содержания полноценного белка в природе нет такого уникального продукта, хотя за эталон и взят белок куриного яйца. Поэтому неполноценность отдельных белков компенсируется приемом смешанной пищи. Рациональное сочетание продуктов,

дающих оптимальную аминокислотную гамму, представлены в следующих блоках: гречневая и овсяная каши с молоком, все виды воздушных зерен с молоком, мясо и рыба с овощными гарнирами ассорти (картофель, капуста, морковь, репа и др.), яичница с зеленым горошком, картофельное пюре с 5% содержанием молока.

**Жиры** — при всех недостатках жиров следует помнить, что при их отсутствии пища скоро приедается, присутствие жира приостанавливает распад собственного белка в организме, жиры являются источником жирорастворимых витаминов, запасы жира в организме при недостаточном питании или тяжелой работе используются как энергетический материал и тем самым предохраняют от разрушения более важные ткани и органы; жиры являются источниками фосфатидов, стерина, полиненасыщенных жирных кислот, а последние являются фактором роста для детей и антисклеротическим фактором для взрослых; при недостаточном поступлении жиров в организм последний становится менее устойчив к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, к воздействию холода, к инфекциям и т. д. Таким образом, жиры являются обязательным ежедневным компонентом пищевых рационов. То же относится и к растительным жирам из-за содержания в них полиненасыщенных жирных кислот, несинтезируемых организмом. Отметим, что содержание жиров в количестве 10% от калорийности является пределом их количества, сберегающего белок организма.

При кулинарной обработке мяса в отвар уходит до 40% жира, рыбы — 14—50% в зависимости от сорта; жирные куски мяса обычно остаются на тарелках и выбрасываются; при жарении изделий из муки, крупы, картофеля продукты впитывают только 90% жира. Все это нужно учитывать при оценке пищевых рационов.

После жарения продуктов хозяек нужно приучать тщательно очищать посуду, так как после неоднократного прокаливания в жирах образуются токсические вещества, вплоть до 3,4 бенз(а)-апирина. Не следует увлекаться рафинированным маслом, так как в процессе очистки оно теряет свои биологически активные вещества: витамины и полиненасыщенные жирные кислоты.

**Углеводы** — мы потребляем большое количество углеводов, хотя в организме их содержится мало. Недостаток углеводов заключается в том, что при избыточном их поступлении они переходят в жир, особенно это касается моно- и дисахаридов, которые быстро всасываются в кровь. «Защищенные углеводы» — крахмал, гликоген всасываются только после предварительного расщепления, на что требуется время. Поэтому для того, чтобы обеспечить постоянное содержание сахара в крови и препятствовать переходу углеводов в жиры, в каждом приеме пищи должны быть представлены моно-, ди- и полисахариды. Кстати, в сырых овощах находится тартроновая кислота, которая препятствует переходу углеводов в жиры. Чистых сахаров в день должно быть не более 20% от общего числа углеводов, так как у человека имеет место потребность в сладком вкусовом ощущении (сахар, мед, конфеты) и иногда организм нуждается в срочном попол-



нении энергии. Обязательно в рационе должны быть представлены продукты, богатые клетчаткой, которая стимулирует перистальтику кишечника.

**Минеральные вещества** — зная о роли отдельных минеральных веществ в жизнедеятельности организма, нужно помнить и о их роли в создании кислотно-щелочного равновесия, так как оптимальное состояние и нормальное функционирование организма возможно только в условиях постоянной внутренней среды. Соли органических кислот, входящих в состав плодов и молока, после превращений и усвоения оставляют в организме необходимый запас щелочных компонентов. Мясо, рыба, яйца, хлеб, крупы и макаронные изделия имеют кислую ориентацию. Значит и это обуславливает разнообразие рационов. Следует широко внедрять в питание и дары океана, так как продукты его содержат много различных микроэлементов, употребление которых является желательным для профилактики ряда эндемических заболеваний.

**Витамины** — если авитаминозы сейчас встречаются довольно редко, то гиповитаминозы среди населения регистрируются часто. Возникновению их способствуют следующие условия: высокая температура и низкая влажность воздуха, наличие в продуктах антивитаминов и различных добавок (антиоксиданты, консерванты, ароматизаторы и др.), каталитическое действие некоторых микроэлементов, снижение общей калорийности рациона, неправильная кулинарная обработка продуктов, употребление рафинированных продуктов, нарушение всасывания, усвоения витаминов и синтетической деятельности клеток, гипervитаминозы, недостаток в рационе белкового компонента и жиров, избыток белков и углеводов, недостаток минеральных веществ, повышенное потребление витаминов обитателями кишечника, физиологические состояния (беременность, лактация, экстремальные ситуации и стрессовые факторы, интоксикации, ожоги, операции, прививки, голодание и т. д.). Поэтому обязательна дополнительная витаминизация пищи, особенно в весенний период. Однако при назначении синтетических витаминов нужно не забывать о группах риска, у которых передозировка витаминов может привести к другому состоянию — гипervитаминозам: это новорожденные и особенно недоношенные, женщины в период беременности и лактации, лица пожилого возраста. В настоящее время борьба с витаминной недостаточностью должна рассматриваться не только как профилактика гиповитаминозов, а как упорядочивание внутренней среды организма.

Не следует забывать и о включении в пищевые рационы продуктов, содержащих пищевые волокна, которые практически не усваиваются организмом, но обладают гиполипидемическим и антиатеросклеротическим действием. Существует четкая отрицательная корреляция между летальностью и низким уровнем потребления пищевых волокон в сочетании с повышенной калорийностью и увеличением потребления пищи животного происхождения. Наибольшее количество волокон находится в кабачках и яблоках, изделиях из муки грубого помола, бобовых. Но не следует чрезмерно увлекаться пищевыми волокнами,

так как они будут способствовать выведению из организма минеральных веществ и микроэлементов, витаминов А, Е, С, то есть во всем нужна умеренность, норма — 25 г/сутки.

К сожалению, в продуктах есть вещества, которые выполняют антипитательную функцию: ингибиторы ферментов, они подавляют активность ферментов поджелудочной железы, в результате чего ухудшается переваривание белков. Источником ингибиторов являются птичьи яйца, легкое, фасоль, соя, горох, пшеница, кукуруза, рис. Ингибиторы довольно устойчивы во внешней среде, но при термической обработке денатурируются, так что нежелательно употребление перечисленных продуктов без термической обработки, а при варке доводить их до полной готовности; антивитамины — аскорбиназа сопровождает аскорбиновую кислоту в продуктах и освобождается при повреждении тканей продукта, разрушая витамин С; липоксидаза вызывает разрушение каротина (источник — соевые бобы); авидин (яйца) вступает в комплекс с биотином, образуя неактивные соединения. Все антивитамины хорошо инактивируются при нагревании; деминерализаторы: фитин пшеничной муки грубого помола, фасоли, гороха связывает кальций, затрудняет абсорбцию железа, цинка и других минеральных веществ. То же относится и к щавелевой кислоте, которая в большом количестве находится в шпинате, портулаке, ревене, щавеле, красной свекле.

Нужно учитывать и тот факт, что продукты отличаются друг от друга не только содержанием тех или иных веществ, но и их биологической доступности для человека. Например, ниацин в зерновых практически недоступен для усвоения, витамин В<sub>6</sub> в продуктах растительного происхождения усваивается только на 10—34% и т. д.

Вашей задачей является изучение биологической ценности продуктов. Приведем пример: вы решили увеличить квоту цинка в рационе. Оказывается, около 0,25 мг его на килограмм продукта содержится в яблоках, лимоне, инжире; 2—8 мг/кг — в зерновых, луке, чесноке, рисе, рыбных и мясных консервах; 20—50 мг/кг — в хлебе из муки грубого помола, желтке яиц, мясе цыплят, кальмарах; 30—85 мкг/кг в печени говяжьей. Как видим, фрукты и овощи, как правило, бедны цинком, так что чистые вегетарианцы рискуют остаться без достаточного количества цинка в организме.

### 5.2.3. Определение потребности в питательных веществах, энергии и продуктах в условиях семьи

Например, семья состоит из 3-х человек: мужчина, 28 лет, водитель трамвая; женщина, 23 лет, педагог и ребенок, 5 лет. Смотрим по таблице 2 и определяем потребность семьи в белке. Она равна: потребности в белке мужчины II группы в возрасте 18—29 лет плюс потребность в белке женщины I группы в возрасте 18—29 лет и потребности в белке ребенка в возрасте 5 лет, то есть  $80 + 60 + 68 = 208$  граммов. Аналогично находим потребность в других веществах и энергии: белок животного происхождения  $44 + 34 + 44 = 122$ , жиры  $93 + 67 + 68 = 228$ , углеводы

$411 + 289 + 272 = 972$ , калорийность (в условиях идеальной массы)  
 $2800 + 2000 + 1970 = 6770$ .

В процессе кулинарной обработки часть пищевых веществ переходит в отвары, часть разрушается и улетучивается с водяным паром, часть остается на стенках посуды, да и процент усвоения одних и тех же веществ, находящихся в различных продуктах, различен, поэтому Институт Питания предлагает следующие поправочные коэффициенты: для белка — 1,1235, жира — 1,1363, углеводов — 1,111. Соответственно искомые количества пищевых веществ составят: белки  $208 \cdot 1,1235 = 233$ , жиры  $228 \cdot 1,1363 = 259$ , углеводы  $972 \cdot 1,111 = 1080$  граммов. Теперь вы должны узнать, какую долю вносит каждый продукт в пополнение пищевых веществ суточного рациона. Например: вы решили в рационе использовать полужирный творог в количестве 400 граммов на всю семью. В справочнике «Химический состав пищевых продуктов» (М. 1987) находим, что в 100 граммах этого продукта находится 16,7 грамма белка, 1,0 жира, 2,0 углеводов и 159 ккал; следовательно, с творогом семья получит в 4 раза больше химических веществ и энергии, то есть соответственно 66,8; 36,0; 8,0 и 636.

Работа по подбору продуктов очень трудоемкая, ее рекомендуется начинать с продуктов животного происхождения (мясо, рыба, молоко и молочные продукты, яйца), как источник биологически полноценного белка и по этой же причине они взаимозаменяемы только между собой.

Мясные продукты в рационе должны быть представлены 4—5 раз в неделю, они дают основное количество животного белка, являются источником витаминов РР, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, в мясе недостаточное содержание железа и нерациональное соотношение минеральных веществ.

Рыба — один, два раза в неделю, невторосортный продукт, так как содержит полноценный белок, который хорошо усваивается, дополнительно содержит жирорастворимые витамины, богата разнообразными минеральными веществами, а океаническая и микроэлементами.

Молочные продукты рассчитываются из расчета 1000 граммов молока в день, сюда входят сыры, творог, сметана и другие молочные продукты, с ними поступает основное количество легкоусвояемого кальция, в молоке содержатся все необходимые организму питательные вещества в растворенном или мелкодисперсном состоянии, что делает его легко и хорошо усвояемым (на 95—98%).

Яйца — не более одного яйца в два дня детям и лицам пожилого возраста, взрослым можно по одному яйцу в день: высококачественный белок и жирорастворимые витамины. Если содержание продуктов не соответствует рекомендуемым нормам, то увеличивают количество других продуктов, но только животного происхождения.

Затем приступают к расчету продуктов из зерна, ведущее место среди которых занимает хлеб, он является важным и основным источником белков растительного происхождения, витаминов группы В, пищевых волокон, минеральных веществ. Хлеб в рационе должен быть как из муки тонкого, так и грубого помола. Для здоровых желательно

потребление свежего, но негорячего хлеба, так как повышенная влажность снижает его усвояемость.

Разные крупы и макаронные изделия — 1 раз в неделю, как взаимозаменяемые продукты в виде самостоятельных блюд или гарниров.

Картофель после кулинарной обработки используется как самостоятельное блюдо или гарнир, а также в первые блюда, в течение года заменяет крупы и овощи. Белка мало, но он высокой биологической ценности и вместе с капустой в средней полосе России является источником витамина С. В картофеле много калия.

Овощи, фрукты и ягоды не вносят существенной роли в удовлетворение потребности в белках, жирах и даже углеводах, но являются ценными источниками витаминов, минеральных солей, пищевых волокон, увеличивают объем блюд, что создает чувство насыщения в условиях пониженной калорийности. В летнее время их употреблять рекомендуется 2—3 раза в день.

Сахар и кондитерские изделия должны быть представлены из расчета на чистый сахар и составлять не более 50 граммов.

В последнюю очередь рассчитывается растительное масло, которое должно составлять 20% от общего количества жиров.

Для расчета продуктов нужно использовать таблицы химического состава, что, конечно, очень трудоемко, но вдохновлять вас должно формирование обычного или оптимального статуса у членов семьи.

Есть более легкий путь: ориентиром можно взять рекомендуемый набор продуктов для мужчин 18—29 лет для 1 группы труда (таблица 31).

Т а б л и ц а 31

#### ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ НАБОР ПРОДУКТОВ ДЛЯ МУЖЧИН 18—29 ЛЕТ 1 ГРУППЫ ТРУДА

| Наименование продукта                                            | Граммов в сутки | Наименование продукта                      | Граммов в сутки |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
| Хлебопродукты                                                    | 353             | Картофель                                  | 268             |
| Овощи и бахчевые                                                 | 260             | Фрукты и ягоды                             | 112             |
| Сахар и кондитерские изделия                                     | 80              | Масло растительное, маргарин и другие жиры | 29              |
| Молокопродукты в целом (молоко, сметана, масло животное, творог) | 995             | Яйца (средний вес 47 г)                    | 34              |

Химический состав данного рациона составляет: белки — 92,9 грамма, в том числе животного происхождения — 45,7, жиры — 119,3, углеводы — 440,1, калорийность — 3185 ккал. Теперь остается ввести поправочный коэффициент:



$$K = \frac{\text{энергоемкость рациона семьи } 6770 \text{ ккал}}{\text{энергоемкость рациона мужчины } 3185 \text{ ккал}} = 2,1.$$

Увеличивая пропорционально полученному коэффициенту количество продуктов, мы получим искомый рацион, за исключением детей раннего и дошкольного возраста, где не рекомендуется использовать жирные сорта мяса и сало, кулинарные жиры и маргарины.

#### 5.2.4. Профилактика пищевых отравлений

За 70-летнюю жизнь человек съедает около 100 тысяч кг пищи, но не всегда она приносит ему пользу, даже если биологически полноценна и легкоусвояема. Продукты питания являются хорошей средой для обитания патогенной микрофлоры, средой для накопления продуктов жизнедеятельности патогенной микрофлоры, в продукты легко переходят токсические вещества, которые применяются для обработки сельскохозяйственной продукции, появляются в процессе кулинарной обработки и проникают из тары.

##### 5.2.4.1. Общие положения профилактики пищевых отравлений микробного происхождения

Так как ведущими факторами данной группы отравлений является инфицирование продуктов, хранение их в условиях повышенной температуры и несоблюдение сроков хранения, то профилактику нужно проводить по ходу «технологического процесса»:

- не допускать инфицирования продукта. Сразу следует сказать, что, несмотря на систему санитарного надзора, даже на государственных предприятиях продукты могут быть инфицированы патогенной микрофлорой, но содержание их невелико. Поэтому размножение микробов будет зависеть от того, как обращаться с этими продуктами дальше; приобретенные в магазине или на рынке, особенно скоропортящиеся, должны быть помещены каждый в свою тару (полиэтиленовый пакет) и быстрее доставляться в домашний холодильник, где должно быть обеспечено раздельное хранение продуктов. А самый лучший вариант, если скоропортящиеся продукты по мере покупки будут использоваться сразу;

- недостаточно низкая температура в холодильнике не столько приостанавливает, сколько стимулирует рост микробов;

- большую опасность представляют полуфабрикаты, особенно фарши, так как в таких условиях микробы хорошо защищены белковой оболочкой и в толще фарша хорошо сохраняются, а затем при перемешивании в условиях комнатной температуры или при недостаточной термической обработке микробы размножаются в геометрической прогрессии. Хранение полуфабрикатов допускается только в морозильной камере, если они помещены в нее сразу после приготовления;

- при повторном потреблении продуктов последние должны подвер-

гаться не подогреву, а хорошей термической обработке. Качество термической обработки проверять очень легко: на разрезе изделия не должно быть розового окрашивания;

- нельзя оставлять теплую пищу в теплом помещении без охлаждения;

- особого оборудования на кухне, конечно, нет, но должны создаваться условия для раздельной обработки каждого продукта в отдельности. Разделочные доски после употребления должны тщательно мыться горячей водой, предварительно тщательно очищаться и самое главное **иметь раздельные доски для разделки сырых и вареных продуктов;**

- очистки, отбросы, отходы собираются в отдельную емкость и ежедневно удаляются из кухни.

##### 5.2.4.2. Профилактика сальмонеллеза

(По типу пищевой токсикоинфекции) — источниками являются мясо крупного рогатого скота и свинина, причем мясо часто заражено еще при жизни животного, водоплавающая птица, яйца. При ничтожном заражении мышц наблюдается интенсивное заражение внутренних органов (печень, селезенка, лимфатические узлы). Наиболее опасные блюда — студень, зельцы, заливные блюда, мясной фарш, печеночный паштет, ливерная колбаса.

Кроме перечисленных выше общих условий куски мяса после предварительной обвалки вновь промываются в чистой проточной воде и варятся в течение 2—3 часов, крупные субпродукты — 2 часа, мелкие — 1 час. Измельчение продукта должно проводиться только по мере надобности. Котлеты из мясного и рыбного фарша обжаривают с обеих сторон на нагретом жире не менее 10—20 минут, а затем помещают в духовку на 10—12 минут. Особенно опасен студень — высокая влажность, ручные способы отделения мяса от кости и его измельчение способствуют вторичному инфицированию практически стерильного бульона (кости варят 5—6 часов, благодаря чему погибают даже споровые формы микробов) и у сальмонелл нет конкурентов, когда они вновь попадают в продукт. Поэтому перед заливкой измельченного мяса стерильным бульоном смесь следует повторно прокипятить не менее 40—60 минут для ликвидации возможного вторичного обсеменения и разлить в формы, предварительно ошпаренные кипятком. Хранить в охлажденных условиях.

Птица подвержена инфицированию из-за особенностей убоя — наличие поврежденных тканей и остатков крови являются благоприятными условиями для развития микробов.

Яйца — сальмонеллы могут проникать вовнутрь с поверхности, которая инфицируется при прохождении яиц по яйцеводу, поэтому перед варкой яиц, хранившихся только в холодильнике (!) нужно тщательно с щеткой промыть их в проточной воде. Размножению сальмонелл, если они проникли вовнутрь, способствует традиция охлаждать яйца после окончания варки. Поэтому яйца следует употреблять сразу после варки,

а не хранить их в течение длительного времени, как это делается на Пасху.

Обычное соление и копчение на сальмонеллы не действует.

#### *5.2.4.3. Профилактика токсикоинфекций за счет условно патогенной микрофлоры*

Источник — член семьи, который приготавливает пищу и не соблюдает правила личной гигиены. Данные микробы плохо выдерживают конкуренцию других микробов, поэтому встречаются в блюдах, прошедших первичную термическую обработку: салаты, винегреты, заливные блюда, вареный картофель, овощные холодные закуски, молочные продукты, кулинарные изделия из мяса, рыбы, оставленные для хранения при комнатной температуре.

Профилактика сводится к строгому соблюдению правил личной гигиены после пользования туалетом и перед приготовлением пищи, хорошей санитарной обработке продуктов, особенно перед их измельчением.

И в первом и во втором случае органолептические свойства продуктов не изменяются, поэтому у хозяйки не возникает чувства настороженности.

#### *5.2.4.4. Профилактика стафилококковой интоксикации*

Источником стафилококка является сама хозяйка с заболеваниями носоглотки или мелкими травмами, ожогами в пределах кистей рук. Сам возбудитель быстро погибает при термической обработке, но выделенный им токсин инактивируется лишь после 1,5—2-часового кипячения, однако легко теряет активность в кислой среде. Поэтому важным звеном профилактики является не допустить попадание микроба в продукт (своевременное лечение хозяйки и меры предосторожности с ее стороны при приготовлении пищи) или не допустить возможности выделения токсина, что достигается правильными условиями хранения и своевременной реализации продукта. Наиболее опасные продукты — кондитерские изделия с заварным и сливочным кремом, котлеты, особенно с добавлением булки, картофельное пюре, манная и гречневая каши, студни, салаты, все виды холодных закусок. Размножение стафилококков может сопровождаться одновременным размножением непатогенной микрофлоры, которая изменяет органолептические свойства, поэтому малейшие изменения органолептических свойств являются сигналом эпидемиологического неблагополучия.

#### *5.2.4.5. Профилактика ботулизма*

Возбудитель представлен в трех видах: спора (находится в почве и воде) уничтожается только при кипячении в течение 5 часов, на нее не действуют большие концентрации сахара, соли, щелочь, высокая и низкая температура воздуха. Отсюда большая значимость первичной обработки продуктов.

При благоприятных условиях, каковыми является отсутствие кислорода, из споры прорастает вегетативная форма. Поэтому источниками отравления могут быть различные консервы домашнего приготовления (овощные, фруктовые, мясные), ветчина, колбаса домашнего приготовления, крупная вяленая, слабосоленая и копченая рыба. Прорастанию вегетативной формы не препятствуют обычные концентрации сахара и соли, применяемые при консервировании, а также кислая среда. Размножение возбудителя может сопровождаться выделением газов — водорода и углекислого газа — донышко банки вздувается. Большинство возбудителей обладает протеолитическим свойством, что придает блюду запах прогорклого масла. Токсин — продукт жизнедеятельности вегетативной формы — на него не действуют высокие концентрации соли, устойчив к кислотам, низким температурам. Поэтому наиболее опасны консервы с низкой кислотностью. Токсин инактивируется высокой температурой: подозрительные продукты нужно провести через термическую обработку — жидкие продукты кипятят в течение 15, твердые — 20 минут.

Особняком стоят консервированные грибы — даже при тщательной обработке есть опасность сохранения спор в ребристой части гриба — поэтому **грибные изделия закатыванию не подлежат.**

Консервируются только абсолютно свежие и цельные продукты (без изъязвлений). При разделке рыбы важно быстрое и тщательное удаление внутренностей, так как наличие кишечника вдоль туловища является потенциальной угрозой для инфицирования нежной мышечной ткани.

Должно быть строгое соблюдение режимов стерилизации, правил обработки банок, крышек и работы закаточных машин.

Здесь же следует упомянуть и о пресервах — внешне они не отличаются от обычных консервов, так как имеют такую же упаковку, но эти продукты не проходят стерилизацию и не пастеризуются, срок их хранения в силу этого ограничен, а условия хранения ужесточены — только в условиях низких температур, то есть в холодильнике. Нужно внимательно смотреть на этикетку консервов, чтобы отличить их от пресервов.

#### *5.2.4.6. Профилактика отравлений небактериального происхождения*

Источники — продукты доброкачественные, но временно принявшие токсические свойства. Картофель при неправильном хранении (проросший или позеленевший) накапливает соланин. Нужно тщательно очищать его от слоев зеленой окраски и вокруг ростков;

— бобовые нужно варить до полной готовности, в противном случае фазин не разрушается.

Ядовитые по своей природе растения и грибы. Членов семьи следует ознакомить с ядовитыми, условно ядовитыми и съедобными продуктами леса. Особое внимание собирателей грибов обратите на самые первые ядовитые грибы — строчки, так как кроме гельвелловой кислоты, которая хорошо удаляется путем кипячения и многократного промывания, они содержат гиромитрин, поражающий печень и центральную



нервную систему и в 24% приводящий к летальному исходу, токсин, который инактивируется только после месячного высушивания. А так как строчки — первые весенние грибы, хозяйки стараются разнообразить ими питание по мере сбора.

Нельзя на рынке покупать сушеные грибы — ассорти, мелкоизмельченные грибы — икру и салаты.

Опасность может представить и некоторая тара, в которой находятся продукты: в медных тазах варенье получается вкуснее, но сразу, по окончании варки варенье следует переложить в другую тару. Широкое применение в быту упаковочных материалов из полимерных материалов также требует соблюдения гигиенических требований — строго придерживаться рекомендаций, написанных на упаковке, в противном случае полимеры начинают разрушаться и выделять в продукты токсические мономеры. Если у хозяйки есть эмалированная посуда с дефектами, то есть опасность попадания в продукты солей тяжелых металлов и в большом количестве.

И наконец, при применении минеральных удобрений в продуктах накапливаются нитраты. Для снижения их количества не рекомендуется использовать отвар, в котором варились овощи — при варке картофеля в воду уходит до 20—40% нитратов, при жарении на сковороде — 15%, при отваривании моркови содержание нитратов снижается на 50%, крупной свеклы — на 20%, в томатном соке, который подвергался термической обработке, содержание нитратов снижается в 2 раза. При покупке ранней зелени следует употреблять только цельные листья, в надорванных или сломанных — происходит быстрое накопление нитратов. Следует также помнить, что повышенное количество нитратов содержится в таких продуктах, как копченые рыба и колбасы, солено-маринованные изделия, из напитков — пиво. Высокий уровень санитарной культуры членов семьи является залогом профилактики пищевых отравлений, в формировании которой вам принадлежит основная роль.

#### 5.2.5. Некоторые правила кулинарной обработки продуктов, позволяющие сохранить их биологическую ценность или получить заданные свойства блюда:

— если мы хотим получить насыщенный бульон, мясо кладется в холодную воду; если нужен ненасыщенный бульон, то после отваривания мяса вынуть его через 30 минут (80% азотсодержащих соединений уйдет в первый отвар), залить вновь водой и варить до готовности;

— если мясо используется для приготовления вторых блюд, его лучше запускать в кипящую воду;

— при кипячении молока некоторые аминокислоты разрушаются, поэтому каши следует варить на воде, а молоко в кипящем состоянии добавлять в последний момент, когда каша почти готова;

— для лучшей атакуемости ферментами круп, их нужно до готовности выдержать в течение 6 часов в холодной воде, сварить до полуготовности, а доваривать в «водяной бане», которая имитирует русскую печь;

— бурное кипение бульона приводит к омылению жиров, что резко снижает вкусовые качества блюда;

— сырой и нарезанный картофель перед жарением нужно просушить;

— для жарения лучше использовать топленое масло, кулинарные жиры, они не дают чада, так как в них нет белка.

В составлении рационов до настоящего времени присутствует самодеятельность, поэтому вам следует привлечь внимание хозяйки к данному вопросу. Начать следует с выработки мотивации к обучению, убедить, что правильно построенное питание является составной частью здорового образа жизни. Обучение должно быть системным, чтобы у хозяйки появились необходимые навыки, нужно уделять большое внимание пропаганде тех продуктов, которые имеют профилактическое значение, при беседах избегать сложных биохимических и физиологических подробностей, вместо массы исчисления продуктов проводить в кусочках, чашках, чтобы не отпугнуть сложными математическими расчетами. Не запугивать и не исключать возможности расслабления в отношении питания — поесть чего-нибудь вкусенького или посетить ресторан — вредное влияние питания проявляется только при систематическом его нарушении. За два дня до похода в гости или ресторан и два дня после их посещения устроить разгрузочные дни.

Проводить разъяснения в отношении «модных» диет: оволактовегетарианцы (потребляющие безбобовые продукты) и песковегетарианцы (потребляющие рыбу) с пищевым рационом получают мало цинка, гемового железа, в два раза ниже нормы витамина B<sub>12</sub>, мало фолатов, в три раза меньше насыщенных жирных кислот; чистое вегетарианство — кроме перечисленного недополучают незаменимые аминокислоты, витамин D; сыроедение — по тем же причинам нерационально и небезопасно; очковая диета — ценность продуктов оценивается в высшей степени произвольно, выпадает качественная характеристика продуктов: ложка меда — 17 очков, 60 граммов водки — 1 очко, кусочек жареного гуся — 0 очков и т. д. Так что к назначению модных диет нужно подходить очень осторожно и под строгим биохимическим контролем, то есть в условиях стационара.

#### 5.2.6. Гигиена быта

Потребность в комфортном жилье — естественная потребность человека. Внутренняя среда обитания — сложная система, включающая в себя значительное количество компонентов: планировочное решение, микроклимат, условия освещения, качество воздуха и т. д.; с этой средой члены семьи взаимодействуют значительную часть суток. Хорошие жилищные условия — залог сохранения здоровья, они поддерживают положительное эмоциональное состояние и высокий уровень работоспособности и наоборот, даже нерационально расставленная мебель может оказать негативное действие на членов семьи. Кроме эстетической стороны назначения и оформления комнат нужно учитывать и требования гигиены.

**Спальня** — наибольшую гигиеническую значимость среди жилых помещений имеет спальня, в которой члены семьи проводят большую часть суток; значит, под спальню нужно выбрать ту комнату, которая будет иметь оптимальную ориентацию — юг, юго-восток и чтобы она была наиболее удаленной от уличного шума и хорошо вентилируема, тем более, что спальня часто используется как детская. Что касается гостиной, то для нее допускается даже северная ориентация. Кровать нужно размещать ближе к внутренним стенам, так как они теплее наружных, но не в глубине комнаты. Сейчас модно вообще размещать кровать в алькове-нише, однако такие места имеют недостаточный уровень естественного освещения, они плохо проветриваются и являются местом скопления пыли. Тюфяк — лучше волосяной, подушка — перьевая, а не пуховая, так как пух может привести к опрелости и быть причиной аллергических реакций. Постельное белье нельзя крахмалить, так как закупориваются поры ткани и теряются ее гигиенические свойства. Одеяло лучше шерстяное или ватное, они хорошо защищают от переохлаждения, а пуховое одеяло ведет к перегреванию. Обязательно необходимо поверх надевать пододеяльник, он предохраняет одеяло от загрязнения. Перед тем, как застелить кровать, постельные принадлежности необходимо как следует проветрить. В качестве спальной одежды гигиенисты рекомендуют длинную рубашку как для женщин, так и мужчин из натуральной ткани, гигиенично также спать и обнаженным, особенно в теплое время года. Спать в белье, используемым в дневное время, нельзя, так как в порах накапливаются выделения кожи: за неделю — 100 граммов кожного сала, 3,5—7 литров пота (в средней полосе России) и 90 граммов слущенного эпителия.

Восприятие комфортности для каждого человека в отношении таких факторов, как свет и особенно тепло, сугубо индивидуально. Однако существуют общие гигиенические требования:

**Микроклимат.** Дискомфортные условия при длительном воздействии перегрева или переохлаждения вызывают сдвиги в тепловом равновесии. Поэтому регулирование микроклимата в зимний и летний период относится к числу важнейших задач. Важна даже не сама по себе температура, в конце концов от низкой температуры можно и утеплиться, а важнее колебания температуры по горизонтали и вертикали, что может привести к охлаждению конечностей и рефлекторному изменению со стороны верхних дыхательных путей, охлаждению глублежащих слоев организма. Это возникает при более низких температурах стен и окружающих предметов. В целях обеспечения оптимальных условий микроклимата следует регулировать температуру обогревательных приборов, в каждом помещении должны быть форточки, причем отношения их площади к площади пола должны быть не менее 1/50—1/30. Но самый лучший вариант — переделать форточки на фрамуги, они позволяют проводить проветривание помещений в присутствии членов семьи, так как воздух сначала поступает в потолок, там нагревается и нагретый опускается вниз. Можно использовать и бытовые кондиционеры, однако они не должны постоянно подавать воздух одних и тех же параметров, нужно пульсирование показателей

в пределах допустимых величин (температура  $\pm 2^\circ\text{C}$ , относительная влажность от 30 до 60%), чтобы кондиционеры выполняли тренирующее воздействие. Большое значение имеет влажность, особенно повышенная, в условиях низких температур, это крайне нежелательно, так как влажный воздух обладает большой теплопроводностью и теплоемкостью. Нежелательна и низкая влажность — пересыхают слизистые оболочки и возникает опасность появления статического электричества на поверхности ковровых покрытий. Легкое движение воздуха не только сдувает обволакивающий человека насыщенный водяными парами и перегретый слой воздуха, но и является стимулятором сложно-рефлекторных процессов терморегуляции, но чрезмерная подвижность воздуха, сквозняки, особенно в условиях охлаждения, способствует также быстрому переохлаждению организма.

**Освещение.** В борьбе за снижение потерь солнечной активности нужно следить за чистотой окон, так как запыленные стекла задерживают 25% ультрафиолетовых лучей. Снижают уровень естественного освещения в помещении и комнатные цветы на подоконнике, балконы, увитые зеленью или затянутые полиэтиленовой пленкой. Однако нужны и гардины на окнах, они могут помочь от перегрева или переохлаждения. При ориентации окон на север, северо-восток и северо-запад лучше подбирать гардины синего цвета, а зеленые и голубые — при южной ориентации.

Искусственное освещение в квартире может быть двух видов: общее, равномерное, которое создается верхним освещением (люстра) и комбинированное — за счет ламп общего и местного освещения. Сейчас широко используют бра, торшеры, настольные лампы (лучше на гибкой ножке), так как они удобны при разделении комнаты на функциональные зоны. Однако потолочный светильник нужен всегда, в противном случае создается большой контраст между освещенной и темной поверхностью. При местных светильниках обратите внимание на устройство абажура, так как он должен защищать глаз от прямого попадания светового потока. Имеет значение и материал, из которого сделан абажур — ткань — накапливает пыль, а яркая и цветная окраска быстро надоедает и утомляет нервную систему; наиболее нейтральный — желтый и зеленый цвета. В комнате площадью 15 м<sup>2</sup> при высоте 3 метра и светлой мебели достаточно три лампы по 60 ватт, то есть не менее 12 ватт/м<sup>2</sup> (60×3:15), а в условиях темной мебели — не менее 15—18 ватт/м<sup>2</sup>. Если в комнатах люминесцентное освещение, то есть его мощность должна быть не менее 10 ватт/м<sup>2</sup> и лучше 2 лампы по 20 ватт, чем одна по 40. В спальне лучше отраженный свет от потолка оранжевого цвета, на кухне желательно комбинированное освещение (профилактика травматизма!), в ванной комнате лампа должна быть мощностью не менее 60 ватт.

**Комнатные растения.** Наличие комнатных растений в жилых комнатах с медицинской точки зрения имеет положительное значение, так как они не только украшают интерьер и создают неповторимый уют, но и благотворно влияют на зрительный анализатор, успокаивающе действуют на центральную нервную систему, увлажняют пониженной



влажности воздух, что характерно для воздуха жилых помещений в условиях централизованного отопления. Наконец, комнатные растения — своеобразный пылесос и чем их больше, тем меньше пыли в воздухе. Не следует забывать о разведении полезных комнатных растений — столетник (алоэ), коланхоэ. Можно сочетать декоративные функции и пополнение стола свежей зеленью с высоким содержанием витаминов (укроп, петрушка). Вместе с тем, зеленые растения не должны загромождать помещение, особенно оконные проемы, избыток растений может привести к перенасыщению воздуха водяными парами и несмотря на то, что удельный вес растений среди аллергенов не так уж велик, не рекомендуется размещать сильнопахнущие растения в спальном помещении (на ночь такие растения следует выносить в коридор или на кухню) и там, где находятся грудные дети и лица с аллергическими заболеваниями. Не менее одного раза в месяц растения надо очищать от пыли, в противном случае они служат копилкой пыли. Здесь же следует напомнить и о зеленых насаждениях перед окнами квартиры — они улучшают условия воздухообмена даже в безветренную погоду: у стен, подогреваемых солнечными лучами, создается восходящий ток воздуха, который с собой увлекает пыль, микробы, газообразные вещества, а им на смену приходит воздух более низкой температуры и богатый фитонцидами, движущийся от зеленых насаждений.

**Отделка помещений и их уборка.** При ориентации помещений на север рекомендуются светлые, теплые тона обоев и мебели, а при ориентации на юг — более темные тона, тоже касается и полов, причем при северной ориентации часть полов около окна нежелательно покрывать коврами, так как это препятствует отражению света. В помещениях, где члены семьи проводят большую часть времени, не рекомендуется отделка из синтетических материалов. Особенно это касается моющихся обоев. С одной стороны они хороши, так как облегчают уборку, но только для некоторых помещений. Синтетическая пленка обоев содержит поливинилхлоридную смолу, дибутилфталат или диактифталат. И если через бумажные обои хорошо проходит воздух, в силу чего под ними не накапливается сырость и соответственно не повышается влажность внутри помещения и температура стен практически не изменяется, то полимерные обои плохо пропускают воздух, затрудняют дыхание стен, они неплотно прилегают к стене, поэтому под ними увеличивается сырость, увеличиваются колебания температуры в помещении со всеми вытекающими последствиями. Поэтому они нежелательны в жилых помещениях, да и на кухне тоже, так как в условиях высокой температуры и влажности деструкция полимеров происходит еще быстрее. То же относится и к другим отделочным полимерным материалам. Для окраски стен лучше использовать поливинилацетатные эмульсии — они способны впитывать влажность при избытке ее и отдавать при недостатке. Главная задача уборки — удаление пыли. При обычной запыленности в легкие в сутки проникает до 6 млрд. пылинок, часть из которых задерживается и оседает в легких, в условиях высокого уровня запыленности действие негативное усиливается в несколько раз. Если невозможно убирать помещение ежедневно, то хотя бы через 2—3

дня. Кроме того, раз в неделю мягкую мебель и ковры следует обработать пылесосом. Не забывать проводить влажную уборку батарей, электроламп и светильников. 3—4 раза в год проводить генеральную уборку стен, потолков, полок всех шкафов, простирайте все чехлы, выколотируйте постельные принадлежности. Однако следует отметить, что при выколачивании и стирке устраняется только устранимая грязь, а она составляет лишь 3% от веса изделия, а 18% — постоянная грязь, она удаляется только в условиях химчистки.

**Кухня.** Следующее наиболее важное в квартире помещение. Она должна четко быть разделена на 2 зоны — «грязная», где производится чистка и мытье продуктов, столовой и кухонной посуды, сбор пищевых отходов и «чистая» — для разделки продуктов и подачи их к столу. Стол для грязных работ рационально соединить с мойкой, под которой в тумбочке хранить предметы уборки и пищевые отходы. На кухне удобнее работать сидя, а если кухонный стол высоковат, то нужен стул со ступеньками, удобно сидеть и с помощью его легче доставать предметы с верхних полок. Такой стул более устойчив, что является профилактикой травматизма. Гигиеническое значение имеет и отделка кухни: потолок и верх стен лучше окрасить клеевой краской в белый цвет, а нижнюю часть стен выложить плиткой или окрасить масляной краской. Нужно поддерживать идеальную чистоту пола, так как при загрязнении пола остатками пищи органические загрязнения быстро загнивают — они являются хорошей средой для патогенной микрофлоры и выделяют неприятный запах. Уборка пола в кухне должна проводиться несколько раз в день по мере необходимости, чтобы полы всегда были чистыми и сухими. Летом приготовление пищи проводится при открытых дверях, зимой — при открытой форточке (лучше фрамуге). После окончания приготовления пищи кухню нужно проветрить в течение 20—30 минут.

**Стирка белья.** Осуществляется на кухне, но чаще в ванной комнате. Для микроклимата характерна высокая влажность и температура — теплый воздух устремляется вверх, а слой воздуха возле пола — холодный, поэтому длительное стояние на полу ванной комнаты небезвредно — при стирке на пол следует поставить деревянную решетку или резиновый коврик и стирать не более 30 минут, то есть не накапливать много грязного белья. Если в ванной — газовая колонка, то в воздухе появляются окись углерода и углекислый газ, значит ванную нужно регулярно проветривать. При стирке применяется довольно широкий ассортимент моющих средств и нужно строго придерживаться тем рекомендациям по их применению, которые указаны в инструкции. При засыпании моющих средств обязательно защищать рот и нос марлевой повязкой, в противном случае наступает раздражение слизистых и даже аллергические реакции. При вскрытии бумажной упаковки лучше сразу пересыпать порошок в старую полиэтиленовую упаковку с крышкой, что будет препятствовать распылению порошка в воздухе ванной. С этих же позиций следует уделять внимание и полосканию белья — сатин, поплин, бязь, штапель следует полоскать не менее 6—8 раз, синтетические ткани — 4—5 раз. Белье грудных детей стирать

только детским мылом. Сушить белье идеально на открытом воздухе, если это невозможно, то в воздух жилых помещений выделяется большое количество влаги, которая может привести к сырости, поэтому по окончании стирки, все помещения квартиры следует проветрить.

Таким образом, не только на производстве, но и в домашней обстановке можно выявить факторы риска, которые могут не только спровоцировать обострение уже имеющихся, но и вызвать специфические заболевания. И вашей целью является своевременное выявление таких факторов с последующим их устранением из окружающей среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Петровский К. С. Гигиена питания. // М.: Медицина, 1975.—400 с.
2. Петровский К. С., Ванханен В. Д. Гигиена питания. // М.: Медицина, 1982.—528 с.
3. Румянцев Г. И., Вишневская Е. П., Козлова Т. А. Общая гигиена. // М.: Медицина, 1985.—429 с.
4. Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам: в 7 т. (Под общ. ред. В. М. Подольского. Т. 4. Санитарные правила и нормы (СанПиН), гигиен. нормативы и перечень метод. указаний и рекомендаций по гигиене питания). Сост. Т. Л. Баранова и др. — М.: МП РАРОГ, 1992.—366 с.

### 5.3. РЕЖИМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СЕМЬЕ

В эволюционном развитии человека, как установлено, формирование и совершенствование отдельных систем и организма в целом происходило на фоне достаточно выраженной двигательной активности при непосредственном взаимодействии с окружающей средой. Физическая нагрузка при этом — естественная потребность организма, так как нормальная жизнедеятельность всех его систем возможна лишь при регулярном выполнении разнообразных, прежде всего, мышечных нагрузок и обязательно в оптимальном объеме. Однако врожденная потребность в движениях (кинезофилия) как мощный источник энергии, наследственно заложенный в мозгу, проявляющийся в сфере высшей нервной деятельности (поведение, психика) и на уровне вегетативной нервной системы (согласование в функционировании всех органов, систем) — часто не учитывается, хотя стоит по своей значимости наравне с потребностью в пище, самосохранении, размножении, то есть является безусловным рефлексом. Импульсы с проприорецепторов при движении являются мощным стимулятором центральной нервной системы, той информацией, которая необходима для нормальной регуляции деятельности всех органов и систем, осуществления трофической, тонизирующей, компенсаторной их функций. На базе кинезофилии возникает игровая деятельность и подражание, перерастающие затем в трудовую и спортивную деятельность. Разнообразные формы моторной деятельности не возникают спонтанно, а формируются в процессе жизни человека. Биологическая потребность в движении может удовлетворяться в процессе труда, однако современное развитие общества привело к изменению форм трудовой деятельности, к появлению

профессий, связанных с малоподвижным состоянием (учащиеся, работники умственного труда, операторы производства, диспетчеры и др.). И в этих случаях восполнение моторной деятельности возможно лишь физическими упражнениями.

Разные периоды жизни человека нуждаются в различном методическом подходе к физическому воспитанию, что определяется возрастными особенностями. Уже с момента рождения следует активизировать двигательную активность ребенка, что оказывает огромное стимулирующее действие на все функции организма, особенно на психомоторное развитие. Физические нагрузки при этом необходимо давать с учетом возможностей ребенка, не полностью сформировавшихся и неокрепших морфоструктур тканей, органов и систем, прежде всего опорно-двигательного аппарата.

Основные средства воздействия — это массаж и гимнастика, которые следует назначать уже с 4 даже с 2-недельного возраста и проводить ежедневно через 30—40 минут после еды или за 20—30 минут до приема пищи. Занятия проводят в хорошо проветриваемом помещении (температура не ниже 20°C) и на столе, покрытом байковым одеялом и клеенкой. Ребенок должен быть спокоен, кожа его чистой и сухой. Руки матери, занимающейся с ребенком, должны быть теплыми и чистыми.

#### 5.3.1. Комплекс для детей в возрасте от 3 до 6 месяцев

В этот период у детей наблюдается повышенный тонус мышц сгибателей конечностей. Поэтому рекомендуется в основном использовать поглаживающий массаж (преимущественно сгибателей) и упражнения, основанные на использовании безусловных рефлексов. Общая продолжительность занятий 5—6 минут.

1. Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола. Массаж рук — поглаживание ладонью по внутренней поверхности всей руки в направлении от кисти к плечу (4—6 раз).

2. Массаж живота — поглаживание ладонью по ходу часовой стрелки, минуя область печени (6—8 раз).

3. Массаж ног. Слегка придерживая одной рукой ногу ребенка за стопу, ладонью другой поглаживают по наружной и задней поверхности голени и бедра в направлении от стопы к паховой области (6—8 раз). Внутренняя поверхность бедра не массируется.

4. Рефлекторное сгибание и разгибание пальцев стоп. Захватив ногу выше голеностопного сустава, одной рукой слегка ее приподнимают, а указательным пальцем другой руки мягко надавливают на подошву у основания пальцев — это вызывает рефлекторное сгибание пальцев. Затем большим или указательным пальцем проводят по наружному краю стопы от пальца до пятки — это вызывает рефлекторное разгибание пальцев, подошвенный рефлекс (3—4 раза). Упражнение укрепляет мышцы стопы.

С 2 месяцев добавляют следующие упражнения.

5. Рефлекторное разгибание позвоночника. Ребенка кладут на бок ногами к переднему краю стола. Двумя пальцами проводят по обеим



сторонам позвоночника в направлении от ягодиц к плечам, что вызывает рефлекторное разгибание позвоночника. Движение выполняется по 1 разу в положении лежа на левом и правом боку. Упражнение способствует укреплению мышц спины.

6. Массаж спины. Спина гладится тыльной поверхностью обеих рук в направлении от ягодиц к шее и обратно ладонной поверхностью рук от шеи к ягодицам (4—6 раз).

7. Массаж косых мышц живота проводится с 2,5 мес. Ладонями обеих рук выполняется легкое растирание косых мышц живота снизу вверх и слегка в стороны, но в конце движения пальцы обеих рук соединяют над пупком (6—8 раз). Укрепляются мышцы брюшного пресса.

8. «Пловец» — ребенка приподнимают над столом на правой ладони, подложенной под живот; вытянутые его ноги левой рукой поддерживают снизу за стопы и нижние части обеих голени. При этом происходит отклонение головы назад и разгибание спины. Повторяют 1—2 раза. Укрепляются мышцы спины, затылка и позвоночника.

9. Потанцовывание. Ребенка ставят на стол лицом к себе, поддерживая его подмышки. Рефлекторно начинают выпрямляться полусогнутые ноги в коленных и тазобедренных суставах (4—6 раз). Укрепляются мышцы ног, подготовка к опорной функции. Комплекс заканчивается выкладыванием на живот.

### 5.3.2. Комплекс для детей в возрасте от 3 до 6 месяцев

Продолжительность занятий 8—10 минут.

1. Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола. Ему дают ухватиться за большие пальцы и проводят скрещивание рук на груди, сгибая их в локтевых суставах, а затем отводят в стороны (6—8 раз). Упражнения укрепляют мышцы рук и плечевого пояса.

2. Массаж живота. Поглаживание по часовой стрелке (8—10 раз), растирание косых мышц живота (6—10 раз).

3. Массаж ног. Поглаживание (6—8 раз), растирание (8—10 раз), разминание (4—6 раз). Растирание проводят ладонью в виде мелких движений по наружной поверхности голени и бедра в направлении от стопы к тазобедренному суставу, а также спиралеобразными движениями подушечками 2—3 пальцев в направлении от стопы к паху. Разминание проводят 2 пальцами. Заканчивается массаж поглаживанием.

4. Поворот со спины на живот вправо и влево 1—2 раза в каждую сторону. Ребенок лежит на спине. Правой рукой его берут за выпрямленные ноги, а левой — за согнутую в локте левую руку и помогают ему самому повернуться со спины на живот влево. Поменяв руки, повторяют поворот вправо. Если ребенок уже самостоятельно поворачивается со спины на живот, то придерживают ему только ноги. Это упражнение укрепляет мышцы туловища и обучает ребенка повороту со спины на живот.

5. «Пловец» (1—2 раза). Описано выше.

6. Массаж стоп. Ребенок лежит на столе ногами к переднему краю.

Указательными пальцами поддерживают слегка приподнятую стопу ребенка, а большими пальцами обеих рук поглаживают тыльную сторону стопы в направлении от пальцев к голеностопному суставу и вокруг сустава; затем, поместив пальцы стопы ребенка между ладонями обеих рук, проводят растирающие движения пальцами рук. Повторяют 2 раза.

7. Рефлекторное отведение и приведение стоп для укрепления связок суставов и мышц. Указательным пальцем проводят с небольшим нажимом вдоль внутреннего края стопы, начиная от мизинца большого пальца (приведение), и по наружному краю, начиная от мизинца (отведение). Повторяют 2—4 раза.

8. «Парение». Ребенок лежит на животе, ногами к переднему краю стола. Ладони рук, соединив мизинцы, кладут под живот ребенка и приподнимают его над столом. Происходит рефлекторное разгибание позвоночника и ног с отклонением головы назад. Укрепляются мышцы спины, шеи и ног. Повторяют 1—2 раза.

9. «Парение на спине». Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола. Две ладони подводят под спину ребенка так, чтобы мизинцы соприкасались, и поднимают его над столом. Происходит рефлекторное сгибание позвоночника с отклонением головы вперед. Укрепляются мышцы брюшного пресса, шеи, ног. Повторяют 1—2 раза.

10. Попеременное сгибание и разгибание рук (6—8 раз). Ребенок лежит на спине. Ему дают обхватить большие пальцы рук и попеременно сгибают и разгибают его руки в локтевых суставах. При этом движения осуществляются и в плечевых суставах.

11. Присаживание за обе руки, отведение в стороны (2—3 раза). Берут за запястья выпрямленных рук ребенка, отводят руки в стороны и, слегка потягивая на себя, помогают ему сесть. Это упражнение развивает навык присаживания и укрепляет мышцы брюшного пресса.

12. Приподнимание на ноги при поддержке за локти (1—2 раза). Ребенок лежит на животе, ногами к переднему краю стола. Ему дают ухватить указательные пальцы рук, сгибают его руки в локтях и слегка отводят назад. Поддерживая ребенка под локти, помогают ему вначале приподняться на колени, затем на ноги. При этом у ребенка развивается чувство опоры, укрепляются мышцы плечевого пояса, ног, туловища.

### 5.3.3. Комплекс для детей в возрасте от 6 до 9 месяцев

Продолжительность занятий 8—10 минут.

1. Круговые движения руками (2—6 раз). Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола. Дают ему обхватить большие пальцы рук или кольца и выполняют круговые движения выпрямленных рук в плечевых суставах поочередно в обоих направлениях. Упражнения стимулируют дыхание и укрепляют мышцы плечевого пояса.

2. Поднимание выпрямленных ног (4—6 раз). Ребенок лежит также. Обхватывают его голени так, чтобы большие пальцы рук были на задней поверхности голени и, фиксируя остальными пальцами колени, приподнимают выпрямленные ноги ребенка до вертикального положения и

плавно опускают. Упражнения стимулируют дыхание, укрепляют мышцы ног и брюшного пресса.

3. Поворот со спины на живот, придерживая ребенка только на ноги, 1—2 раза в каждую сторону.

4. Присаживание при потягивании за согнутые в локтях руки (1—2 раза). Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола. Дают ему обхватить указательные пальцы рук, при этом его руки должны быть обращены ладонной поверхностью к груди. Слегка потягивая за согнутые в локтях руки ребенка, помогают ему приподняться и присесть. Упражнение укрепляет мышцы рук, плечевого пояса, брюшного пресса, развивает навык самостоятельно садиться.

5. Поворот со спины на живот при поддержке за ноги (1—2 раза в каждую сторону).

6. Переступание при поддержке за кисти рук. Ребенок стоит лицом к взрослому. Придерживая его за кисти согнутых в локтях рук, подбадривая словами: «Иди-иди», помогают переступать ножками. Укрепляются мышцы ног и туловища, осуществляется подготовка к самостоятельной ходьбе. Можно использовать также все приемы массажа. В основном рекомендуется массировать живот и стопы.

#### 5.3.4. Комплекс упражнений для детей в возрасте от 9 до 12 мес

1. Круговые движения руками с кольцами (4—6 раз) в и. п. лежа на спине. Вводное упражнение.

2. Приподнимание выпрямленных ног (2—3 раза). Ребенок лежит на спине. На высоте выпрямленных ног ребенка держат яркую палочку и словами: «выше-выше» побуждают дотянуться до нее ногами. Это упражнение укрепляет мышцы брюшного пресса, стимулирует дыхание.

3. Наклон и выпрямление туловища из положения стоя (2—3 раза). Ребенок стоит, прислонившись спинкой к взрослому. У его ног кладут игрушку, удобную для захвата. Фиксируя левой рукой колени ребенка, правой поддерживая его за живот, побуждая словами: «Возьми-возьми» наклониться, взять игрушку и снова выпрямиться. При этом укрепляются мышцы спины и живота, развивается координация движений.

4. Сгибание и разгибание рук с кольцами в положении стоя (6—8 раз). Ребенок стоит лицом к взрослому и держится за кольца, за которые держится и взрослый. Попеременно сгибают и разгибают руки ребенка в локтевых суставах. Одновременно движения совершаются и в плечевых суставах. Укрепляются мышцы рук и плечевого пояса.

5. Приседания при поддержке за кольца (2—3 раза). Ребенок стоит лицом к взрослому. Его придерживают за обе согнутые в локтях руки и поощряют словами: «Присядь-присядь!». Укрепляются мышцы ног и туловища, плечевого пояса, совершенствуется опорная функция и координация движений.

6. Присаживание с согнутыми в локтях руками, держась руками за кольца (2—3 раза). Ребенок лежит на спине, ногами к переднему краю стола и держит в руках кольца одновременно со взрослым. Руки ребенка

обращены ладонями к груди и согнуты в локтях. При потягивании за кольца ребенка сажают. Развивается навык присаживания, укрепляются мышцы рук, брюшного пресса.

7. Вставание на ноги, держась за кольца (2—3 раза). Ребенок лежит на животе. Он должен встать на ноги, держась за кольца одновременно со взрослым. Укрепляются мышцы плечевого пояса, ног, туловища.

8. Ходьба за коляской, держась за спинку обеими руками или одной в течение 1—2 мин. Развиваются навыки самостоятельной ходьбы. Можно применять все приемы массажа. Движения должны стимулировать речь, игрушками. Врачебный контроль в этом возрасте заключается в оценке состояния психофизического развития и соответствия двигательных навыков возрасту.

#### 5.3.5. Ясельный возраст (от 1 года до 3 лет)

Для ребенка характерно неуравновешенность процессов возбуждения и торможения в ЦНС, движения недостаточно координированы, мышечная работа осуществляется с высокими затратами кардиореспираторной системы. В этот период формируется осанка и свод стопы. Необходимо совершенствование возрастных произвольных движений, включая в занятия ходьбу, бег, лазание. Даются упражнения, способствующие формированию правильной осанки и предупреждающие возникновение и развитие сколиоза. Как обязательное в комплекс должны включаться следующие упражнения: вначале поставить ребенка к стене так, чтобы он касался ее пятками, ягодицами, лопатками, затылком, а затем разрешается ходьба при сохранении достигнутого положения туловища; ходьба, удерживая на голове книгу; упражнения для мышц спины в положении лежа на животе — прогибание, удержание позы 30—60 сек. При этом следует придерживаться следующих методических указаний:

1. Нельзя долго задерживаться в одной позе, т. к. дети плохо переносят статическую нагрузку.

2. Нельзя давать сложные гимнастические упражнения, т. к. при этом они быстро утомляются.

3. Процент гимнастических упражнений должен быть минимальным.

4. Не должно быть однообразных упражнений в связи с неуравновешенностью нервных процессов.

5. Предпочтительны упражнения имитационного и игрового характера.

6. Занятия следует формировать по возрастным группам: 1 группа — до 1 г. 2 мес., 2 гр. — до 1 г. 6 мес., 3 гр. — до 2 лет, 4 гр. — до 3 лет.

7. Время занятий в группах увеличивается от 8—10 мин (в младшей группе) до 20—30 мин (в старшей группе).

#### 5.3.6. Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет)

Характерно первое вытяжение, совершенствование функции внутренних органов, расширение связей ребенка с окружающим миром, но



еще недостаточно совершенны естественно-двигательные навыки, поэтому до 4-летнего возраста используют те же средства, что и в предыдущей группе. Показаны утренняя гигиеническая гимнастика, физические упражнения с подвижными играми, а с 4-летнего возраста добавляются спортивные развлечения: катание на санках с гор, ходьба на лыжах, катание на коньках, купание и игры в воде, обучение плаванию, катание на 3—2-колесном велосипеде, катание на самокате с 5 лет. Длительность занятий постепенно возрастает от 20 до 45 минут, характер упражнений усложняется.

### 5.3.7. Младший школьный возраст (7—12 лет)

Для ребенка этого возраста физическое воспитание приобретает особое значение: он укрепляется физически, формируется осанка, возрастают функциональные возможности организма, укрепляется ЦНС, уравнивается психика, совершенствуются реактивные силы организма. Детям показаны элементарные, простые упражнения спортивной гимнастики, легкая атлетика, спортивные игры (волейбол, баскетбол), лыжная подготовка. В старших классах занятия приобретают спортивный характер. Дети принимают участие в соревнованиях.

### 5.3.8. Подростковый возраст

Велика роль физического воспитания в период полового созревания. Организм подростка по ряду параметров приближается к организму взрослого человека. Своеобразие этого возраста заключается в относительной функциональной слабости клеток коры головного мозга, несовершенстве нервной и гуморальной регуляции, лабильной регуляции вегетативной нервной системы, дисгармонии в темпах роста сердца, сосудов, тела. Все это обуславливает повышенную чувствительность организма подростка к различным воздействиям, в том числе и к физическим нагрузкам. Поэтому в этом возрасте необходим особенно строгий врачебный контроль за объемом и интенсивностью нагрузок с тем, чтобы не допустить переутомления и перенапряжения. Рационально построенная спортивная тренировка в любом виде спорта способствует преодолению временных противоречий и затруднений в формировании организма подростка, значительно увеличивает его адаптационные возможности.

В этот период необходимо учитывать функциональные особенности организма девушек и юношей. Так у девушек существенно ниже как абсолютные, так и относительные показатели силы. Поэтому все силовые упражнения необходимо более строго дозировать. Но, уступая юношам в силе, девушки превосходят их в точности и координации движений. Отстает у девушек и развитие сердечной мышцы. Если к 16—18 годам у юношей рост волокон и ядер миокарда достигает наибольшей величины, то у девушек усиленная дифференцировка

сердечной мышцы происходит примерно двумя годами позже. Поэтому функциональные возможности кардиореспираторного аппарата, а следовательно, и общая физическая работоспособность значительно ниже, чем у сверстников-мальчиков. В старшем школьном возрасте эти различия еще более усиливаются, что надо учитывать при выполнении упражнений на выносливость. Тем не менее, при рациональном построении тренировочного процесса с учетом анатомо-физиологических особенностей организма подростка, многие спортсмены этого возраста добиваются выдающихся результатов, что подтверждает практика мирового спорта.

После перенесенных острых заболеваний, обострений хронических заболеваний или травм бывает необходимо временное полное освобождение от занятий физической культурой. Сроки возобновления занятий физическими упражнениями должны определяться строго индивидуально (таблица 32). Преждевременное начало занятий после заболеваний или травм может вызвать обострение процесса и возникновение опасных осложнений.

Таблица 32.

**ПРИМЕРНЫЕ СРОКИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПОСЛЕ НЕКОТОРЫХ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

| Наименование болезни                            | Сроки освобождения, начиная со дня посещения школы | Примечания                                                                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ангина                                          | 2—4 недели                                         | В последующий период опасаться охлаждения                                      |
| Бронхит, острый катар верхних дыхательных путей | 1—2 недели                                         |                                                                                |
| Отит острый                                     | 2—4 недели                                         |                                                                                |
| Пневмония                                       | 1—2 месяца                                         |                                                                                |
| Плеврит                                         | 1—2 месяца                                         |                                                                                |
| Грипп                                           | 2—4 недели                                         |                                                                                |
| Острый нефрит                                   | 2 месяца                                           | При удовлетворительных результатах функциональной пробы сердца (20 приседаний) |
| Гепатит инфекционный                            | 8—12 месяцев                                       |                                                                                |
| Аппендицит (аппендэктомия)                      | 1—2 месяца                                         |                                                                                |
| Сотрясение мозга                                | 2 месяца и более, до года                          |                                                                                |
|                                                 |                                                    | В зависимости от тяжести состояния и характера травмы                          |

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Вопрос о возможности занятий физической культурой и спортом во время менструаций должен решаться индивидуально. У школьников, особенно подросткового возраста, часто встречаются нарушения менструального цикла, которые под влиянием регулярных физических упражнений в оптимальной дозировке поддаются коррекции. Большая же физическая нагрузка, а также физические упражнения во время менструации, наоборот, усугубляют отклонения в менструальном цикле и нарушения в развитии и функции половой сферы. Поэтому школьницам не следует в период менструаций заниматься физическими упражнениями. Девушкам-спортсменкам, у которых нет расстройств в менструальном цикле, разрешается во время менструации заниматься физкультурой в школе и тренироваться в своем виде спорта со снижением нагрузок. Упражнения на выносливость, участие в спортивных соревнованиях, занятия в плавательных бассейнах не разрешаются. При воспалительных заболеваниях половой сферы школьницы от занятий физической культурой освобождаются. Сроки освобождения от занятий физкультурой определяет гинеколог.

## 5.3.9. Двигательная активность взрослых

Минимальный уровень двигательной активности характеризует тот уровень движений, который необходим для сохранения нормального функционального состояния организма.

Максимальный уровень двигательной активности, характерный для спортсменов и представителей отдельных профессий, сопровождающийся работой отдельных органов и систем на пределе, может приводить к переутомлению, резкому снижению работоспособности и даже заболеванию. Оптимальный уровень двигательной активности позволяет достичь наилучшего функционального состояния организма, высокого уровня трудовой, общественной деятельности и считается нормой, которая согласуется с уровнем физической подготовленности.

Научно обоснованная норма двигательной активности современного человека — 10—14 тысяч шагов в день (7—10 км). Установить уровень двигательной активности позволяет таблица 33. Для этого следует суммировать баллы, характеризующие сделанную за день физическую работу и вычесть штрафные очки. Если итоговая сумма составит 70 и более баллов, то двигательная активность оценивается на «отлично», 50 — «хорошо», более 30 — «удовлетворительно», меньше 30 — «неудовлетворительно».

Недостаток физической активности должен быть компенсирован с учетом индивидуальных особенностей человека. Физическая активность как норма и составная часть здорового образа жизни может быть реализована в течение трудового дня в виде выполнения кратковременных комплексов упражнений, либо в специально отведенное время для занятий физкультурой и спортом. Для поддержания оптимального уровня физического здоровья необходимы ежедневные прогулки на свежем воздухе не менее 1,5 часов и не реже 2—3 раз в неделю — занятия физическими упражнениями по 40—90 минут.

| Виды нагрузок                                                                                                 | Б а л л ы |              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|
|                                                                                                               | Регулярно | Не регулярно | Не выполнен |
| Утренняя гимнастика                                                                                           | 10        | 7            | 0           |
| Подъем по лестницам (без лифта) в течение дня                                                                 | 5         | 3            | 0           |
| Движение в пути — на работу пешком                                                                            | 5         | 3            | 0           |
| Движение в пути — с работы пешком                                                                             | 5         | 3            | 0           |
| Производственная гимнастика                                                                                   | 10        | 5            | 0           |
| Физкультурные занятия в свободное время (секции, группы, самостоятельно)                                      | 30        | 10           | 0           |
| Физкультурные занятия в выходные дни                                                                          | 15        | 7            | 0           |
| Закаливающие мероприятия (обтирания, обливания, холодный душ и т. д.)                                         | 5         | 3            | 0           |
| Участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях (соревнования, туристические походы и т. д.) | 20        | 10           | 0           |
| Выполнение физической работы по дому (стирка, мытье окон, полов и т. д.)                                      | 5         | 3            | 0           |
| Ш т р а ф н ы е б а л л ы                                                                                     |           |              |             |
| Курение                                                                                                       | —10       |              |             |
| Употребление алкоголя                                                                                         | —10       |              |             |
| Нарушение режима дня                                                                                          | —5        |              |             |
| Несоблюдение режима питания                                                                                   | —5        |              |             |

В последнее время стали популярны такие виды физических упражнений, как ритмическая гимнастика, занятия по системе йогов, бодибилдинг, атлетическая гимнастика и многие другие. Однако, прежде чем приступить к таким занятиям, необходимо пройти тщательный медицинский осмотр и желательно проконсультироваться у врача-специалиста по спортивной медицине.

В качестве самостоятельных занятий лучше всего рекомендовать такие формы, которые не сопряжены со специальным врачебным контролем, определенной предварительной подготовкой, специально оборудованным местом. Следует учитывать при этом основные принципы: регулярность занятий, постепенность в переходе от простого к сложному, контроль за самочувствием. Простейшей формой повышения двигательной активности является утренняя гигиеническая гимнастика



(УГГ), повышающая тонус центральной нервной системы, ускоряющая вращивание органов и систем в трудовой процесс.

Комплекс должен состоять из упражнений, удовлетворяющих следующим требованиям:

- упражнения должны соответствовать функциональным возможностям организма, состоянию здоровья, возрасту, полу и специфике трудовой деятельности;

- выполняться в определенной последовательности;

- охватывать основные мышечные группы;

- носить преимущественно динамический характер, выполняться без значительного усилия, задержки дыхания;

- нагрузка должна постепенно возрастать и снижаться в конце комплекса;

- комплекс должен периодически обновляться, т. к. привычные упражнения снижают его эффективность.

Рекомендуется следующая последовательность упражнений УГГ.

1. Упражнения, способствующие постепенному переходу органов, систем и организма в целом из заторможенного состояния в рабочее (ходьба, бег в спокойном темпе, потягивание, дыхательные упражнения).

2. Упражнения для верхних и нижних конечностей, активизирующие кровообращение (вращения, махи в различных направлениях, выпады, приседания в спокойном темпе).

3. Упражнения, укрепляющие мышцы туловища и увеличивающие гибкость позвоночника, тренирующие дыхание, улучшающие мозговое кровообращение (повороты, вращение, наклоны головы и туловища).

4. Силовые упражнения (отжимания, подтягивания).

5. Упражнения на растяжения, способствующие увеличению подвижности суставов, повышающие эластичность связок, мышц (махи ногами, наклоны, «шпагат» и т. д.).

6. Упражнения для мышц брюшного пресса (подъем туловища и ног, круговые и маховые движения ногами в положении лежа).

7. Упражнения для ног (глубокие выпады, приседания, бег и т. д.).

8. Упражнения на расслабление и восстановление дыхания (ходьба с движениями рук).

Вначале для занятий УГГ достаточно 8—10 минут. В дальнейшем время должно быть увеличено до 15—20 мин. за счет увеличения количества упражнений и числа повторений каждого из них. Лица молодого и среднего возраста могут усложнить часть упражнений за счет выполнения их с гантелями (1,5—3 кг), эспандером, эластичным бинтом.

Практически здоровые лица в возрасте до 40 лет выполняют нагрузку, при которой пульс повышается до 150 уд. в мин. После 50 лет частота пульса не должна превышать 140 уд. в мин, а в возрасте 60 лет и старше — не более 120. Показателем оптимальной нагрузки является самочувствие. После УГГ должно появиться чувство бодрости, а не усталости. Усталость и вялость свидетельствуют или о чрезмерной нагрузке или об отклонениях в состоянии здоровья.

Дневные занятия физическими упражнениями можно заменить комплексами УГГ повышенной трудности, выполняемыми в течение 20—40 минут. Однако не все люди легко и безболезненно переносят

повышенные физические нагрузки в утренние часы. В этих случаях для них целесообразно интенсивные нагрузки перенести на вечернее время.

Приступая к физическим упражнениям, следует знать, что все они в той или иной степени воздействуют на все органы и системы человека. Однако по принципу преимущественного воздействия или на организм в целом, или на отдельные его системы упражнения можно сгруппировать. Так, задачам совершенствования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышения выносливости отвечают упражнения невысокой интенсивности, но достаточной продолжительности (ходьба, бег, плавание, лыжи, гребля, велосипед, спортивные игры). Простейшим видом физической активности является ходьба, которая не сопряжена со специальными условиями. При ходьбе в нагрузку участвуют практически все мышечные группы (мышцы ног, тазового пояса, спины, рук, брюшного пресса).

Энерготраты при ходьбе с обычной скоростью (5—6 км/час) увеличиваются по сравнению с покоем в 3—4 раза, энерготраты за 1 час ходьбы могут составить 360—600 килокалорий.

Тренирующий эффект во многом зависит от скорости и продолжительности передвижения. Медленная ходьба (до 70 шагов в мин) почти не дает для здоровых людей тренирующего эффекта. Ходьба со средней скоростью — 3—4 км/час (70—90 шагов в мин) обеспечивает повышение тренированности для слабо подготовленных. Ходьба в темпе 90—100 шагов в минуту (4—5 км/час) считается быстрой и оказывает выраженный тренирующий эффект. Темп 110—130 шагов в мин. считается очень быстрым.

Т а б л и ц а 34.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ НАГРУЗОК ПРИ ХОДЬБЕ

| Недели | Дистанция (км) | Время прохождения 1 км (мин) | Длительность прогулок |
|--------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| 1—4    | 2              | 15                           | 30                    |
| 5—7    | 3              | 15                           | 45                    |
| 8—9    | 3              | 13                           | 39                    |
| 10—12  | 4              | 13                           | 52                    |
| 13—15  | 4              | 12                           | 48                    |
| 16—18  | 5              | 12                           | 60                    |
| 19—21  | 5              | 11                           | 55                    |
| 22—24  | 6              | 12                           | 72                    |
| 25—26  | 6              | 11                           | 66                    |
| 27—28  | 7              | 11                           | 77                    |
| 29—30  | 7              | 10                           | 70                    |
| 31—35  | 8              | 11                           | 88                    |
| 36—40  | 8              | 10                           | 80                    |
| 41—45  | 9              | 11                           | 99                    |
| 46—48  | 10             | 10                           | 100                   |

Занятия, выполняемые со средней интенсивностью и достаточно длительно (1,5—2 часа), приводят к выраженному тренирующему аэробному эффекту, т. е. значительно повышают функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В таблице 34 приводится последовательность увеличения нагрузок в ходьбе. Скорость к концу занятий постепенно снижается и заканчивается ходьбой в медленном темпе (3—5 мин).

Нагрузки необходимо постоянно корректировать в зависимости от состояния здоровья, самочувствия во время занятий и после них. Интенсивность нагрузки снижается после длительного перерыва занятий, после болезней.

Более нагрузочным упражнением, чем ходьба, является оздоровительный бег, но приступать к нему следует только после предварительной тренировки в ходьбе. Главное — это постепенное увеличение нагрузок. Основной принцип — тренироваться, но не напрягаться. При беге по сравнению с ходьбой значительно возрастает нагрузка на все органы и системы, в первую очередь на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Дозированный бег надо начинать после выполнения небольшого комплекса привычных общеукрепляющих упражнений и ходьбы. Особенно тщательно следует размять суставы, мышцы и связки нижних конечностей. В выполнении беговых нагрузок надо прежде всего ориентироваться на самочувствие, которое должно находиться на грани приятного с трудным.

Рекомендуем следующую дозировку бега «по месяцам» с учетом пола и возраста (таблица 35).

Т а б л и ц а 35.

#### ДОЗИРОВКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА

| Возраст в годах |       | Дозировка бега в минутах |     |         |     |         |     |         |     |
|-----------------|-------|--------------------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| муж             | жен   | 1 месяц                  |     | 2 месяц |     | 3 месяц |     | 4 месяц |     |
|                 |       | муж                      | жен | муж     | жен | муж     | жен | муж     | жен |
| 19—24           | 16—21 | 10                       | 8   | 13      | 11  | 16      | 14  | 20      | 17  |
| 25—33           | 22—29 | 10                       | 6   | 12      | 9   | 15      | 12  | 18      | 15  |
| 34—44           | 30—41 | 8                        | 4   | 10      | 7   | 13      | 10  | 16      | 13  |
| 45—59           | 42—57 | 6                        | 3   | 8       | 5   | 11      | 8   | 14      | 11  |
| 60              | 58    | 4                        | 2   | 6       | 4   | 9       | 6   | 12      | 9   |

Во время бега необходимо следить, чтобы правильно ставили ногу (с пятки — через наружный край стопы — на носок). Тем, кто начинает занятия с нуля (после длительного перерыва или болезни) предпочтительно начинать с индивидуальных занятий, используя приведенные схемы физических нагрузок. В последующем целесообразен переход в

группы здоровья, общефизической подготовки, спортивные секции. В этом случае легко организовать медицинский и тренерский контроль, поддерживать интерес к занятиям. Абсолютными противопоказаниями к занятиям в группах здоровья являются эпилепсия, гемофилия, врожденные и привычные вывихи конечностей. Временно противопоказаны занятия спортом при острых заболеваниях и обострении хронических.

Лицам старшего и пожилого возраста следует избегать больших физических нагрузок, особенно участия в соревнованиях.

Необходимо подчеркнуть, что оправдание своего нежелания заниматься физическими упражнениями нехваткой времени — неубедительно. Физические упражнения можно выполнять практически в любых условиях (отказ от пользования лифтом и ежедневный подъем по лестнице с постепенным увеличением темпа ходьбы и количества этажей, ускоренная ходьба по улице, комплекс изометрических упражнений в транспорте и даже на рабочем месте, выполнение дыхательных упражнений в любых, подходящих для этого условиях, и т. д.).

#### 5.3.10. Методы контроля интенсивности нагрузок

Просты и удобны следующие формулы для определения предельно допустимой частоты сердечных сокращений (ЧСС) при выполнении физических нагрузок. Для здоровых лиц молодого и среднего возраста предельно допустимая ЧСС равна 220 минус возраст в годах, для лиц пожилого возраста — 180 минус возраст в годах. Рекомендуется бытовую нагрузку выполнять при ЧСС, не превышающей 60—80% от максимально допустимого возрастного показателя. Из других общеразвивающих упражнений следует рекомендовать плавание, ходьбу на лыжах, греблю, велосипедные прогулки, катание на коньках.

О функциональном состоянии своей сердечно-сосудистой системы каждый человек может также судить по результату ортостатической пробы. После пятиминутного пребывания в положении лежа определяется пульс. Затем сразу после перехода в вертикальное положение повторно определяется пульс (подсчет ведется в течение 15 секунд; для вычисления пульса за минуту полученное число умножается на четыре). Результат пробы считается хорошим при учащении пульса не более чем на 10 ударов, удовлетворительным — не более, чем на 20, и неудовлетворительным — более чем на 20 уд. в минуту.

Итак, оптимальные результаты у занимающихся физической культурой и спортом достигаются при проведении периодического медицинского контроля и постоянного самоконтроля физкультурника за состоянием своего здоровья в процессе занятий.

Оздоровляющее действие физической культуры и спорта возрастает при одновременном использовании рационального питания, методов закаливания и психофизической саморегуляции с учетом основных принципов тренировки: последовательность, адекватность нагрузок, систематичность.

На следует забывать и об эстетическом значении физической



культуры. Никакая одежда и косметика не заменит стройной фигуры, гармонии и четкости в движениях тренированного тела. Она «не только продлевает годы к жизни, но и — жизнь к годам». Это древнее изречение актуально, даже более актуально в наше время.

Заключая изложение, следует подчеркнуть, что двигательная активность при рациональном ее применении является уникальным оздоровительно-профилактическим средством, доступным практически всем. Приведенные принципы и схемы облегчат семейному врачу ориентировку при назначении и обучении необходимым элементам оздоровительного движения пациентов всех возрастов, разной физической подготовки с учетом морбидного и постморбидного состояния. Обязанностью семейного врача является пропагандирование здорового образа жизни, составной частью которого является конкретная для каждого индивидуума оптимальная двигательная активность, не забывая при этом, что сам врач должен являть собой образец разумного отношения к своему здоровью.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Хрушев С. В. Врачебный контроль за физическим воспитанием школьников. М. «Медицина», 1977.—214 с.
2. Калужная Р. А. Школьная медицина. М. «Медицина», 1973.—328 с.
3. Калужная Р. А. Физиология и патология сердечно-сосудистой системы детей и подростков. М. «Медицина», 1973.—328 с.
4. Детская и спортивная медицина. Руководство для врачей. Под ред. Тихвинского С. Б. и Хрушева С. В. М. «Медицина», 1991.—224 с.
5. Дембо А. Г. Врачебный контроль в спорте. М. «Медицина», 1988.—278 с.
6. Могенович М. Р. Моторно-висцеральные рефлексy как механизмы адаптации организма к мышечной деятельности. — В кн.: Адаптация к мышечной деятельности и гипокинезия. Новосибирск, 1970.—314 с.
7. Дубровский В. И. Все виды массажа. М. «Медицина», 1991.—220 с.

## 5.4. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЬИ

### 5.4.1. Семья — ячейка общества

Семья — ячейка общества, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, то есть отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, а также другими родственниками, живущими вместе и ведущими общее хозяйство. По данным Всесоюзной переписи населения в 1979 г. 88,4% населения жило в семьях.

Человек — существо биосоциальное и для своего бытия он нуждается в реализации потребностей трех основных уровней: биологических (дыхание, питание, элементарных форм защиты, получения информации, сна и др.), социальных (эмоционального контакта, определения своего места среди других людей, продолжение рода и воспитание детей, удовлетворения материальных благ), духовных (познания себя и окружающего мира, определение ценностных ориентиров и смысла жизни, осознанный выбор путей своего поведения). Наиболее полное удовлетворение потребностей человека возможно в семье. Это в первую очередь касается реализации потребности эмоционального контакта в ощущение

ниях и переживаниях тепла, нежности, ласки, заботы и внимания — то есть того, что можно назвать духовной интимностью. В семье наиболее гармонично удовлетворяются сексуально-эротические потребности, возможность рождения и воспитания детей, питания, ведения общего хозяйства и наконец духовного общения с формированием общности интересов, близкого или единого мировоззрения.

От благополучия семьи зависит и благополучие всего общества, так как семья является ячейкой общества. Неблагополучие семьи всегда отражается на духовном и физическом состоянии ее членов и продолжительности их жизни.

Поэтому первой задачей семейного врача является познание структуры каждой семьи и процессов, протекающих в ней, с тем чтобы своевременно можно было бы принять меры по предупреждению возникновения и развития конфликтных ситуаций и провести необходимые психокоррекционные мероприятия.

### 5.4.2. Структура семьи

В структуру полной семьи входят: муж, жена, дети, а иногда родители супругов и другие родственники. На разных этапах развития семьи структура ее меняется: взрослеют и уходят дети, умирают родители.

Каждый из членов семьи выполняет определенные функции и играет в ней ту или иную роль, занимая место лидера или «ведомого» во всех сферах деятельности семьи или по некоторым ее функциям. Бывают семьи равноправные и семьи, где обязанности распределяются очень неравно, что нередко приводит к возникновению конфликтов. В современной семье лидерство по всем или многим позициям все более и более переходит к женщинам, особенно в экономической сфере, ведении домашнего хозяйства и воспитании детей. Это явление отражает общие тенденции и недостатки развития нашего общества с неудовлетворительной подготовкой подрастающего поколения к семейной жизни, снижением чувства ответственности и инфантильностью молодых людей, особенно юношей.

### 5.4.3. Функции семьи

Сфера жизнедеятельности семьи связана с удовлетворением потребностей всех ее членов, что и определяет функции данной семьи.

Основные функции семьи следующие:

эмоциональная функция семьи —

— удовлетворяет потребность членов семьи в эмоциональном контакте, душевном тепле, ласке, взаимопонимании, поддержке, психологической защите.

Сексуально-эротическая функция семьи —

— удовлетворяет сексуально-эротические потребности супругов и обеспечивает продолжение рода.

Воспитательная функция семьи —

— состоит в удовлетворении потребностей в отцовстве и материнстве, воспитании детей и самореализации в детях.

Хозяйственно-бытовая функция семьи —

— заключается в удовлетворении материальных потребностей семьи в пище, одежде, крове и других условиях, необходимых для сохранения здоровья и благополучия семьи.

Функция духовного общения —

— обеспечивает развитие членов семьи в духовном отношении, их взаимное интеллектуальное обогащение, выработку и реализацию ценностных ориентиров: морально-нравственных, религиозных, гражданских, политических. Эта функция включает в себя и удовлетворение потребности в совместном проведении досуга и отпусков.

Выполнение всех функций семьи и особенно последней, важно не только для членов семьи, но и общества в целом. С течением времени происходят изменения в функциях семьи: одни утрачиваются, другие изменяются или появляются новые — в соответствии с возрастом и новыми социальными задачами и условиями.

#### 5.4.4. Динамика семьи

В своем развитии каждая семья проходит несколько основных этапов, в процессе которых структура и функции семьи могут значительно меняться.

Первый этап охватывает период от заключения брака до рождения первого ребенка. В это время супруги адаптируются к семейной жизни и друг другу, решаются проблемы жилья и совместного имущества, складываются отношения с родственниками. Немалое количество семей распадается на этой стадии в результате неподготовленности молодых к супружеской жизни, неудачных бытовых условий, отсутствия собственной жилой площади, вмешательства родственников и др.

Второй этап связан с рождением и воспитанием детей. Это центральный этап жизненного цикла семьи — период наибольшей хозяйственно-бытовой активности. У женщин в эти годы на ведение домашнего хозяйства уходит большая часть нерабочего времени, а у мужчин — в среднем до 2 часов в день. Особенно значима на этой стадии воспитательная функция, уход и содержание детей. На этом этапе особенно сложно сохранить эмоциональную и духовную общность. Перегрузки супругов и перенапряжение их физических сил, а также перестройка эмоциональных отношений могут приводить к снижению удовлетворения семейной жизнью, «остыванию» к супругу или супруге, разочарованию в нем и поиску любви к другому или другой.

Третий этап совпадает с окончанием воспитательной функции семьи, с момента начала трудовой деятельности детей, до тех пор пока на попечении семьи не останется ни одного из детей. Этот период характеризуется уменьшением хозяйственно-бытовой функции супругов, а иногда формированием определенного духовного вакуума в связи с взрослением и последующим отделением детей. В этом возрасте (40—45 лет) некоторые пытаются разорвать прежние узы и создать новые семьи, чтобы начать «новую» жизнь.

Завершающий этап жизнедеятельности семьи приходится на период, когда прекращается воспитательная функция по отношению к

детям и появляются новые роли бабушек и дедушек. Постепенно восстановление сил и отдых начинают играть все большую роль, возрастает потребность в уважении и внимании со стороны детей и их помощь.

Наиболее критическими периодами в жизни семьи являются годы с 3 по 7 и с 17 по 25 — существования семьи. В первом — решающую отрицательную роль могут играть нарушения эмоциональных взаимоотношений и нарастание хозяйственно-бытовых затруднений, ведущих к конфликтным ситуациям. Во втором — отделение детей, появление ощущения «пустоты» жизни, тревожность, ухудшение здоровья.

#### 5.4.5. Психологическая совместимость членов семьи

Устойчивость и благополучие семьи в значительной степени зависит от психологической совместимости супругов, то есть их сходства физиологического, психологического и социального, наличия единых ценностных ориентиров, интересов, установок.

Физиологическое сходство нередко определяется конституционной близостью или общностью мужа и жены. Многие супруги даже внешне бывают похожи друг на друга, то есть относятся к одному типу соматического строения и одному темпераменту. Известный английский нейрофизиолог Грей Уолтер полагал даже, что физиологическая совместимость супругов может быть наиболее успешной, когда у них выявляется сходный рисунок Альфа — ритма на электроэнцефалограммах. Взаимодействие темпераментов, характеров и волевых качеств супругов обуславливают и эмоциональный фон семьи. В других случаях наоборот, хорошо уживаются люди, взаимно дополняющие друг друга. Близость темпераментов супругов обычно способствует и их наиболее полной сексуальной совместимости, хотя при наличии взаимной любви она достижима и у лиц с разными темпераментами. Наслаждение, получаемое при сексуальных контактах, в значительной степени определяется эмоциональным союзом мужа и жены, степенью их духовной интимности. Имеет значение и подготовленность супругов к сексуально-эротическим отношениям, стремление понять другого, доставить ему радость, выработка совместимых навыков по эротической технике. В решении этих проблем может помочь знакомство с серьезной, но доступной литературой, с такой, как книги Мастерс и Джонсон — «О любви и сексе» — Санкт-Петербург, 1991, или Э. Берна — «Секс в человеческой любви» — Москва, 1990.

В тех случаях, когда супруги не могут сами решить эти проблемы, необходимо рекомендовать им обоим обратиться за помощью к секс-патологу или в консультацию по проблемам семьи.

Большую роль в психологической совместимости играет совпадение взглядов на любовь и воспитание своих чувств в процессе супружества. Как писал Франсуа де Ларошфуко: «Любовь одна, а подделок под нее тысячи». Можно выделить три основных варианта взаимоотношений, которые обычно называются любовью: трансфер, влюбленность и собственно любовь.



Трансфер — понятие, предложенное З. Фрейдом для определения состояния психической зависимости одного человека от другого, возникающего на основе внушаемости. При этом внушаемый некритически воспринимает другого и следует за ним по принципу известной русской поговорки: «любви зла — полюбишь и козла». Явление трансфера обычно бывает непостоянным, так как место одного «ведущего» (суггестора) может занять затем другой человек. З. Фрейд называл это вытеснением. Классическим примером трансфера являются те чувства, которые последовательно испытывала к своим мужьям Ольга Ивановна — героиня новеллы А. П. Чехова «Душечка».

Совершенно иным является состояние влюбленности. При этом влюбленный переносит (проецирует) на другого человека свои мысли, желания и строит свой «идеал» по своей мерке. При этом реальные качества «любимого» оцениваются некритично: или игнорируются вообще, по принципу: «стань таким, как я хочу». К сожалению, через некоторое время выясняется, что другой человек не соответствует этому идеалу и наступает период последовательных разочарований и необоснованных обид. К тому же влюбленный чаще всего эгоцентрично желает получать удовлетворение своих потребностей, не очень заботясь о том, что при этом он сам отдает субъекту своей любви. Это состояние правильнее всего было бы назвать «любовью для себя», которая по мере разочарований и обид от несбывшихся ожиданий приводит к конфликтам, ревности и, наконец, — к угасанию этого чувства. Поэтому влюбленность обычно продолжается от нескольких недель до двух лет и всегда проходит.

Структура настоящей любви включает в себя одновременно как потребности сексуально-эротические, так — социальные и духовные при доминировании последних. Постепенную трансформацию инстинктивного полового влечения, направленного на себя, в великое чувство человеческой Любви, направленное преимущественно на другого человека, хорошо обосновал И. Кант: «Любовь есть метаморфоза полового инстинкта. Сжатое рамками запрета, неудовлетворенное до конца, низменное животное начало трансформируется в высший элемент культуры. Отказ и был тем волшебным средством, превратившим чисто чувственное влечение в идеальное, животную потребность — в любовь. Ощущение просто приятное в понимании красоты сначала в человеке, а затем и в природе».

Настоящая любовь, по мнению Э. Фромма, означает не растворение себя в другом (как при трансфере) и не полное подчинение другого человека себе (как при влюбленности), а стремление сохранив самого себя идти навстречу, готовность к разумным компромиссам при глубочайшем уважении самостоятельности и свободы друг друга. Как писал выдающийся русский философ XIX века Н. Ф. Федоров: «— жить надо не для других и не для себя, а со всеми и для всех».

Большое значение в психологической совместности супругов принадлежит близости их интеллектуальных запросов, что возможно при примерно равном уровне образования, общности убеждений и ценностных ориентиров. Поэтому ради сохранения и укрепления семьи супруги должны взаимно «подтягивать» друг друга до более высокого прием-

лемого для них уровня. Массовые социологические исследования семей свидетельствуют о том, что наиболее устойчивыми являются те семьи, где у супругов есть общность интересов и мировоззрения.

Психологическая совместимость определяется также удачным распределением функциональных ролей и бытовых нагрузок в семье, взаимным уважением и пониманием, существующими между мужем и женой, родителями и детьми.

#### 5.4.6. Психологический климат семьи

Характерный для той или иной семьи более или менее устойчивый эмоциональный настрой принято называть психологическим климатом семьи. Он является отражением системы коммуникаций семьи, то есть совокупности настроений членов семьи, их переживаний, отношений между собой и другими людьми. Психологический климат семьи способствует или препятствует сплочению семьи. Он неразрывен с идейно-нравственными ценностями и является показателем качества межличностных отношений. Психологический климат создается всеми членами семьи и со временем изменяется от благоприятного к неблагоприятному или наоборот.

Исходной основой благоприятного психологического климата является супружеская совместимость, искренность и верность. В первую очередь это касается идейно-нравственной общности взглядов мужа и жены. Для благоприятного психологического климата характерны высокая степень взаимной эмпатии (сопереживания, сочувствия), сплоченность, возможность всестороннего развития личности каждого, доброжелательность, чувство взаимной защищенности, ответственности и гордости за свою семью. Естественным законом жизни в таких семьях является желание понять друг друга. Важнейшим показателем благоприятного климата поэтому является стремление вместе выполнить домашнюю работу и отдыхать, оказывая признаки взаимного внимания и сохраняя добрые отношения со всеми родственниками и друзьями. Этому способствует высокий уровень внутрисемейного общения при совместном обсуждении личных и общественных проблем, книг, кинофильмов, спектаклей и т. д. Очень важно общение родителей и детей во время совместной работы по дому, на даче и огороде.

Неустойчивый или неблагоприятный психологический климат ведет к появлению семейных трудностей, конфликтов, раздоров и разводов.

#### 5.4.7. Психологические трудности семьи

Многие психологические трудности семьи возникают при недостаточности межличностных контактов, что ведет к нарушениям общения и неудовлетворенности семейной жизнью.

Значительная часть информации, которой обмениваются супруги, оказывается не востребованной, еще в большей степени это касается информации, идущей от детей к родителям.

Перед врачом, работающим с семьей, стоит в этом отношении

нелегкая задача: помочь укреплению контактов и тем самым способствовать большему взаимопониманию и сочувствию. Особое значение имеют две группы семейных трудностей: острые — сверхсильные и хронические — длительные. Примером первых могут быть тяжелая болезнь или смерть близкого человека, известие о супружеской неверности, внезапное изменение социального статуса кого-либо из членов семьи (арест, высылка и др.). Ко вторым можно отнести чрезмерную физическую и психическую нагрузку в быту и на производстве, материальные недостатки, жилищные проблемы, критические моменты переходных периодов жизни семьи, трудности воспитания детей с отклонениями психического развития и др.

Психологические трудности в одних семьях могут приводить к мобилизации внутренних резервов и интеграции семьи, а в других — к формированию психотравмирующих ситуаций, возникновению неврозов или невротических реакций, усугублению течения соматических заболеваний. По мере нарастания нервно-психических расстройств такие семьи все более нуждаются в помощи родственников, социального окружения, семейного врача и психолога. Очень важно в таких случаях организовать рациональную психотерапию с членами семьи (Э. Г. Эйдемиллер, В. В. Юстицкий, 1990).

#### 5.4.8. Конфликты в семье

Конфликты в семье являются результатом серьезных разногласий между супругами или родителями и детьми, в основе которых чаще всего лежит несовместимость их взглядов, интересов и потребностей. Одной из причин конфликтов является сексуальная дисгармония между мужем и женой, что может приводить к охлаждению между ними, изменам, ревности. Нередкой причиной конфликтов является алкоголизм или наркомания одного или нескольких членов семьи. Поэтому важнейшей задачей семейного врача является своевременное направление на лечение к наркологу тех членов семьи, которые начинают злоупотреблять алкогольными напитками, но алкоголиками себя не считают и уверяют, что могут справиться с этими проблемами сами.

Конфликты в семье могут возникать при низком уровне этико-психологической культуры, стремлению одного из супругов к лидерству, наличие разных ценностных ориентиров, потребительство, антиобщественном поведении. Исходы конфликтов могут быть различными. Иногда они приводят к позитивным результатам, когда осознав угрозу, семья становится сплоченнее и очищается от своих недостатков. При нарастании же конфликтов семья может распадаться.

Возможны следующие исходы семейных конфликтов:

1. Принуждение, когда инициатор конфликта навязывает другому такое решение, которое устраивает только его. При этом на какой-то срок может наступить внешнее благополучие, но затем в любой момент возможен кризис.

2. Сохранение жестких позиций всеми участниками конфликта. При этом сохраняется состояние напряженности и положение еще более усугубляется.

3. Уход от решения конфликта, когда проблема не решается, возникает отсрочка и возможно обдумывание ситуации.

4. Сглаживание конфликта и постепенное снятие напряжения.

5. Компромисс — самый приемлемый и наиболее разумный способ разрешения конфликта.

Одним из способов решения конфликтов является развод, как способ прекращения брака при жизни супругов. Наиболее частые мотивы разводов по инициативе жен: пьянство и алкоголизм мужа, измена мужа, несходство характеров. Наиболее частые мотивы разводов по инициативе мужей: несходство характеров, появление другой семьи, частые ссоры, измена жены, потеря чувства любви. Кроме того, для тех и других поводами для разводов могут быть материальные затруднения, бытовые проблемы, вмешательство родственников. Развод имеет как положительные, так и отрицательные последствия. К положительным следует отнести возможность создания новой, более удачной семьи. Примерно 25% разведенных женщин и 50% разведенных мужчин повторно вступают в брак. Отрицательные последствия разводов проявляются прежде всего в прекращении репродуктивной функции женщин, оставшихся одиночками. Затем, это формирование комплекса неполноценности оставшихся членов семьи, одиночество и как следствие развитие нервно-психических расстройств, углубление материально-бытовых трудностей. Одним из самых тяжелых последствий развода является то, что ребенок, воспитываемый одним из родителей, всегда развивается психологически ущербно и этот дефект не может быть компенсирован ни повышенным вниманием, ни материальным благополучием и оставляет глубокий след при формировании его личности на всю оставшуюся жизнь.

#### 5.4.9. Проблемы психо-сексуального развития ребенка

Психо-сексуальное развитие ребенка как представителя мужского или женского пола протекает как сложный психологический и социальный процесс, развертывающийся по мере биологического созревания ребенка. В этом процессе существенная роль с первых же дней жизни малыша принадлежит воспитанию и отношению к нему в семье. Замечено, что отцы предпочитают больше разговаривать с новорожденными сыновьями, а матери с дочерьми. На втором году жизни ребенок узнает от окружающих, что он мальчик или девочка и начинает внешне подражать поведению родителей своего пола. Таким образом, дети начинают усваивать свои половые роли, еще не понимая существа их различий. До 5—6 лет дети еще допускают, что их пол можно изменить и превратить мальчика в девочку и наоборот.

В 5—6 лет складывается уже половая идентичность, осознание себя как будущего мужчину или женщину. Как отмечали крупнейшие психологи XX века А. Адлер, Э. Берн и др. в этот период закладывается фундамент личности человека и даже вырабатывается «сценарий» всей последующей жизни. В дальнейшем поло-ролевая идентичность и организация соответствующего поведения приводят к формированию



черт мужественности или женственности, что соответствует всегда современному социальному стандарту. Ведущая роль в этом процессе принадлежит живому примеру родителей, которым дети подражают как наиболее значимым для них представителям того или иного пола. В этом отношении отсутствие одного из родителей, в неполных семьях, не может быть успешно компенсировано в полоролевом воспитании детей.

Первые сексуальные реакции (эрекция полового члена) возникают у мальчиков уже на первом году жизни. Изучая свое тело и получая приятные ощущения при дотрагивании до половых органов, ребенок иногда стремится повторять эти «игры», что может приводить к развитию детского онанизма. Дошкольники, ставшие невольными свидетелями половых актов родителей или других взрослых, пытаются нередко имитировать их в своих играх с другими детьми, не придавая этому еще сексуально-эротического значения. В ранние школьные годы сексуальные представления детей значительно расширяются, благодаря новым впечатлениям и «знаниям», полученным от более старших ребят или на улице. Практически более 90% подростков и 60% девушек удовлетворяют свои развивающиеся сексуальные потребности с помощью мастурбации или сексуальных игр со сверстниками. Онанизм в подростковом возрасте выполняет заместительную функцию и не представляет опасности, если не приводит к злоупотреблению. К сожалению, все большее число подростков вступают в первые половые связи в возрасте от 13 до 18 лет. Сроки начала половой жизни зависят от множества обстоятельств и в значительной степени от хорошо организованного нравственного и полоролевого воспитания в семье, а также от реального примера духовного и сексуально-эротического общения родителей. Преждевременное начало половой жизни подростков часто отражает не столько силу развивающегося полового влечения, сколько плохо осознаваемое стремление восполнить дефицит эмоционального общения в семье. Одни запретительные меры родителей не оказывают, как правило, должного положительного эффекта, а иногда напротив увеличивают дистанцию между ними и детьми. Все это может подталкивать подростков к более раннему вступлению их «во взрослую жизнь». Немалую роль в этом играет современный книжный рынок, наводненный весьма сомнительной литературой и значительная доля зарубежной кинопродукции с культом насилия, неприкрытой сексуальности, а то и просто порнографией. Чтобы противостоять этому мутному потоку, родители должны постоянно поддерживать дружеский контакт со своими детьми и заботиться о их разумном естественном и нравственном воспитании.

#### 5.4.10. Семейное консультирование и семейная психотерапия

Семейное консультирование и психотерапия проводятся психологами и психотерапевтами службы семьи. При этом с каждой супружеской парой индивидуально изучаются их представления о значимости в

семейной жизни сексуальных отношений, личностной общности мужа и жены, родительских обязанностей, профессиональных интересов каждого из супругов, хозяйственно-бытового обслуживания, возможности моральной и эмоциональной поддержки. Эти показатели, отражая основные функции семьи, составляют шкалу семейных ценностей. Выявляются также представления супругов о желаемом распределении ролей между мужем и женой при реализации семейных функций, объединяемых шкалой ролевых ожиданий и притязаний.

При проведении этой работы используются специально разработанные вопросники с целью определения супружеской согласованности о семейных ценностях.

После того как в ходе изучения семьи устанавливается характер семейных нарушений, приступают к его коррекции. С этого момента начинается семейная психотерапия с воздействием на отдельных членов семьи и семью в целом с целью достижения желаемых изменений в их жизни. Всю совокупность проблем, возникающих при этом, Э. Г. Эйдемиллер и В. В. Юстицкий (1990) подразделяют на 3 основные группы:

- формирование правильного отношения семьи к семейной психотерапии, в частности мотивов к участию в ней;
- общие черты организации и проведения психотерапии;
- методики семейной психотерапии.

Методы семейной психотерапии применяются прежде всего при психогенных нарушениях (неврозах, острых аффективных реакциях, суицидальных тенденциях, ситуативно обусловленных патологических нарушениях поведения), при алкоголизме, наркоманиях, психосоматических заболеваниях и др.

#### 5.4.11. Тактика семейного врача при работе с разными семьями

«Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по-своему» — это высказывание Л. Н. Толстого должен всегда помнить семейный врач и пытаться искать к каждой несчастливой семье свой единственный подход.

Но при всем многообразии тактик семейного врача при работе с разными семьями можно выделить и некоторые общие правила:

1. Всегда нести с собой умиротворение и поддерживать наиболее оптимальный уровень эмоциональных отношений между всеми членами семьи.

2. Способствовать сохранению и развитию культа уважения и любви к старшим (бабушкам, дедушкам, родителям и др.), а следовательно и ко всей прошлой и ныне живущей родне, к месту своего рождения, к отечеству. Жители Исландии знают родословную своих семей на протяжении целого тысячелетия, а мы едва «дотягиваем» до прабабушек. Насколько же полезно слушать легенды и сказания бабушек и извлекать из них пользу — свидетельствует наш А. С. Пушкин на примере своей няни Арины Родионовны.

3. Способствовать постоянному повышению уровня культуры членов семьи, их интеллектуальному развитию и духовному самосовершенствованию. Помочь каждой семье в расширении ее сферы добра и разумности. Хорошо известно, что «в здоровом теле — здоровый дух», но существует и обратная зависимость: чем здоровее дух — тем здоровее и тело.

#### 5.4.12. Роль семейного врача в поддержании и укреплении благополучия семьи

Семейный врач — качественно новая врачебная специальность. Он должен быть не только квалифицированным врачом широкого медицинского спектра знаний, но и грамотным специалистом по проблемам семьи. Его задача заключается не только в том, чтобы выявлять и лечить самые ранние проявления заболеваний, но и в том, чтобы по возможности сохранять и укреплять здоровье членов семьи в зависимости от психологического климата, царящего в ней. Человек по-разному болеет, если он одинок или живет в той или иной семье, подобно тому как по-разному заживают раны или протекают соматические болезни в отступающей или наступающей армии.

Поэтому семейный врач должен теоретически и практически знать основы психологии личности, быть знакомым со всеми проблемами семьи. Вместе с психологом и социальным работником он должен помогать в разрешении назревающих конфликтов, способствовать улучшению климата семьи и уровня ее благополучия.

Семейный врач должен быть душевным человеком с высоким эмпатийным потенциалом, по сути дела, он должен стать другом семьи, ее «добрым гением». Только при этих условиях перед ним раскроются многие семейные «тайны» и он сможет стать не только лекарем, но и добрым советчиком семьи.

#### 5.4.13. Резюме

Психология семьи — это сложный комплекс проблем личности и межличностного общения, особенностей формирования и динамики семьи, ее трудностей и конфликтов.

Решение этих проблем возможно при совместной деятельности семейного врача, медицинского психолога, психотерапевта и социального работника.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Эйдемиллер Э. Г., Юстицкий В. В. — Семейная психотерапия. Л.: Медицина, 1989. — 192 с.
2. Берн Э. — Секс в человеческой любви. М., 1990. — 110 с.
3. Семейное воспитание: Краткий словарь. М.: Политиздат, 1990. — 319 с.
4. Гребенников И. В. — Основы семейной жизни. М.: Просвещение, 1991. — 158 с.
5. Кле М. — Психология подростка: Психосексуальное развитие. М.: Педагогика, 1991. — 176 г.
6. Мастерс и Джонсон. — О любви и сексе. Санкт-Петербург, 1991 г., т. I. — 260 с., т. II. — 295 с.

#### 5.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В ВОЗНИКНОВЕНИИ И ТЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ

Научно-технический прогресс, повсеместно вторгаясь в жизнь человека, меняет ритм этой жизни, окружающую среду и структуру заболеваемости. Химизация, шум, вибрация, ионизирующие и неионизирующие излучения, нервные перенапряжения и физические переутомления, влияющие на человека в процессе работы (профессиональные вредности) и через окружающую среду (экологические вредности), могут существенно изменить заболеваемость, течение самих болезней и привести к появлению новых патологических процессов. Последние не являются непременно следствием научно-технического прогресса, скорее всего — это результат безответственного и неправильного использования возможностей, предоставляемых им человеку, и поэтому могут быть предотвращены или существенно ослаблены. Ответной реакцией организма на изменения в окружающей среде является длительная адаптация, означающая изменения жизненных функций и повышение способности поддерживать свое существование. Истощение адаптационных возможностей при продолжающемся действии вредного фактора может привести к формированию патологического процесса. Вмешательство в этот процесс на стадии адаптации (здесь неопределима роль семейного врача) может предотвратить развитие болезни.

В настоящее время признано, что существует тесная этиологическая связь между нижеперечисленными заболеваниями, существенный рост которых зарегистрирован в XX веке, и уровнем химизации, индустриализации промышленного и сельскохозяйственного производства:

- 1 — язвенные поражения желудочно-кишечного тракта (соединения ртути, хлорированные углеводороды, вибрация, пестициды);
- 2 — нарастание заболеваемости гипертонической болезнью, ее «омоложение» (вибрация, шум, нервные перенапряжения);
- 3 — развитие атеросклероза в более молодом возрасте, рост смертности от инфаркта миокарда (особенности питания, вибрация, различные виды излучений);
- 4 — широкое распространение неврозов, неврастений, нейрососудистой дистонии (психологические перегрузки, радиация, электромагнитные излучения, химизация);
- 5 — кариес и атрофия десен стали обычным явлением (химизация, особенности питания);
- 6 — увеличивается заболеваемость злокачественными новообразованиями (химические и физические канцерогены);
- 7 — увеличивается профессиональная заболеваемость;
- 8 — нарастает число хронических заболеваний органов дыхания (химические, пылевые аэрозоли, аллергены);
- 9 — учащается возникновение дефектов слуха невоспалительного генеза (шум, токсическое поражение);
- 10 — растет число врожденных дефектов (химизация, радиация);
- 11 — увеличилась патология пубертатного периода, растет бесплодие, число врожденных дефектов (химические, физические вредности).



Представленный перечень заболеваний, кстати, наиболее частых в практике семейного врача, позволяет выделить и наиболее важные антропогенные этиологические факторы: во-первых, это химические вредности, воздействию которых человек может подвергаться в промышленности, сельском хозяйстве, быту, на оживленных уличных магистралях, получать десятки и сотни химических веществ из окружающего воздуха, с пищей и питьевой водой; во-вторых, это физические вредности (радиация, шум, вибрация, пыль), встречающиеся, как правило, в различных отраслях промышленности и на транспорте. Однако в последние годы эти вредности в нарастающих масштабах выходят за пределы промпредприятий, обуславливая рост онкологических заболеваний, заболеваний легких и нервной системы. Росту последних способствует и третий, антропогенный, фактор — нервные перенапряжения, вызывающие невротические реакции (например, нейрососудистые дистонии, неврастения), развивающиеся в результате действия не только психосоциальных факторов (стрессовые ситуации на работе и в быту, рыночные взаимоотношения и пр.), но и химических и физических факторов нейротропного действия (транквилизаторы, СВЧ-излучения). Комплексное воздействие вышеперечисленных факторов может приводить к развитию патологии в организме, которая проявляется в разных формах. Прежде всего это общие неспецифические патологические симптомы и синдромы, такие как неврастения, диспептические расстройства, синдром Селье, развивающиеся вследствие воздействия самых разнообразных производственных и экологических факторов. Не вызывает сомнения важная роль неспецифических нейрогуморальных расстройств в развитии гипертонии, инфаркта миокарда, атеросклероза, язвенной болезни желудка, нарушений функции щитовидной железы. Подтверждением сказанного является преобладание названных заболеваний у жителей города.

Антропогенные факторы могут приводить к типичным патологическим процессам: жировая дегенерация печени, дегенерация поджелудочной железы, от хронического воздействия малых доз хлорированных углеводов и их компонентов (например, диоксинов), попадающих в организм человека при их производстве и применении (пестициды), а также с зараженными ими продуктами и питьевой водой.

Патологические процессы, как правило, развиваются в виде цепной реакции.

Так, при воздействии аэрозолей свинца (работники типографий, жители домов у оживленных автомагистралей) первыми его симптомами могут быть функциональные расстройства нервной системы, затем — вегетативные расстройства (вегетосенсорные полиневриты, дисфункция желудочно-кишечного тракта), нарушения порфиринового обмена; позднее развиваются органическое поражение нервной системы (свинцовые параличи), спастический колит (свинцовая колика), анемия.

Третьим видом патологических изменений является развитие **специфических (профессиональных, экологических) заболеваний**. Обычно к ним приводит более интенсивное воздействие вредных факторов. Это острые и хронические интоксикации химическими веществами, глухота,

возникшая вследствие воздействия сильного шума, катаракта в результате влияния различного вида неионизирующих излучений, лучевая болезнь или злокачественные новообразования при действии радиации, хронический бронхит от пылевых аэрозолей и т. д.

Среди факторов окружающей среды ведущую роль в развитии антропогенной патологии, по нашему мнению, имеют химические вредности, обладающие мутагенным, тератогенным, канцерогенным, токсическим (в том числе и эмбриотоксическим), раздражающим, аллергическим, иммунодепрессивным действиями.

Продукты химической индустрии широко внедрились во все области человеческой жизни: пластмассы и синтетические вещества, консерванты и детергенты (очищающие средства), красители, стиральные порошки и растворители. В промышленности и сельском хозяйстве применяется более 500 тыс. химических веществ, потенциально опасных для человека и попадающих в его организм как в чистом виде, так и с продуктами питания, питьевой водой, молоком. Большинство из них относится к нейротоксическим ядам. Особо опасны среди них препараты, используемые для химизации сельского хозяйства, ибо именно при их производстве и применении наиболее интенсивно загрязняется окружающая среда и создаются условия для токсического поражения населения. Это хлорорганические ядохимикаты, полиэнзиматические яды, оказывающие токсическое действие практически на все системы и органы человека. Частично адсорбируясь растениями, с кормом попадая в организм сельскохозяйственных животных, в дальнейшем накапливаясь в продуктах питания, они могут вызывать хронические интоксикации с преимущественным поражением органов пищеварения. Опасными являются и продукты их метаболизма (диоксины) как мутагенные и канцерогенные соединения, а также ртутьорганические ядохимикаты, которые широко применяются для защиты зерна, клубней, луковиц. Бесконтрольная продажа протравленных продуктов становится опасной для здоровья людей, грозит развитием острых и хронических интоксикаций. Их клиника весьма характерна: психические расстройства (шизофреноподобный синдром, «ртутный эритизм»), поражение центральной и периферической нервной системы (полиневриты, парезы, церебеллиты), желудочно-кишечного тракта (гингвиты, стоматиты, гастроэнтероколиты), печени, почек. Особенностью хлор- и ртутьорганических ядохимикатов является их высокая устойчивость во внешней среде и способность к материальной кумуляции в организме человека. Поэтому велика вероятность их отдаленного токсического действия на организм, с более тяжелым течением хронических заболеваний нервной системы, пищеварительного тракта, печени, онкологических заболеваний, снижением репродуктивной функции, появлением тератогенных эффектов.

В транспортно-насыщенных городах преобладают два вредных агента: продукты сгорания и пыль. Органические летучие вещества, производные дегтя, и другие биологически активные агенты, содержащиеся в выбросах, попадая в организм (окись углерода, двуокись серы, свинец, ароматические углеводороды), обуславливают значи-

тельный рост респираторных заболеваний. Не случайно в промышленно развитых регионах смертность от бронхита выше, чем от туберкулеза и рака легких. В его развитии ведущее значение имеет двуокись серы, пыль и смог. Бронхиты в свою очередь создают благоприятный фон для накопления в дыхательных путях канцерогенных веществ, попадающих из окружающей среды.

Опыт работы профпатологической службы свидетельствует о том, что заболевания, связанные с пылью, стоят на первом месте среди всех профзаболеваний. В результате движения воздуха промышленная пыль попадает всюду и при концентрациях выше пороговых (150 т пыли на 1 км<sup>2</sup> в год) обладает вредоносным воздействием. Во многих городах этот предел, к несчастью, уже давно превзойден, что является, по нашему мнению, главной причиной удвоения числа заболеваний органов дыхания каждые пять лет, появления у населения первичных прогрессирующих диффузных пневмосклерозов. А учитывая, что 25—35% всей пыли — органического происхождения, ее воздействием можно объяснить и рост аллергических заболеваний. В пыли также содержатся канцерогенные вещества, химические активные агенты, которые могут приводить к клинически выраженным изменениям в организме (например, асбест и бериллий, вызывающие злокачественно текущие заболевания органов дыхания — мезотелиома плевры, бериллиоз, развивающиеся не только у работающих с этими веществами, но и у проживающих в районах влияния предприятия).

Среди физических факторов, кроме, пожалуй, радиации, наибольшее значение как патогенный экологический и производственный фактор имеет вибрация, в том числе и шум — вибрация, воспринимаемая ухом. Шум силой 65 децибеллов уже не безразличен для организма, а в 80 децибеллов (ПДУ на производстве) является вредным. По мере все большего распространения машин и механизмов в производстве и в быту оказались почти постоянно подверженными специфическому шуму и низкочастотным колебаниям, которые сочетаются с высокочастотной вибрацией. Эти вредные антропогенные факторы оказывают многообразное патологическое действие на организм человека: развитие ангионеврозов, сдвиг в регуляции кровяного давления в сторону прессорного эффекта, вследствие чего быстро развивается хроническая гипертония. За последние годы во всем мире увеличилось число больных с дефектами слуха, обусловленными шумом.

Патологические изменения, развивающиеся у человека под влиянием многочисленных вредных факторов производственной и окружающей среды, наиболее рано проявляются заболеваниями нервной системы: от функциональных расстройств (неврастения, двигательная гиперреактивность) до тяжелых органических поражений (полинейропатии, церебеллиты, энцефалопатия). Они характерны для действия практически всех вышепороговых антропогенных факторов химической, физической природы, психического переутомления и перенапряжения в условиях работы и в быту. Первичные изменения нервной системы — ведущие причины роста сердечно-сосудистых заболеваний, особенно гипертонической болезни и ишемической болезни сердца, которые

достоверно чаще развиваются у лиц, труд которых связан с нервно-эмоциональным напряжением (водители транспорта, диспетчеры, работники локомотивных бригад и др.).

Патология сердечно-сосудистой системы нередко наблюдается при острых и хронических отравлениях ядами, вызывающими гипоксические состояния: анемическую гипоксию (угарный газ, амидо- и нитросоединения бензола, мышьяковистый водород), гипоксемическую гипоксию (окислы азота, фосфорорганические ядохимикаты, хлор), тканевую гипоксию (цианиды, сероводород). Гипоксия независимо от причин ее развития может обусловить дистрофические изменения миокарда и сосудистую дисфункцию. Некоторые вредные профессиональные и экологические факторы могут оказывать прямое повреждающее действие на нервно-мышечный аппарат сердца, сосудов и регулирующие их центры, обуславливая клинику сердечно-сосудистых заболеваний. Так, на развитие ангионеврозов конечностей непосредственное влияние оказывают вибрация, систематическое охлаждение. Последнее способствует и возникновению облитерирующего эндартериита. Высокие дозы радиации, экстремальные перегревания, электротравмы могут приводить к дистрофическим и некротическим изменениям миокарда.

Расстройства сердечно-сосудистой системы, вызываемые длительным воздействием химических и физических факторов окружающей среды, в большинстве случаев проявляются синдромами нейроциркуляторной дистонии и дистрофии миокарда. При этом они не являются изолированными, а входят в сложный клинический симптомокомплекс того или иного профессионального или экологического заболевания. В то же время можно отметить некоторые особенности и своеобразие изменений системы кровообращения, обусловленные действием того или иного неблагоприятного фактора. Так, при интоксикациях соединениями хрома и сернистым газом, воздействии радиации развивается нейроциркуляторная дистония с гипотензивными реакциями, а под влиянием шума, вибрации, ртути — с гипертензивными.

Под влиянием СВЧ-излучения может возникнуть синусовая брадикардия и гипотензия с последующим развитием нейроциркуляторной дистонии гипертонического типа, нередко с дисэнцефальными ангиоспастическими реакциями, которые способны вызвать нарушение коронарного и мозгового кровообращения. Подобные же изменения могут появиться и за счет новых антропогенных факторов — электромагнитных полей промышленной частоты (50 гц), например, в зонах линий электропередач (ЛЭП), которые нередко пересекают жилые массивы и в зоне которых практикуется дачное строительство.

Из этиологических факторов, обуславливающих заболевания системы пищеварения (а ими страдают до 75% населения), важную роль играют факторы внешней среды, в том числе и связанные с профессиональной деятельностью человека. Давно известно, что перегревание и тяжелый физический труд вызывают угнетение секреции и моторики желудочно-кишечного тракта. Отрицательное воздействие на слизистую оболочку желудка с последующим развитием хронического гастрита оказывают различные виды пыли, пары щелочей и кислот, не-



фтепродукты, сероуглероды, хлорорганические соединения, бензол, его гомологи, вибрация, ионизирующее излучение, шум. В механизмах возникновения функциональных и морфологических изменений со стороны органов пищеварения может иметь значение и непосредственное отрицательное влияние названных факторов на функционирование органов желудочно-кишечного тракта, и опосредованно влияя через центральную нервную систему, ее вегетативные отделы.

Важнейшее медико-биологическое значение имеет влияние антропогенных факторов на **специфические функции женского организма**. Наиболее часто их неблагоприятное действие проявляется нарушениями овариально-менструальной функции (ацикличность менструаций, альгодисменорея, гипо- или гиперменструальный синдром) в условиях воздействия даже малых концентраций токсических веществ: свинца, нефтепродуктов и продуктов производства синтетического каучука, формальдегида, хлорированных углеводородов, органических растворителей, сероуглерода, бензина.

Систематический контакт с химическими веществами может обусловить возникновение различных видов осложнений беременности и родов: поздние токсикозы, невынашивание беременности, нарушения развития плода (тератогенное, эмбриотоксическое, мутагенное действия). Эти нарушения чаще встречаются при контакте с бензином, хлорированными углеводородами, диоксинами, ароматическими углеводородами, формальдегидом, металлической ртутью.

Среди физических факторов производственной и окружающей среды, оказывающих существенное влияние на специфические функции женщин, особого внимания заслуживают вибрация (транспорт) и ионизирующее излучение. Последнее может вызывать дисфункциональные маточные кровотечения, нарушения ритма менструаций, раннее наступление климакса, мутагенные эффекты. Грубо нарушая овариально-менструальную функцию женщин, вибрация оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности и родов. Так, на конвейерных производствах автозаводов частота невынашивания беременности в 5-6 раз выше, чем в контрольных группах.

Все это подтверждает существующее в настоящее время мнение, что на 40-50% заболеваемость населения обусловлена загрязнением окружающей среды, то есть экологическим (в том числе и производственным) неблагополучием. Но допуская такую возможность для лиц, работающих в заведомо вредных условиях труда или проживающих в экологических неблагополучных регионах, в каждом конкретном случае клинических проявлений эта связь не является абсолютной и должна быть научно обоснована. В отношении профессиональных заболеваний, их диагностики, профилактики, социальной и трудовой реабилитации, льгот и компенсаций десятилетиями отработывалась довольно действенная система создания и функционирования специализированных центров (НИИ гигиены труда и профзаболеваний, облпрофцентры), деятельность которых законодательно регламентирована. Однако регламентации, предусматривающей определенные компенсаторные льго-

ты, в отношении экологически обусловленных заболеваний пока нет, хотя они предусматриваются и Декларацией прав человека и проектом Конституции России. Поэтому деятельность медицинской службы, в том числе и роль семейного врача, пока ограничивается только лечебным и профилактическими мероприятиями.

Эти мероприятия обосновываются установлением определенной связи между заболеваемостью и экологическим неблагополучием того или иного региона, вызванным техногенными (возможно, и геофизическими) причинами. Поэтому семейный врач должен достаточно хорошо знать экологическую ситуацию зоны его обслуживания (публикации экологических комиссий, данные санэпиднадзора), иметь (составить) экологическую карту региона, знать условия труда его подопечных, санитарную характеристику источников водоснабжения. На основании этого — прогнозировать уровень здоровья и возможную заболеваемость детей и взрослых, отсюда — особый диагностический и профилактический алгоритм действия.

Заподозрить этиологическую связь заболевания с экологическими факторами можно на основании:

1 — совпадения заболеваемости населения региона с ее прогнозом, основанным на данных экологического мониторинга как по нозологическим формам (виды вредностей), так и по массовости и тяжести поражения (степени превышения вредностями ПДУ);

2 — группового (при длительном действии субтоксических доз вредных факторов, например, болезнь Минамата (ртуть) или болезнь Юшо (тетрахлордибензодоксин) или массового (при аварийных ситуациях) характера заболеваемости населения;

3 — однотипности признаков неблагополучия в состоянии здоровья населения (заболевания органов дыхания при воздействии хлора, органов пищеварения — диоксины, нервной системы — СВЧ и т. д.);

4 — исключения и учета неэкологических причин развития заболеваний (инфекционных, вредных привычек, особенностей питания и др.);

5 — выявления синдромов или симптомов высокоспецифичных для конкретного экологического фактора (например, «ртутный эритизм», хлоракне и др.).

Обоснованное подозрение на экологически обусловленное заболевание требует от врача принятия конкретных мер как для подтверждения диагноза заболевания, так и для его лечения.

В условиях отсутствия законодательных актов, регламентирующих деятельность медицинской службы при подозрении на экологически обусловленные заболевания и каких-либо льгот при них, больные по показаниям должны направляться в токсикологические отделения (при острых отравлениях) или профпатологические центры (при хронических отравлениях и других заболеваниях), в которых они получают соответствующее лечение, а семейный врач — рекомендации по конкретным ситуациям, дальнейшей тактике ведения больных.

В связи с тем, что наибольшую опасность в настоящее время представляет химическое загрязнение окружающей среды и, следова-

тельно, неблагоприятное действие на организм субтоксических доз различных химических веществ, семейный врач в районах концентрации нефтехимической промышленности может организовать проведение простейших детоксикационных мероприятий с целью профилактики развития хронических интоксикаций. Эти мероприятия могут быть направлены как на уменьшение поступления ядов в организм (привозная или спецобработанная вода, экологически чистые продукты питания, выезды в экологически благополучные районы во время отпусков, каникул и др.), так и на их нейтрализацию и повышение сопротивляемости организма.

В профилактике хронической нагрузки экотоксикантами большое значение имеет рациональное питание, включающее в себя продукты, содержащие аминокислоты, необходимые для повышения антиоксидантной функции печени (творог), естественные антиоксиданты (лук, петрушка, морковь, тыква, содержащие каротиноиды, растительное масло, печень, сыр, богатые витамином Е), клетчатку (свекла, капуста, черный хлеб), задерживающую всасывание из кишечника ядовитых веществ и ускоряющую их выведение. В весенний период — витамины А, Е (аевит), С. Возможны периодические курсы приема настоев желчегонных и мочегонных трав с целью повышения естественной детоксикации организма, прием энтеросорбентов (энтеросорб, энтеродез), по показаниям — гепатопротекторов.

Эффективность этих мероприятий во многом зависит от общей и санитарной культуры населения, доходчивости и настойчивости пропаганды здорового образа жизни, которой постоянно должен заниматься семейный врач.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиена окружающей среды в СССР /Под ред. Г. И. Сидоренко. — М.: Медицина, 1900.—288 с.
2. Г и л я р о в А. М. Популяционная экология. — М.: Изд-во МГУ, 1990.—191 с.
3. Н и к и т и н Д. Г., Н о в и к о в Ю. В. Окружающая среда и человек. — М.: Высшая школа, 1980.—424 с.
4. Х о л л Э. Дж. Радиация и жизнь. — М.: Медицина, 1981.—256 с.
5. Ш и ц к о в а А. П., Н о в и к о в Ю. В. Гармония или трагедия. — М.: Наука, 1989.—270 с.
6. Экология Самарской городской агломерации /Под ред. В. В. Косарева, М. И. Никифорова. — Самара: СМИ, 1992.—66 с.

### 5.6. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СЕМЬЕ

Профилактика стоматологических заболеваний — одна из важных задач здравоохранения, так как предупреждение болезней зубов, пародонта и мягких тканей полости рта в свою очередь является профилактикой общих заболеваний, возникновение которых нередко связано с расположением очагов инфекции в полости рта.

#### 5.6.1. Методы и средства гигиены полости рта

Основные предметы гигиены полости рта — зубные щетки, зубочистки, зубные нити, зубные стимуляторы.

**З у б н а я щ е т к а** — основной инструмент для очищения зубов, втирания в них активных веществ. Щетки разнятся по форме, расположению рядов щетины, а также по жесткости.

Зубные щетки должны подбираться индивидуально по рекомендации врача в зависимости от возраста, клинического состояния органов и тканей полости рта. Для детей лучше использовать мягкие щетки с длиной головки 18—25 мм и шириной 7—8 мм, для взрослых соответственно 23—25 мм и 7,5—11 мм. Есть зубные щетки с рабочей частью из натуральных и искусственных (синтетических) волокон. Очищающие свойства их практически равноценны. Зубные щетки с рабочей частью из свиной щетины более эластичны и не очень жесткие. Они не деформируются под влиянием горячей воды, однако со временем стираются. Щетки с рабочей частью из синтетических материалов (капрон, нейлон) более прочные и жесткие. Поэтому они могут больше влиять на твердые ткани зуба, что нежелательно. Кроме того, под влиянием горячей воды ворсинки их изгибаются и довольно быстро форма рабочей части щеток сильно изменяется, что приводит к снижению их очищающих свойств.

До и после употребления зубную щетку следует тщательно промыть водой, очистить от зубного налета, слизи, остатков пищи и пасты. Через каждые 3—4 месяца щетку необходимо менять, поскольку она теряет свои очищающие свойства. После чистки щетку надо помыть, намылить и поставить головкой вверх в стакан. Хранить щетки в семье надо отдельно. Футляры для хранения не рекомендуются, так как они предназначены только для транспортировки щеток.

Кроме типовых, имеются специальные зубные щетки для лиц с дефектами зубных рядов, однопучковые — для очищения межзубных промежутков, щетки для обработки съемных зубных протезов и т. д.

Выпускаются электрические зубные щетки, у которых автоматические движения головки (вибрационные или ротирующие) осуществляются с помощью мотора. В 1 сек щетка производит приблизительно 50 движений. Электрические зубные щетки не имеют особых преимуществ перед обычными, однако они удобны для инвалидов и некоторых других лиц.

Имеется большое многообразие методик чистки зубов и десен зубной щеткой. Во все методики в качестве составных элементов входят подметающие, круговые, горизонтально-вертикально-поступательные движения зубной щеткой.

**С т а н д а р т н ы й м е т о д.** Зубной ряд условно делят на несколько сегментов: моляры, премоляры, клыки и резцы с каждой стороны. Чистят зубы при несомкнутых зубных рядах. Щетку располагают под углом 45° к поверхности зуба. Начинают чистить зубы с вестибулярной поверхности верхней челюсти слева, выполняя щеткой 10 подметающих движений сверху вниз, затем проходят постепенно по всем остальным



сегментам. После этого чистят небную поверхность верхних зубов, переходя по сегментам от левого к правому, делая на каждом 10 подметающих движений.

На нижней челюсти зубы чистят в той же последовательности. При чистке язычной поверхности щетку располагают перпендикулярно к зубному ряду ручкой вверх. Чистка заканчивается круговыми движениями по вестибулярным поверхностям с захватом зубов, десен и перемещением щетки слева направо.

Наиболее распространенные ошибки при чистке зубов: 1) преобладание горизонтальных движений при чистке всех поверхностей зубов; 2) чистка только вестибулярной поверхности; 3) недостаточное количество движений при чистке.

Однако отдельные поверхности зубов и участки зубного ряда невозможно полностью очистить зубными щетками. Для них очищения применяются специальные предметы гигиены.

**Зубочистки** используются для дополнительной очистки межзубных промежутков и боковых поверхностей зубов. Они эффективны при обработке широких межзубных пространств. Изготавливаются зубочистки из древесины (для разового пользования) и пластмассы (для неоднократного пользования). По форме рабочей части зубочистки бывают плоскими, треугольными или круглыми. Зубочистку помещают под углом приблизительно 45° к зубу, погружая рабочую часть в десневую бороздку, продвигают по ней, прижимая к поверхности зуба, в межзубной промежуток к контактной точке.

**Зубные нити (флоссы)** — наиболее эффективные предметы гигиены для очищения контактных поверхностей зубов. Они изготавливаются из искусственных волокон округлой или плоской формы.

Плоская и вощеная нить более удобна, так как легче проходит сквозь контактные пункты, не рвется и охватывает большую поверхность зуба. Иногда для нитей применяются специальные держатели. За рубежом выпускаются нити, пропитанные фтористыми и другими лечебно-профилактическими препаратами.

Рекомендуется следующий способ применения нити. Нить длиной 30—40 см наматывается на средние пальцы рук и натягивается большим пальцем правой и указательным левой руки. В таком положении нить вводится в межзубной промежуток, прижимая к апроксимальной поверхности зуба, затем выполняется 6—7 движений в переднезаднем или нижневерхнем направлении. Далее такая же процедура проводится с другими межзубными промежутками. Не следует продвигать нить с большим усилием, чтобы не повредить десну.

К средствам индивидуальной гигиены полости рта относятся зубные порошки, пасты, гели, эликсиры. Выбор их велик и связан с определенными врачебными показаниями, так и с вкусовыми, эстетическими и другими качествами. Средства гигиены должны быть безвредными, обладать достаточными освежающими, очищающими, дезодорирующими, вкусовыми и органолептическими свойствами.

**Зубные порошки** состоят из абразивного наполнителя (очищенный мел, магнезия карбонат, дикальцийфосфат и др.), к которому

добавляется отдушка (ментол, анисовое либо эвкалиптовое масло). В состав некоторых порошков входят пищевая сода (натрия гидрокарбонат), аммония хлорид. В приготовлении они просты, дешевы, обладают хорошим очищающими свойствами. Однако дезодорирующие, освежающие свойства у порошков выражены слабо. Зубные порошки недостаточно гигиеничны, в них нельзя ввести необходимый набор биологически активных веществ. Пользоваться зубным порошком могут лишь люди со здоровыми зубами и слизистой оболочкой полости рта. Не рекомендуется чистить зубы при повышенной их стираемости, а также в раннем возрасте. Чистить зубы порошком следует не более 1 раза в сутки во избежание преждевременного стирания эмали.

**Зубные пасты** — наиболее распространенные средства гигиены полости рта. Их широкий ассортимент позволяет выбирать нужную пасту в зависимости от клинических показаний и привычек. В состав любой пасты входят: абразивный наполнитель, связующий компонент, поверхностно-активные вещества, антисептики и отдушки.

Зубные пасты условно подразделяются на гигиенические и лечебно-профилактические.

Гигиенические пасты («Детская», «Буратино», «Артек», «Красная шапочка», «Мойдодыр», «Ну, погоди», «Мятная», «Апельсиновая», «Харьковская», «Семейная», «Лайка», «Московская», «Олимп», «БАМ» и др.) предназначены для очищения и освежения полости рта и не содержат выраженных лечебных и профилактических добавок.

Лечебно-профилактические зубные пасты включают активные добавки. Так, в пасты «Лесная», «Хлорофилловая», «Новинка-72», «Эврика», «Экстра», «Приедите», «Изумруд», «Карофила» вводят растительные добавки (чаще всего пигмент хлорофилла) и комплекс витаминов (С, Е, К, Р). В состав паст «Азулена», «Ромашка», «Айра», «Розодент» входят экстракты и настои ромашки, зверобоя, аира, гвоздики, розового масла. Эти пасты обладают выраженным противовоспалительным действием, устраняют неприятный запах изо рта, уменьшают кровоточивость десен, улучшают обмен веществ в слизистой оболочке полости рта и стимулируют процессы регенерации.

Солевые зубные пасты («Бальзам», «Морская», «Юбилейная», «Мери», «Поморин», «Лазурь», «Зефир» и др.), содержащие различные соли и минеральные компоненты, оказывают благоприятное воздействие на ткани пародонта, способствуют улучшению кровообращения, активизируют обменные процессы в мягких тканях полости рта. Соли препятствуют образованию зубного налета.

Повышенным очищающим действием обладают такие зубные пасты, как «Бело-розовая», «Особая», «Фосфатазная», «Прозрачная», «Кристалл», «Улыбка», «Чародейка». В качестве активных очищающих компонентов в них входят панкреатин, лизоцим, рибонуклеаза и др. Эти пасты способствуют удалению мягких зубных отложений, оказывают выраженное лечебно-профилактическое действие на ткани пародонта, обеспечивают лучшие условия для физиологических процессов реминерализации эмали, вызывая противокариозный эффект.

Фторсодержащие зубные пасты («Чебурашка», «Зодиак», «Шал-

фейная», «Фтородент», «Пепсодент», «Колгей», «Бинака», «Оксигенол», «Флуодент») используются для местной профилактики кариеса зубов. Наиболее активное противокариозное действие фтора проявляется в период созревания эмали. Фториды увеличивают резистентность эмали благодаря формированию прочной структуры поверхностных слоев за счет образования фтороапатитов из гидроксипапатитов.

Выпускаются зубные пасты, содержащие минерализующие препараты, в их состав входят соли кальция и фосфаты: «Жемчуг», «Арбат», «Москвичка», «Чебурашка», «Ремодент». Фосфаты и кальций активно проникают из паст и ткани зуба, укрепляя кристаллическую решетку эмали. Пасты используются в более поздние возрастные сроки. Противокариозный эффект достигает 40% редукции прироста.

Выпускаются зубные пасты для использования при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. К ним относятся «Бороглицериновая», «Ягодка», «Прополисовая», «Прима», «Коланхое», «Новая».

Г е л и применены в зубных пастах «Флуодент», «Флюокарил», «Соледент». Они эффективны для профилактики кариеса.

З у б н ы е э л и к с и р ы предназначены для полоскания полости рта. Они содержат ароматические вещества, ментол, красители («Лимонный», «Флора», «Свежесть» и др.) и лечебно-профилактические добавки («Биоэликсир», «Эвкалипт», «Лесной», «Специальный», в состав которых входят прополис, дубильные вещества, эфирные масла, зверобой, эвкалипт и др.). За счет этих добавок достигается выраженное антимикробное, противовоспалительное, регенеративное действие на слизистую оболочку полости рта.

Зубной эликсир «Специальный» содержит натрия фторид и витамин В<sub>1</sub>, поэтому его можно рекомендовать для профилактики кариеса зубов.

Немаловажное значение для механической очистки зубов имеет употребление свежих овощей и фруктов. Жевание их усиливает слюноотделение, способствует самоочищению зубов.

К о н т р о л ь г и г и е н ы полости рта осуществляет семейный врач или его помощник с помощью гигиенических индексов. Наибольшую известность в нашей стране получил гигиенический индекс Федорова—Володкиной. Его определяют по интенсивности окраски губной (вестибулярной) поверхности шести нижних фронтальных зубов йодисто-калиевым раствором (жидкость Шиллера—Писарева). Расчет ведется по формуле:

$$K_{cp} = \frac{\sum \cdot K_n}{n},$$

где  $K_{cp}$  — индекс гигиены;  $\sum \cdot K_n$  — суммарный показатель гигиенического индекса для каждого из шести зубов;  $n$  — количество зубов.

Окрашивание всей поверхности коронки оценивается 5 баллами,  $3/4$  поверхности — 4;  $1/2$  поверхности — 3;  $1/4$  поверхности — 2 баллами. При отсутствии окрашивания ставят 1 балл.

Изучаемый показатель оценивают следующим образом: 1,1—1,5

балла — хороший индекс гигиены; 1,6—2 удовлетворительный; 2,1—2,5 — неудовлетворительный; 2,6—3,4 — плохой; 3,5—5 — очень плохой.

Следует признать, что полное удаление зубного налета (над и поддесневого зубного камня) нередко бывает возможно лишь при использовании специальных средств, аппаратуры и инструментов.

#### 5.6.2. Стоматологический аспект гигиенического воспитания в семье — составной элемент профилактики заболеваний полости рта

Надо иметь в виду, что широкое распространение кариеса зубов и болезней пародонта в значительной степени обусловлено отрицательными привычками человека, связанными с нерациональным потреблением углеводов, нарушением самоочищения полости рта, недостаточно высоким уровнем гигиены полости рта.

Основная задача гигиенического воспитания — добиться создания в каждой семье условий здорового образа жизни по принципу иначе быть не может. Эффективность гигиенического воспитания в семье может быть обеспечена при активном участии семейного врача.

Ведущая форма работы со взрослыми — убеждение, пропаганда. Основная форма воздействия на ребенка — обучение с повседневным повторением при обязательном личном примере взрослых. У дошкольников и младших школьников преобладает подражательная, у средних и старших школьников — скептически — аналитическая реакция на информацию и действия взрослых.

Первым принципом гигиенического воспитания в семье следует признать комплексность, взаимосвязь таких компонентов, как: а) санитарное просвещение, б) обучение методике гигиенических мероприятий; в) постоянный контроль за качеством выполнения гигиенических рекомендаций с целью превратить в стойкие гигиенические навыки.

Второй важный принцип гигиенического воспитания — систематичность и непрерывность, начиная с периода беременности женщины, а затем на протяжении всей жизни ребенка. Здесь важны соблюдение преемственности форм и методов, периодическая повторяемость элементов воспитания детей родителями, воспитателями, учителями, семейным врачом.

Третий принцип гигиенического воспитания — дифференцированность форм в зависимости от возрастных психофизиологических особенностей ребенка.

В качестве примера приводим правила гигиенического воспитания в семье, рекомендуемые Г. И. Разумеевой и соавт. (1987) для дошкольника и школьника.

#### Десять правил приема пищи

1. Принимать пищу в день так часто, как велит врач.
2. Много грызть и жевать овощи и фрукты, не отказываться от жесткой пищи.



3. Снимать пищу с ложки губами, не засовывать ложку в рот.
4. Откусывать пищу только резцами.
5. Измельчать пищу только молярами.
6. Глотать пищу хорошо разжеванной, не запивая.
7. Заканчивать каждый прием пищи твердыми овощами и фруктами (морковь, яблоко, груша).
8. После каждого приема пищи полоскать рот водой (использовать не менее половины стакана).
9. Не есть сладостей между приемами пищи.
10. Есть сладости только 1 раз в неделю в небольшом количестве, затем сполоснуть рот водой.

#### Десять способов сохранить зубы здоровыми без лекарств

1. Энергично и много жевать, особенно к концу приема пищи; не отказываться от жестких овощей и фруктов.
2. Не есть много сладостей и мучных изделий.
3. Употреблять различные пищевые продукты, съедая всю порцию.
4. Медленно пить, задерживая во рту молоко, чай.
5. После каждого приема пищи и сладостей полоскать рот водой, лучше щелочной минеральной или раствором питьевой соды.
6. Правильно чистить зубы два раза в день, после завтрака и ужина.
7. После чистки зубов втирать пальцем пасту в поверхность эмали в течение 2 мин.
8. Между приемами пищи полоскать рот раствором поваренной соли терпимой крепости 2—3 раза в день.
9. Выполнять упражнения по тренировке зубов и челюстей, поочередно слабо и крепко сжимая зубы, захлопывая рот легко и с большой силой, отводя нижнюю челюсть вправо и влево со скольжением бугров по буграм.
10. Закалять организм и заниматься гимнастикой.

#### Десять правил чистки зубов

1. Щетка должна иметь изогнутую ручку и короткую, на 2—3 зуба, головку со щетиной редкими кустиками.
2. Перед чисткой зубов щетку надо мыть теплой водой.
3. Учиться чистке зубов надо без пасты, а научившись — использовать и пасту.
4. Зубной порошок лучше не применять, так как им можно поперхнуться.
5. Вначале надо чистить переднюю поверхность зубов движениями щетки в одном направлении: вверх — сверху вниз, вниз — снизу вверх по 5 раз у двух зубов, передвигая щетку от дальних зубов слева к дальним зубам справа, сначала вверх, потом вниз, а дальше заднюю поверхность зубов в том же порядке.

6. Затем надо чистить жевательную поверхность сначала верхних, потом нижних зубов — от дальних зубов слева к дальним зубам справа по 5 раз в каждую сторону, потом спереди назад по 5 раз у двух зубов.

7. В конце чистки зубов надо «подмести» все очищенное по зубным рядам, захватывая десну, сначала вверх, затем вниз, слева направо.

8. После чистки щетку надо помыть, намылить и поставить головкой вверх в стакан.

9. Чистить зубы надо два раза в день: после завтрака и перед сном.

10. Новую зубную щетку надо иметь весной, летом, осенью и зимой.

Следует четко усвоить, что эффективность гигиенического воспитания в семье может быть обеспечена только при активном участии в этой работе семейного врача и родителей.

#### 5.6.3. Первичная профилактика кариеса зубов

Кариес зубов — патологический процесс, проявляющийся в деминерализации и разрушении твердых тканей зуба под воздействием органических кислот, вырабатываемых микроорганизмами зубного налета.

Основными факторами риска кариеса зубов являются пониженная резистентность эмали; наличие зубного налета; нарушение характера и режима питания, особенно в отношении потребления рафинированных сахаров; пониженное содержание фтора в питьевой воде.

С точки зрения Е. В. Боровского, кариес возникает в результате взаимодействия общих и местных факторов при определенной резистентности эмали.

Кариесогенное значение диеты общеизвестно. При дефиците белка, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов формируются недостаточно устойчивые к кариозному процессу твердые ткани зуба. Поэтому очень важно, чтобы питание было рациональным. Прежде всего это касается беременных женщин и детей, поскольку минерализация различных групп временных (молочных) зубов начинается с 5—6-го месяца внутриутробного развития плода, а часть временных и постоянных зубов формируется в первые месяцы и годы после рождения. Особенно важно, чтобы организм беременной получал достаточное количество кальция, фтора и фосфора.

Выраженный кариесогенный эффект отмечен в случае преобладания в пищевом рационе углеводов, причем существенно не столько их количество, сколько частое употребление между основными приемами пищи или в конце их. Это ведет к обильным зубным отложениям, бурному размножению микроорганизмов и в итоге к снижению pH на поверхности зуба и последующей деминерализации. Аналогичное действие вызывает пища мягкой консистенции. При ее употреблении зубы и весь челюстно-лицевой аппарат не несут необходимой физиологической нагрузки, не происходит самоочищения зубов, слабо стимулируется слюноотделение.

Перенесенные и сопутствующие заболевания в развитии кариеса не следует рассматривать так, будто возбудители их ведут к кариозному

процессу. Речь идет о том, что заболевания могут вызвать нарушения обмена веществ в организме, а это неизбежно отражается на строении тканей зуба. При этом активизируются местные кариесогенные факторы. Отрицательно сказываются на зубочелюстной системе детей патологическое течение беременности, осложненные роды, болезни ребенка в первые дни и месяцы жизни.

Физические воздействия на организм (радиация и др.) способствуют развитию кариозного процесса вследствие нарушения общего состояния организма, и прежде всего функции слюнных желез (гипосаливация). При этом активизируются и другие негативные факторы в полости рта.

При неудовлетворительном очищении зубов от остатков пищи и зубного налета на поверхности зубов, прежде всего в ретенционных пунктах, происходит размножение кислотообразующих микроорганизмов, а при наличии углеводистой питательной среды создается сравнительно высокая концентрация ионов водорода. Они вступают во взаимодействие с апатитами эмали, вызывая ее декальцинацию.

В возникновении кариозного процесса важную роль играют свойства ротовой жидкости, так как установлено, что основной обмен микроэлементов в эмали осуществляется через систему слюна—эмаль.

Из сказанного вытекает, что профилактика кариеса должна быть направлена на устранение кариесогенных факторов. Для этого следует обеспечить полноценную закладку и развитие зубов до их прорезывания, начиная с антенатального периода развития ребенка. После прорезывания зуба важно создать условия для его созревания.

Профилактика кариеса в семье должна предусматривать в первую очередь комплекс мероприятий для беременных женщин, поскольку многие кариесогенные факторы начинают действовать еще задолго до рождения ребенка.

Закладка фолликулов временных зубов и минерализация постоянных зубов происходит во внутриутробном периоде.

Девять месяцев внутриутробного развития во многом определяют статус будущего ребенка, так как болезни и травмы беременной женщины, нервные и психические перегрузки, неполноценное питание, курение и алкоголь оказывают вредное влияние на здоровье еще не родившегося ребенка. В зубочелюстной системе это может проявиться неправильной формой костей лицевого скелета, гибелью или повреждением зачатков зубов, несращением губы и неба, низкой устойчивостью к кариесу. Следовательно, забота о здоровых зубах должна начинаться с заботы о правильном развитии будущего человека в организме матери.

Одним из условий полноценного развития зубов у ребенка является рациональное питание будущей матери в период беременности. Оно должно быть не обильным, но полноценным. В рацион должны входить продукты, богатые минеральными солями, витаминами, белками, жирами и углеводами. Женщине во время беременности рекомендуется 4-разовое питание с 4—4,5- часовыми интервалами. Пища должна быть разнообразной и лучше в естественном виде.

Большое количество необходимых аминокислот содержится во всех

животных белках, особенно говядине, мясе кроликов, кур, индеек, в филе карпа. Из растительных продуктов наибольшее количество дефицитных аминокислот, необходимых для полноценного формирования органов и тканей полости рта, имеет свекла. При составлении меню целесообразно сочетать пищевые продукты с учетом их сбалансированности. Например, мясо и рыбу, богатые фосфором, следует сопровождать гарниром, богатым кальцием (картофель, гречневая, овсяная и ячневая крупы, соя, фасоль, горох, капуста).

Кальций поступает в организм с водой, содержится в молочных и растительных продуктах.

Для восполнения дефицита минеральных веществ, витаминов при недостаточном поступлении их с пищей следует:

1) в последние три месяца беременности ежедневно принимать по 1—2 капли масляного раствора витамина Д<sub>2</sub>;

2) при токсикозе второй половины беременности назначать глицерофосфат кальция в гранулах по 1/2 чайной ложки в день или 1 таблетке 2 раза в день;

3) зимой и весной принимать аскорутин по 2 таблетки 3 раза в день в течение месяца.

Эффективное средство профилактики кариеса — достаточное поступление в организм человека фтора с питьевой водой. Оптимальным содержанием считается его концентрация 0,8—1,2 мг/л. При содержании в питьевой воде фтора менее 0,5 мг/л и высокой интенсивности кариеса среди населения беременным назначают 2 таблетки натрия фторида (0,0022) в день, при содержании фтора 0,5—1,0 мг/л — 1 таблетку (0,001). Таблетку рекомендуется разжевать до полного растворения, подержать во рту 1—2 мин, проглотить и запить водой. При токсикозах беременности из-за потери жидкости при рвоте дозу натрия фторида необходимо удвоить и назначать по 1 таблетке даже при оптимальном содержании фтора в питьевой воде. Интервал между приемом фтора и кальция должен составлять не менее 3 ч.

Наибольшее количество фтора содержится в высших сортах грузинского чая. Два стакана напитка средней крепости обеспечивают организм 1—1,5 мг натрия фторида. Богаты фторидами минеральные воды «Боржом», «Лазаревская», «Вярена», скумбрия, сардина, морской окунь, персики, морковь, петрушка, паста «Океан». В 1 л молока содержится 1 мг фтора, в 100 г творога — 0,7 мг.

Детям рекомендуется назначать витафор для профилактики кариеса на протяжении 180 дней в году, преимущественно зимой, весной и летом.

Распространены методы местного применения фторидов в виде ежедневных полосканий 0,2% раствором натрия фторида в течение 3—4 месяцев, чистка зубов фторсодержащими зубными пастами, покрытие зубов фтористым лаком.

Е. В. Боровский и П. А. Леус рекомендуют проводить для профилактики кариеса аппликации 10% раствора кальция глюконата (3—5 мин) и 25% раствора натрия фторида (1—2 мин) трехкратно через день каждые 6 мес.



Г. Н. Пахомов (1982) предложил использовать 3 и 1,5% растворы ремодента в виде аппликаций и полосканий. Препарат входит в противокариозную пасту «Ремодент».

Оценку эффективности реминерализующей терапии при профилактике кариеса зубов можно проводить в семье по методике Е. В. Боровского. Суть ее состоит в окрашивании твердых тканей зубов 2% водным раствором метиленового синего. Рекомендуется предварительно очищать поверхность зуба от налета и высушить его. При наличии очаговой деминерализации эмали вследствие кариозного процесса в результате проникновения в нее красителя происходит окрашивание этого участка в синий цвет различной интенсивности. При некариозных поражениях окрашивания не происходит.

#### 5.6.4. Первичная профилактика болезней пародонта в семье

Понятие «пародонт» включает десну, надкостницу, костную ткань альвеолы, периодонт и цемент корня зуба.

Установлено, что факторами риска болезней пародонта являются: агрессивные свойства зубного налета; патологическая окклюзия; ортодонтические аномалии; аномалии мягких тканей полости рта; некачественное пломбирование кариозных зубов и нерациональное лечение ортодонтических аномалий; нарушенные гормональные функции, хронические и системные заболевания.

Первичная профилактика болезней пародонта в семье касается в первую очередь нормализации качественного и количественного содержания питательных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов в рационе питания. Выявлена негативная роль в нем недостатка общего белка, аскорбиновой кислоты, витаминов Е и Р, преобладания сладостей и мучнисто-кондитерских изделий, употребления мягкой пищи.

Основу лекарственной эндогенной профилактики болезней пародонта составляют препараты фтора. Они укрепляют структуру кальцийорганических комплексов в твердых тканях зуба и в костной ткани альвеолярных отростков челюстей. Назначение детям фтористых препаратов обязательно в местностях с пониженным содержанием в питьевой воде фтора, прием их проводится в строгом соответствии с методами и дозировками, указанными ранее.

Профилактика различных форм гингивита и пародонта сводится к предупреждению и лечению пороков прикуса, нарушающих физиологическое соотношение зубных рядов и зубов.

Развитие заболеваний пародонта обуславливают аномальное крепление уздечек губ и языка, глубина преддверия полости рта. Аномальным являются прикрепление уздечек к альвеолярному отростку на уровне верхушки десневого сосочка. Преддверие полости рта считается мелким, если расстояние от края маргинальной десны до горизонтального уровня переходной складки не превышает 5 мм, средним — при глубине от 5 до 10 мм и глубоким — свыше 10 мм.

В качестве профилактических мероприятий таким детям следует

рекомендовать массаж десен (ручной или гидромассаж), специальные физические упражнения.

Гормональные дисфункции, многие хронические и системные заболевания приводят к нарушениям гомеостаза в пародонте.

В профилактике заболеваний пародонта велика роль активного жевания. Целесообразно повышать физиологическую активность органов и тканей полости рта путем приема жесткой пищи. Не разрешать детям поспешно принимать пищу. В домашних условиях таким детям можно рекомендовать специально разработанный тренировочный комплекс (Г. И. Разумеева и соавт., 1987).

Большое значение в профилактике заболеваний пародонта имеет правильный и постоянный уход за полостью рта.

Для борьбы с зубным налетом в домашних условиях рекомендуется использовать полоскания 0,2% водным раствором хлоргексидина, 0,5—0,1% раствором перуксусной кислоты. Через 24 ч индекс гигиены снижается на 40%, а через 48 — на 55%.

#### 5.6.5. Первичная профилактика зубочелюстных аномалий в семье

В первом полугодии жизни у некоторых детей нарушаются физиологические функции, появляются вредные привычки, приводящие к аномалиям зубочелюстной системы. Эти отклонения от нормы часто порождаются неправильным искусственным вскармливанием детей. Необходимо исключить давление бутылочки на нижнюю челюсть ребенка во время кормления. Нельзя пользоваться при этом длинной соской с большим отверстием, когда молоко или питательная смесь свободно поступает в рот. Необходимо следить, чтобы ребенок «работал» при приеме пищи, прилагая усилия. Это обеспечивает развитие мышц челюстно-лицевой области. Соска должна быть с первых дней маленькой (напоминать форму грудного соска), упругой, отверстие в ней — небольшим. При естественном вскармливании надо, чтобы ребенок при сосании груди также прилагал усилия, работал языком, выдвигал нижнюю челюсть. Т. Ф. Виноградова считает, что, если молоко из груди поступает в рот ребенка легко и обильно и он не успевает его проглотить, целесообразно сцеживать первые порции, регулировать поступление молока, соблюдая все этапы сосания. Без такой «гимнастики» нижняя челюсть у ребенка может остаться недоразвитой на всю жизнь.

У некоторых детей развивается вредная привычка сосать язык, губы, пальцы, край пеленки, распашонки, что приводит к зубочелюстным аномалиям.

Появившуюся привычку сосать палец можно своевременно устранить, если одевать ребенка в распашонки с зашитыми рукавами, надевать варежки на кисти или лонгеты на локтевые суставы.

К недоразвитию челюстей, альвеолярного базиса у детей приводит и нарушенная функция жевания, которая формируется на первом году жизни. Чаще всего это бывает тогда, когда ребенку долго дают только жидкую пищу, не прикармливают со второго полугодия жизни сначала

густой, а затем и твердой пищей, требующей откусывания и пережевывания. Обычно таких детей вовремя не приучили есть из ложки, пить из чашки, а с их помощью только «заливали» в рот необходимую пищу.

Прогрессированию аномалий прикуса у детей способствует слабое физическое развитие, низкий тонус мышц, неправильные позы во время сна и осанка во время бодрствования.

#### 5.6.6. Основные мероприятия по предупреждению заболеваний слизистой оболочки полости рта в семье

Заболевания слизистой оболочки полости рта возникают от различных, весьма разнообразных причин. Однако их можно разделить на две основные группы: поражения, возникающие при непосредственном воздействии неблагоприятных факторов на слизистую оболочку полости рта (травма, медикаменты, проникающая радиация, специфические вещества, курение), и поражения, развивающиеся вследствие заболеваний внутренних органов и систем организма.

Профилактика поражений слизистой оболочки полости рта складывается из следующих мероприятий:

а) устранение неблагоприятных факторов в полости рта, которые способствуют или являются непосредственной причиной возникновения патологических процессов в слизистой оболочке;

б) предупреждение развития симптомов в полости рта при болезнях внутренних органов и систем. А. И. Рыбаков (1968) рекомендует следующую схему профилактических мероприятий для предупреждения поражений слизистой оболочки полости рта:

1) санация полости рта (снятие зубных отложений, замена неправильно изготовленных пломб и протезов, лечение зубов и болезней пародонта;

2) исключение из употребления острой, горячей пищи, крепких напитков, запрещение курения, отмена антибиотиков, применяемых через полость рта;

3) замена зубных протезов, изготовленных из разных металлов;

4) устранение профвредностей, неблагоприятно влияющих на слизистую оболочку полости рта;

5) щадящие методы лечения стоматологических заболеваний;

6) полоскание рта растворами, незначительно отличающимися от pH среды ротовой полости;

7) лечение заболеваний внутренних органов и систем организма;

8) соблюдение гигиены полости рта;

9) санитарно-просветительная работа;

10) диспансеризация больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта.

#### 5.6.7. Санация полости рта и ее роль в профилактике стоматологических заболеваний

Основной частью стоматологической диспансеризации населения является санация полости рта, включающая методы вторичной и

третичной профилактики по отношению к контингенту больных. В стоматологии санация предусматривает излечение всех заболеваний органов полости рта и состоит из комплекса следующих мероприятий: лечение кариеса и его осложнений путем пломбирования зубов; удаление разрушенных зубов и корней, не подлежащих консервативному лечению; удаление зубного камня; проведение противовоспалительной терапии заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта; подготовка полости рта к протезированию или ортодонтическому лечению.

Выделяют санацию полости рта по обращаемости, когда осуществляется по инициативе семейного врача или самого пациента, и плановую санацию полости рта детям, беременным женщинам, рабочим цехов с вредными условиями труда, механизаторам, животноводам, призывникам и др.

Организационные формы плановой санации полости рта во многом определяются местными условиями (уровень развития стоматологической сети, ее укомплектованность, плотность населения и т. д.). Различают централизованные и децентрализованные формы плановой санации, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Санация полости рта предупреждает возникновение осложненных форм кариеса (пульпит, периодонтит) и последующих гнойных одонтогенных процессов челюстно-лицевой области.

\* \* \*

Роль семейного врача в профилактике основных стоматологических заболеваний велика. Первичная профилактика должна начинаться еще в период внутриутробного развития ребенка. Элементы профилактики стоматологических заболеваний закладываются в системе семейного воспитания и предусматривают изменения привычек поведения, коррекцию стереотипов питания, привитие физической активности и т. д. Кроме того, возрастает роль социального компонента профилактики хронических неэпидемических заболеваний, в число которых входят и болезни стоматологического профиля. Поэтому для первичной профилактики первостепенное значение имеет оздоровление окружающей природной, производственной и бытовой среды в семье.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбаков А. И. Основы стоматологической профилактики. — М., 1968. — 432 с.
2. Виноградова Т. Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. — М., — 1982. — 88 с.
3. Пахомов Г. Н. Первичная профилактика в стоматологии. — М., — 1982. — 224 с.
4. Боровский Е. В. и др. Стоматология. — М. — 1987. — 412 с.
5. Разумеева Г. И., Удовницкая Е. В., Букрева Н. М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей. — Киев, — 1987. — 196 с.





## 6. ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И МАНИПУЛЯЦИИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

В практической работе семейному врачу для диагностики и лечения больного приходится применять множество технических приемов и манипуляций, которые характеризуются различной сложностью и имеют разное назначение. Известны специфические манипуляции и процедуры, используемые только в определенной врачебной специальности. Однако есть такие — и их, бесспорно, значительно больше, — которыми должен владеть и уметь применять на практике каждый семейный врач. Эти приемы объединены в главе «Основные процедуры и манипуляции в практике семейного врача». От того, насколько хорошо врач владеет данными врачебными техническими приемами, во многом зависит успех диагностики болезни и лечения больного.

### 6.1. ПРОЦЕДУРЫ

**БАНКИ** физически воздействуют на кожу, оказывают рефлекторное влияние на кровоснабжение подлежащих тканей и органов, улучшают рассасывание воспалительных явлений и уменьшают боль. Применяют обычно сухие банки — колбовидные стеклянные стаканчики с толстыми, хорошо отшлифованными краями и широким круглым дном. Банки ставят на грудную клетку справа спереди, на спину и поясничную область. Нельзя ставить банки на позвоночник, на область сердца и молочные железы у женщин.

**Показания к применению банок:** воспалительные процессы в органах грудной клетки, межреберные невралгии, радикулиты. Противопоказания: легочные кровотечения, туберкулез легких и опухоли грудной клетки, болезни кожи и резкая ее чувствительность, резкое истощение больного, состояние сильного общего возбуждения с судорогами.

**Методика.** Обычно ставят от 10 до 20 банок в положении больного лежа. Перед употреблением банки тщательно моют горячей водой, досуха вытирают, проверяют целостность краев и ставят у постели больного. Затем наматывают на металлический стержень длиной 12—15 см гигроскопическую вату и необильно смачивают ее легковоспламеняющейся жидкостью (спирт, эфир и др.). Чтобы не обжечь больного, стряхивают лишнюю жидкость с тампона и только тогда зажигают его. Чаще всего банки ставят на грудную клетку, спину, поясницу. Если кожа покрыта волосами, их сбривают, кожу обмывают теплой водой и смазывают вазелином или другим жиром, чтобы края банки плотно прилегли к поверхности тела и не было ожога. Банку держат недалеко от тела больного левой рукой, а правой на короткое время вводят в

банку горящий тампон, после чего быстро приставляют ее к телу. За счет образовавшегося в банке разряженного пространства в нее вытягивается кожа, и банка крепко прикрепляется к телу. Банки находятся на коже 15—20 минут. Если банки хорошо поставлены, под ними появляется темное пятно — кровоподтек. Больного следует хорошо укрыть.

Чтобы снять банку, не причиняя боли, надо одной рукой слегка отклонить ее в сторону, а пальцами другой руки надавить на кожу с противоположной стороны у края банки. После снятия банок кожу больного протирают полотенцем, тепло одевают пациента, укрывают его одеялом. Больной должен лежать после окончания процедуры не менее 30 минут. Банки хорошо протирают и складывают в ящик, где хранятся также спирт, вазелин и спички.

**ГОРЧИЧНИКИ.** Применение горчицы основано на действии эфирного горчичного масла, раздражающего кожу и расширяющего кожные кровеносные сосуды. Горчичники применяют при острых респираторных заболеваниях, воспалении легких, бронхитах, гипертонической болезни, болях в области сердца. Горчичники хранят в сухом и темном месте; срок хранения их от 8 до 11 месяцев. Пригодный горчичник отличается от непригодного тем, что дает острый запах горчичного масла и не осыпается. Перед употреблением следует проверить эти качества.

Горчичники фабричного изготовления представляют собой кусок бумаги размером 12x18 см, на которую особым способом нанесена сухая горчица. Ставить горчичники можно на все участки тела. Перед употреблением горчичник смачивают в теплой воде (не выше 35°C), стряхивают и прикладывают горчицей к коже на 10—15 минут.

При повышенной чувствительности кожи, когда больной быстро ощущает жжение, необходимо положить под горчичник смоченный в воде кусок папиросной бумаги, а сверху него полотенце. Нельзя ставить горчичник на газету, так как при этом теряется непосредственное раздражающее действие горчичного масла на кожу. Если горчичник поставлен правильно, появляется покраснение кожи и чувство жжения. Сняв горчичник, кожу обмывают теплой водой, вытирают насухо, больного одевают и хорошо укрывают.

Нельзя ставить горчичники при заболеваниях кожи и кровотечениях. На одно и то же место часто ставить горчичник не рекомендуется, чтобы не вызвать пигментацию кожи. При длительном применении горчичника и повышенной чувствительности кожи могут возникнуть ожоги.

Горчичники можно приготовить самим. Для этого к 1 столовой ложке горчицы прибавляют 1 столовую ложку пшеничной муки и, медленно помешивая, подливают горячую воду (45—50° С) до получения равномерной кашицеобразной массы; дают ей постоять 30 мин для образования эфирно-горчичного масла. Затем кашицу наносят не очень толстым слоем (0,5 см) на двойной слой марли или тряпку нужных размеров, накрывают сверху вторым слоем марли или бумаги и накладывают на кожу, закрепив повязкой. Эти горчичники значительно крепче фабричных, поэтому необходимо вовремя снимать их во избежание ожогов.

При заболевании верхних дыхательных путей, а также при гиперто-



нии назначают ножные горчичные ванны (температура воды 50° С, концентрация горчицы 50 г на ведро воды, длительность ванны 20—30 мин). По окончании ванны ноги споласкивают теплой водой и хорошо вытирают, больного укладывают в постель.

**Горчичные обертывания:** 1 столовую ложку сухой горчицы разводят в 0,5 л воды, взбалтывают и смачивают большой кусок ткани (полотенце, простыня), хорошо отжимают и обертывают соответствующий участок кожи. Сверху накладывают простыню или одеяло.

**ГРЕЛКА** применяется для рассасывания воспалительных процессов, согревания тела и как болеутоляющее средство. Грелки бывают резиновые и электрические. Резиновая грелка представляет собой резервуар емкостью 1—1,5 л с плотно привинчивающейся пробкой.

Налить грелку следует на 3/4 объема, чтобы она не была слишком тяжелой, затем выпустить воздух нажатием, хорошо привернуть пробку, опрокинуть грелку пробкой вниз (проверить на герметичность), насухо вытереть ее, завернуть в полотенце и положить больному. Следует проверять степень нагрева кожи под грелкой. Для предупреждения пигментации можно смазать кожу под грелкой вазелином или жиром.

Очень горячую грелку кладут сначала на одеяло, под простыню и, наконец, непосредственно на тело. Грелку держат до остывания. Слабые и тяжелобольные не всегда быстро реагируют на тепловое раздражение, поэтому у них грелки могут вызвать ожоги. Особая осторожность нужна в отношении больных, находящихся в бессознательном состоянии и потерявших кожную чувствительность. У таких больных необходимо проверять степень нагрева кожи и следить за правильным положением грелки. Вместо водяной грелки можно применять электрическую, степень нагрева которой регулируется реостатом. Регулятор находится на месте соединения шнура с подушкой. Пользоваться ею нужно с перерывами.

**Противопоказания к назначению грелки:** острые воспалительные процессы в брюшной полости (аппендицит, холецистит, панкреатит), опухоли, кровотечения, ушибы в первые часы.

**ИНГАЛЯЦИЯ** — это способ лечения, при котором лекарственное средство в мелко распыленном, парообразном или газообразном состоянии увлекается со вдыхаемым воздухом в полость носа, рта, глотки и в более глубокие дыхательные пути. Вдыхаемые вещества отчасти всасываются в дыхательных путях, а также переходят из полости рта и глотки в пищеварительный тракт и таким образом действуют на весь организм.

**Показания:** ингаляция применяется при воспалении слизистых оболочек носа, зева и глотки, особенно сопровождающимся образованием густой трудноотделяемой слизи; при воспалительных процессах дыхательных путей, как средних (ларингит, трахеит), так и глубоких (бронхит); при образовании воспалительных полостей в легких, связанных с бронхиальным деревом, для введения в них бальзамических и дезодорирующих средств.

**Методика.** Выполняется ингаляция различными способами. Простейший способ ингаляции заключается в том, что больной вдыхает пар кипящей воды, в которой растворен лекарственный препарат (1 столовая ложка натрия гидрокарбоната на 1 л кипящей воды). Для того, чтобы большая часть пара попала в дыхательные пути, голова больного располагается над кастрюлей с водой, а сверху накрывается одеялом. С этой же целью может быть использован чайник. После закипания воды его ставят на легкий огонь, на носик надевают трубку из свернутого листа бумаги и через нее дышат паром.

Отечественная промышленность выпускает паровые и ультразвуковые ингаляторы. При работе данных ингаляторов пар выходит через сопло и попадает в стеклянный мундштук, который больной берет в рот. Мундштук после каждого использования должен подвергаться кипячению. Лекарственные препараты, подлежащие введению в организм, помещаются в специальную пробирку, установленную перед соплом.

**КЛИЗМА** — введение в нижний отрезок толстого кишечника различных жидкостей с лечебной и диагностической целями. Клизмы бывают очистительные, сифонные, питательные, лекарственные и капельные. Для постановки клизмы в основном пользуются кружкой Эсмарха, которая представляет собой резервуар (стеклянный, эмалированный, резиновый) емкостью 1—2 л. У дна кружки имеется сосок, на который надевают толстостенную резиновую трубку длиной 1,5 м и диаметром 1 см. С помощью крана на конце трубки регулируют поступление жидкости в кишечник. На свободный конец трубки надевают стеклянный, эбонитовый или пластмассовый наконечник длиной 8—10 см. Наконечник должен быть целым, с ровными краями. После употребления наконечник хорошо моют мылом под струей теплой воды и кипятят. Хранят наконечники в банке с дезинфицирующим раствором.

**Очищенные клизмы** применяют для очищения нижнего отдела кишечника от каловых масс и газов при задержке стула, для подготовки к рентгенологическому исследованию желудка, кишечника, почек, перед операциями, родами, абортами, перед введением лекарственных клизм.

Противопоказанием являются острые воспалительные заболевания в области заднего прохода, кровоточащий геморрой, опухоли прямой кишки в стадии распада, желудочное и кишечное кровотечение.

Для постановки очистительной клизмы, кроме кружки Эсмарха, необходимо иметь штатив для подвешивания ее, термометр для измерения температуры вводимой жидкости (вода комнатной температуры, раствор ромашки и т. д.), клеенку, таз, подкладное судно.

Больного укладывают на топчан или кровать ближе к краю на левый бок с согнутыми и подтянутыми к животу ногами. Если больному нельзя двигаться, его укладывают на спину. Под ягодицы подставляют подкладное судно и клеенку, свободный край которой опускают в ведро на случай, если больной не удержит воду. В кружку Эсмарха наливают 1—1,5 л воды комнатной температуры, поднимают ее кверху и опускают наконечник вниз, чтобы выпустить небольшое количество воды и вместе с нею — имеющийся воздух. Заполняют систему



(выводят немного жидкости из трубки), после чего, не опуская кружку, закрывают кран на резиновой трубке. Поверяют, не разбит ли наконечник, смазывают его вазелином и, раздвинув ягодичы

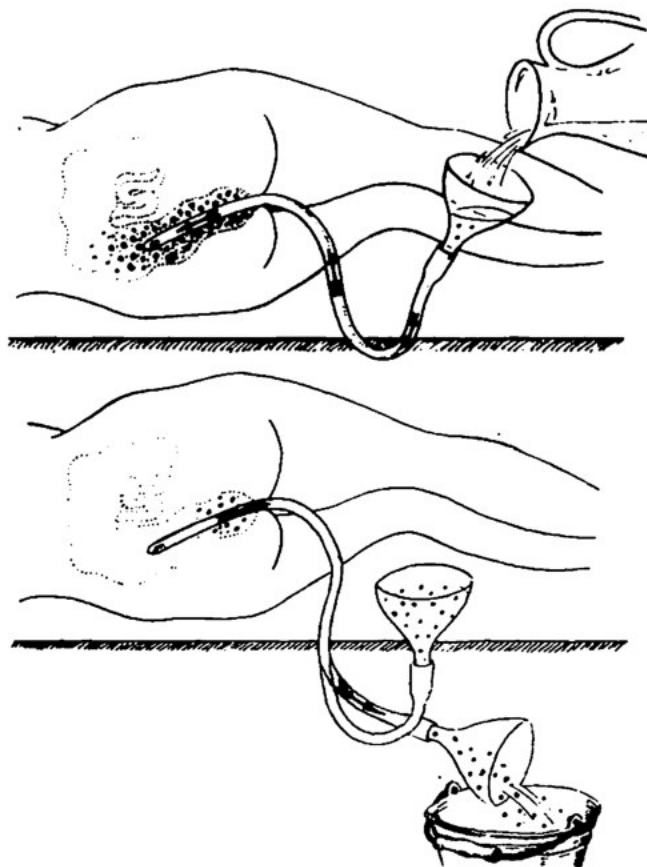


Рис. 8. Методика проведения сифонной клизмы: введение воды в толстый кишечник; удаление содержимого кишечника.

больного, вводят в заднепроходное отверстие легкими вращательными движениями. Первые 3—4 см наконечник вводят по направлению к пупку, затем еще на 5—8 см параллельно копчику. Если встречаются препятствия и трубка упирается в кишечную стенку или в твердый кал, трубку извлекают на 1—2 см и открывают кран. Кружку Эсмарха поднимают на высоту 1—1,5 м и вода под давлением поступает в толстый кишечник.

При закупорке наконечника каловыми массами его извлекают, прочищают и вводят снова. Если прямая кишка наполнена калом,

пробуют размыть его струей воды. Иногда каловые массы бывают настолько твердыми, что поставить клизму не удастся. В таких случаях кал из прямой кишки извлекают пальцем, надев резиновую перчатку, смазанную вазелином.

При наличии газов и появлении у больного чувства распирания необходимо тут же опустить кружку ниже кровати и после отхождения газов постепенно поднять ее. Оставив на дне немного воды, чтобы в кишечник не попал воздух, закрывают кран, регулирующий поступление жидкости и извлекают наконечник.

Желательно, чтобы больной удерживал воду в течение 10 мин. Для этого он должен лежать на спине и глубоко дышать. По окончании процедуры кружку Эсмарха моют, вытирают насухо и покрывают сверху марлей или полотенцем. Клизма из простой воды не всегда приводит к опорожнению кишечника. Для усиления ее действия к воде можно добавить 1/2 чайной ложки растертого в порошок детского мыла, 2—3 столовые ложки глицерина, 1—2 столовые ложки поваренной соли, 1 стакан настоя или отвара ромашки и т. д. Если клизма не действовала, через несколько часов ее можно повторить. При постановке очистительной клизмы нужно следить, чтобы одновременно вводилось не более 1,5—2 л жидкости.

**С и ф о н н ы е к л и з м ы** (рис. 8). В тех случаях, когда обычные очистительные клизмы не дают эффекта, при кишечной непроходимости, а также для удаления из кишечника продуктов брожения, гниения, при отравлении ядами и для удаления газов наилучшим способом промывания является сифонный метод (многократное промывание кишечника), при котором используется принцип сообщающихся сосудов: одним из них является кишечник, а другим — воронка на наружном конце введенной в прямую кишку резиновой трубки. Для сифонной клизмы готовят простерилизованную трубку длиной 75 см и диаметром 1,5 см с надетой на наружный конец воронкой, вмещающей около 0,5 л жидкости, кувшин, 10—12 л дезинфицирующей жидкости (слабый раствор калия перманганата, раствор натрия гидрокарбоната) или кипяченой воды, подогретой до 38°C, а также ведро для слива воды. Больного укладывают на левый бок или на спину, под ягодичы подкладывают клеенку, а у кровати ставят ведро для слива и кувшин с жидкостью. Конец трубки, вводимой в прямую кишку, обильно смазывают вазелином и продвигают вперед на 20—30 см.

При этом надо следить, чтобы трубка не свернулась в ампуле прямой кишки, контролируя ее положение, если это необходимо, пальцем. Воронку следует держать немного выше тела больного в наклонном положении. Затем, постепенно наполняя ее жидкостью, приподнимают над телом на высоту 1 м. Вода начинает переходить в кишечник. Как только уровень убывающей воды достигает сужения воронки, последнюю опускают над тазом, не переворачивая до тех пор, пока вода из кишечника не заполнит воронку. При таком положении воронки хорошо видны пузырьки воздуха и комочки кала. Все это содержимое выливают в таз, снова наполняют воронку водой и повторяют процедуру несколько раз, пока не прекратится отхождение газов и в

воронку не будет поступать чистая вода. Для сифонной клизмы может потребоваться до 10—12 л воды. После окончания процедуры воронку снимают, моют и кипятят, а резиновую трубку оставляют в прямой кишке на 10—12 минут, опустив ее наружный конец в таз для стока оставшейся жидкости и отхождения газов.

Клизмы гипертонические вызывают хорошее послабляющее действие, без резкого усиления перистальтики кишечника. Обычно для гипертонических клизм используют 5—10% раствор хлорида натрия, 20—30% раствор сульфата магния либо сульфата натрия. В прямую кишку вводят 100—200 мл теплого раствора с помощью резинового баллона-«груши». Противопоказанием являются воспалительные и язвенные процессы в нижнем отделе толстой кишки.

Клизмы масляные применяют при упорных запорах. Для этого используют растительные масла: подсолнечное, оливковое, конопляное, вазелиновое. Для одной клизмы берут 50—100 мл подогретого до 37—38° С масла. Вводят масло обычно резиновым баллоном, через шприц или через катетер, который продвигают в прямую кишку на 10 см. Масло растекается по стенке кишки, обволакивает кал, расслабляет кишечную мускулатуру и способствует выделению кала. Больной должен лежать спокойно 10—15 минут, чтобы масло не вытекало.

Клизмы эмульсионные. Заранее приготавливают 2 стакана настоя ромашки (1 столовая ложка ромашки на 1 столовую ложку кипятка), затем взбивают желток одного яйца с 1 чайной ложкой гидрокарбоната натрия и заливают настоем ромашки; добавляют 2 столовые ложки вазелинового масла или глицерина.

Лекарственные клизмы. Если введение лекарственных веществ через рот невозможно или противопоказано, можно вводить их через прямую кишку, где они всасываются и через геморроидальные вены быстро попадают в кровь, минуя печень. Лекарственные клизмы делятся на клизмы местного действия и общие. Первые применяют при воспалительных процессах в толстом кишечнике, а вторые — для введения в организм лекарственных или питательных веществ.

За 30—40 мин до лекарственной ставят очистительную клизму и после опорожнения кишечника вводят лекарство. Лекарственные клизмы в основном являются микроклизмами, так как содержимое их не должно превышать 50—100 мл. Набирают лекарственные вещества в обычный 20-граммовый шприц, в шприц Жане или в резиновый баллончик емкостью от 50 до 100 г. Температура лекарственного вещества должна быть не менее 40°С, так как при более низкой температуре возникает позыв на дефекацию и лекарство не успевает всосаться.

Больной лежит на левом боку, ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу. Раздвигая левой рукой ягодицы, правой вращательными движениями вводят смазанный стерильным вазелиновым маслом катетер на 15—20 см в прямую кишку. Затем соединяют катетер со шприцем, в котором находится лекарственное вещество, и медленно вводят этот раствор в катетер малыми порциями под небольшим давлением. Далее придерживая и сжимая наружный конец катетера, чтобы предотвратить обратное выхождение из него жидкости, осторожно снимают шприц

с катетера, насасывают в него воздух, снова вставляют в катетер и продувают, чтобы протолкнуть оставшуюся в нем жидкость. Чтобы не вызвать механического, термического и химического раздражения кишечника, надо вводить в него лекарства в сравнительно малой концентрации, разведенными в теплом изотоническом растворе натрия хлорида или с обволакивающим веществом (50 г отвара крахмала). Чаще всего в микроклизмах вводят обезболивающие, успокаивающие и снотворные вещества.

Питательные клизмы могут быть только дополнительным методом введения питательных веществ. За 30 минут до клизмы ставят очистительную клизму до полного опорожнения кишечника. Объем питательной клизмы не должен превышать 200 мл. Теплые растворы набирают в резиновый баллон, смазывают вазелиновым маслом носик баллона, выпускают имеющийся в нем воздух и вставляют носик баллона в прямую кишку. Нажимать на баллон нужно медленно, чтобы жидкость постепенно входила в кишечник и не раздражала слизистую оболочку. После этого больной должен лежать спокойно, чтобы не было позывов на стул.

КОМПРЕССЫ относятся к одному из видов отвлекающей терапии. Они применяются для рассасывания местных воспалительных процессов на коже, в подкожной жировой клетчатке и нижележащих тканях. Компрессы могут быть согревающие, холодные и горячие.

Согревающий компресс вызывает длительное расширение кожных и глубже лежащих кровеносных сосудов, что вызывает прилив крови к данному месту, рассасывание воспалительного процесса и уменьшение болей. Согревающий компресс можно ставить на любую часть тела. Противопоказанием к его применению являются заболевания кожи. Согревающий компресс состоит из трех слоев: куска чистой плотной, но мягкой и гигроскопической ткани (полотно льняное, салфеточное, бумага и др.), смоченной в жидкости комнатной температуры и хорошо отжатой; клеенки или вощаной бумаги; ваты. Каждый последующий слой должен быть шире предыдущего на 2 см. Приготовленный таким образом компресс аккуратно прикладывают к участку тела так, чтобы влажный слой вплотную прилегал к коже, а остальные с избытком прикрывали его. Затем компресс тщательно прибинтовывают и закрепляют повязку теплым шерстяным платком, или шарфом.

Длительность применения компресса — не более 12 ч. Меняют компрессы утром и вечером. При некоторых заболеваниях время действия компресса может быть продлено до суток и более. Во избежание раздражения кожи место действия компресса при его смене тщательно протирают теплой водой, спиртом, обтирают мягким полотенцем и делают перерыв на 2 часа. Для нового компресса нужно брать чистый материал. Растворами для компрессов могут быть теплая вода, слабый раствор уксуса (1 чайная ложка на 0,5 л воды), водка, одеколон или спирт, разбавленный водой (1:2), различные масла и медикаментозные средства (лидаза, ронидаза, медицинская желчь, гепариновая и троксевазиновая мази и т. д.). При появлении на коже сыпи ее необходимо обработать тальком или пудрой. Если после наложения компресса больной чувствует озноб, значит компресс наложен невер-



но, клеенка или вата не полностью прикрывают марлю или компресс плохо прибинтован. В этих случаях наружный воздух и вода проникают между компрессом и кожей и, усиленно испаряясь, вызывают не согревание, а охлаждение кожи. Поэтому компресс нужно накладывать очень аккуратно, соблюдая указанные выше правила.

**Холодные компрессы** (примочки) кладут при ушибах, кровотечениях. Они вызывают местное охлаждение и сужение кровеносных сосудов, уменьшают кровенаполнение и боль. Для холодного компресса берут кусок марли или полотна, сложенного в несколько слоев. Смачивают его холодной водой, выжимают и накладывают на нужное место на 2—3 мин, пока компресс не согреется, после чего заменяют его новым.

**Горячие компрессы.** Плотную ткань смачивают в горячей воде (50—60° С), отжимают и прикладывают к телу. Сверху накладывают клеенку и толстую, лучше шерстяную, ткань. Вместо ткани можно положить на клеенку грелку. Эта процедура (припарка) способствует быстрому рассасыванию воспалительных очагов и оказывает болеутоляющий эффект. Меняют горячий компресс каждые 10—15 минут.

**ПУЗЫРЬ ДЛЯ ЛЬДА** применяется при кровотечениях, острых воспалительных процессах, для уменьшения болей при ушибах, в начальных стадиях воспалений, при укусах насекомых. Особенности пузыря для льда в том, что низкая температура сохраняется в нем более длительно и не повышается во время таяния льда.

Пузырь для льда представляет собой резиновый мешок с достаточно широким отверстием и хорошо завинчивающейся пробкой. Лед разбивают в тряпке на мелкие кусочки и заполняют ими мешок до половины. Выжимают из пузыря воздух и завинчивают пробку. Чтобы не вызвать чрезмерного охлаждения кожи, пузырь для льда кладут на полотенце, сложенное вчетверо. Если пузырь стал мокрым, его следует вытереть. При появлении резкой боли от давления пузыря его подвешивают над больным местом, делая через каждые полчаса десятиминутные перемены.

**ИНЪЕКЦИИ** — парентеральное введение лекарственных веществ. Основными преимуществами этого способа являются быстрота действия и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде.

**Внутрикожные инъекции** применяют в диагностических целях, а также для местного обезболивания. Иглу выбирают маленькую, длиной не более 2—3 см, с малым просветом. Внутрикожное введение лекарственных веществ обычно производят на внутренней поверхности предплечья. Кожу на месте инъекции протирают спиртом, а потом эфиром. Тонкую иглу с малым просветом и длиной не более 2—3 см вводят в толщу кожи на незначительную глубину так, чтобы острие вошло только под роговой слой. Направляя иглу параллельно коже, продвигают ее на глубину 0,5 см и вливают 1—2 капли жидкости, отчего в коже образуется беловатый бугорок в виде лимонной корки. Продвигая постепенно иглу и выдавливая из шприца по несколько капель жидкости, вводят под кожу необходимое количество.

**Подкожные инъекции и вливания.** Под кожу можно вводить от небольшого количества жидкости до 2 л. Наиболее удобными участками для подкожного введения являются наружная поверхность плеча, подлопаточное пространство, передненаружная поверхность бедра, боковая поверхность брюшной стенки и нижняя часть подмышечной области. В этих участках кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы. Не рекомендуется производить инъекции и вливания в места с отежной подкожно-жировой клетчаткой или в уплотнения от плохо рассасывающихся предыдущих инъекций.

Перед инъекцией кожу протирают спиртом, левой рукой собирают ее в складку треугольной формы основанием вниз: правой рукой берут шприц, придерживая иглу и поршень, быстрым движением вкалывают иглу в основание треугольника под углом 45° на глубину 1—2 см. Убедившись, что кончик иглы прошел через кожу и находится в подкожной клетчатке, медленно вводят раствор. Если в шприце оказался пузырек воздуха, то вводят лекарство надо медленно и не выпускать весь раствор под кожу, а оставлять небольшое количество в шприце. После введения лекарства в подкожную клетчатку быстрым движением извлекают иглу, протирают спиртом место укола и на короткое время прижимают его стерильным ватным тампоном, смоченным спиртом.

**Внутримышечные инъекции.** Некоторые лекарственные средства при подкожном введении вызывают боли и плохо рассасываются, что приводит к образованию инфильтратов. При использовании таких препаратов, а также в тех случаях, когда хотят получить более быстрый эффект, подкожное введение заменяют внутримышечным. Мышцы обладают более широкой сетью кровеносных и лимфатических сосудов, что создает условия для быстрого и полного всасывания лекарства. Производить внутримышечные инъекции следует в определенных местах тела, где имеется значительный слой мышечной ткани и близко не проходят крупные сосуды и нервные стволы. Наиболее подходящими местами являются мышцы ягодицы, живота и бедер. Для внутримышечных инъекций в ягодичную область используют только верхненаружную ее часть, наиболее отдаленную от нервов и крупных кровеносных сосудов.

Шприц держат правой рукой: II палец придерживает поршень, IV — муфту иглы, остальные пальцы — цилиндр. Положение шприца перпендикулярное к поверхности тела больного. Кожу вокруг места прокола натягивают левой рукой. Решительным движением вкалывают иглу на глубину 7—8 см, оставляя 1 см над муфтой, так как в этих местах игла чаще всего ломается. После этого необходимо потянуть поршень на себя и убедиться, что игла не находится в кровеносном сосуде (иначе кровь появится в шприце), и только тогда, нажимая на поршень, постепенно вытесняет раствор до конца. Удалять иглу следует быстрым движением, прижимая к коже ватный тампон, смоченный в спирте. При внутримышечном введении лекарства в бедро шприц необходимо держать, как писчее перо, под углом, чтобы не повредить надкостницу.



**Внутривенные инъекции** — введение иглы в вену через кожу для взятия крови или вливания лекарственных растворов, крови, кровезаменителей. Для этого чаще всего используют вены локтевой ямки, поскольку они имеют большой диаметр, лежат поверхностно и сравнительно мало смещаются, а также поверхностные вены кисти, предплечья, локтевого сгиба, реже вены нижних конечностей. Больной лежит в постели или сидит у стола, под локоть подкладывают валик, прикрытый стерильной салфеткой или чистым полотенцем. Рука находится в положении максимального разгибания. На верхнюю треть плеча накладывают жгут так, чтобы пережать только венозные сосуды, сохранив артериальный кровоток.

Больного просят несколько раз сжать и разжать кулак для лучшего наполнения вен. Перед процедурой проверяют проходимость иглы. Для медленного вливания жидкости низкой плотности (солевых растворов или глюкозы) используют тонкие иглы, а при введении вязких жидкостей (крови, полиглюкина, белковых гидролизатов) используют иглы с большим диаметром.

Кожу больного в области локтевой ямки обрабатывают спиртом и покрывают стерильной салфеткой с окошком для венопункции. Для фиксации вены кожу по ее бокам ниже места пункции натягивают пальцем. Венопункцию можно проводить в два приема: путем раздельного прокалывания кожи, а затем передней стенки вены или же одномоментным прокалыванием кожи и стенок вены. После введения иглы в просвет вены поступление крови из иглы свидетельствует о правильном ее положении в вене. Если же кровь отсутствует, т. е. игла не попала в вену, следует продвинуть иглу и повторно проколоть вену. После извлечения иглы из вены к месту венопункции прикладывают ватный шарик, смоченный спиртом, прижимают пальцем на 1—2 мин, сгибают руку больного в локтевом суставе или накладывают стерильную давящую повязку.

## 6.2. МАНИПУЛЯЦИИ

**КАТЕТЕРИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ** заключается во введении катетера в мочевой пузырь через мочеиспускательный канал (уретру) с целью: выведения из пузыря мочи, если последняя не выделяется естественным путем; промывания просвета пузыря; введение в просвет пузыря лекарственных препаратов; извлечения из пузыря мочи для исследования. Чаще всего врач встречается с необходимостью катетеризации мочевого пузыря при острой задержке мочи, возникающей при нарушении проходимости уретры или при атонии стенки мочевого пузыря. Катетеризация мочевого пузыря противопоказана при остром уретрите, когда воспаление в мочевом пузыре отсутствует, при спазме сфинктера мочевого пузыря и при анурии.

Для катетеризации применяются различные катетеры. Наиболее широкое использование имеет мягкий катетер Нелатона. Этот катетер легко проводится через нормальную уретру. При аденоме предстательной железы лучше пользоваться плотным резиновым катетером с конически изогнутым клювом — катетером Тимана или эластическим

катетером с изогнутым цилиндрическим клювом на конце — катетером Мерсье.

Катетеризация мочевого пузыря должна производиться в асептических условиях. Техника введения резинового катетера обычно не представляет трудности. Пинцетом катетер захватывается несколько выше окошка и придерживается между V и IV пальцами. Хорошо смазанный стерильным вазелиновым маслом катетер вводят в мочеиспускательный канал и медленно продвигают по уретре. Проведение катетера через мембранную часть уретры может быть затруднено из-за спазма наружного сфинктера. В таких случаях следует немного выждать, заставить больного глубоко дышать, расслабить мышцы живота и промежности и, постепенно преодолевая препятствие, проводить катетер в мочевой пузырь. О том, что катетер прошел в просвет мочевого пузыря, говорит появление из него мочи. Резиновый катетер может быть оставлен в полости мочевого пузыря на продолжительное время в виде так называемого постоянного катетера. Для этого катетер фиксируют к половому члену марлевыми полосками или полосками лейкопластыря. Для длительной катетеризации мочевого пузыря лучше использовать специальный катетер Фаллея.

В тех случаях, когда катетеризация эластическими катетерами не удается, могут быть использованы металлические катетеры. Введение металлического катетера мужчине требует большого навыка. Это введение проводится в четыре этапа. I этап — держа катетер с направленным вниз клювом в горизонтальном положении над животом больного, вводят его в отверстие мочеиспускательного канала, стараясь, чтобы он прошел по задней стенке канала. II этап — проведя катетер через передний отдел мочеиспускательного канала, правой рукой продвигают катетер дальше, постепенно поднимая его наружный конец, в то время как левой рукой наклоняют половой член к животу и несколько натягивают его навстречу продвигающемуся по уретре катетеру, пока клюв катетера не достигнет лонного сочленения. В этот момент клюв катетера подходит к заднему отделу мочеиспускательного канала, причем правая рука ощущает, что катетер как бы стремится принять вертикальное положение. III этап — проводя катетер по каналу, ощущают, что клюв его упирается в мочевую диафрагму. Катетер с половым членом переводят в вертикальное положение, левым указательным пальцем нащупывают его клюв со стороны промежности и, оказывая на него некоторое давление, направляют к передней стенке канала. IV этап — осторожно продвигая катетер вперед по каналу, ощущают, как клюв его проскальзывает в перепончатый отдел мочеиспускательного канала (сопротивление продвижению катетера уменьшается). Теперь наружный конец катетера постепенно отводится от живота. При этом катетер ставится сначала в вертикальное положение к линии живота, а затем под тупым углом, открытым вверх. Соответственно изменяется и положение полового члена. Выведение металлического катетера из мочевого пузыря производится в обратном порядке.

Следует предупредить, что катетеризация мочевого пузыря метал-



лическим катетером должна осуществляться с большой осторожностью, ибо возможно повреждение мочеиспускательного канала.

**ЛЕЧЕБНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПУНКЦИИ.** В клинической практике семейного врача нередко приходится сталкиваться с ситуациями, когда возникает необходимость произвести пункцию раз-

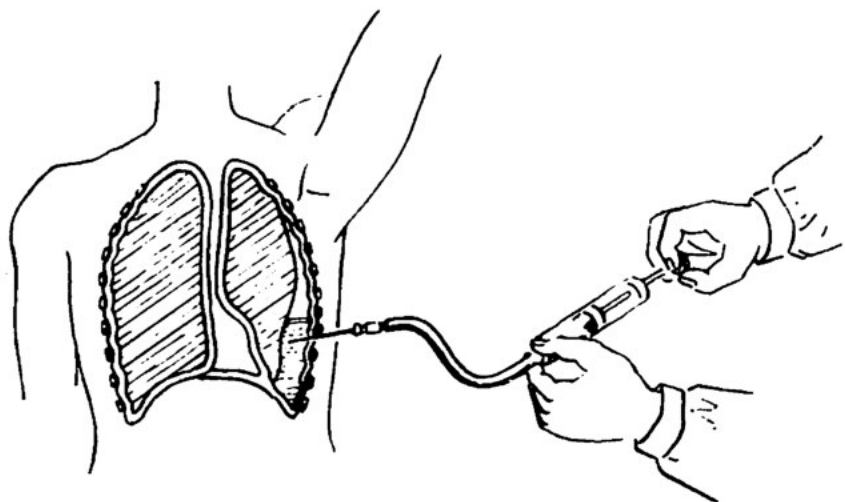


Рис. 9. Пункция плевральной полости и удаление содержимого с помощью шприца.

личных полостей человеческого тела, в частности плевральной и брюшной. Делается это как с диагностической, так и с лечебной целями.

Пункция плевральной полости (рис. 9). Показанием к плевральной пункции является обнаружение жидкости или воздуха в плевральной полости с целью ликвидации гидро- и пневмоторакса. Одновременно производится исследование извлеченной из полости плевры жидкости для определения этиологии заболевания. Кроме того, при пункции плевральной полости возможно внутривнутриплевральное введение лекарственных препаратов для лечения различных патологических процессов.

Для выполнения плевральной пункции необходимо иметь: шприц с иглой и раствор новокаина для проведения местной анестезии; шприц для отсасывания жидкости из плевральной полости; специальную пункционную иглу достаточного калибра и длины, соединенную с резиновой трубкой и канюлей; мерную емкость для определения количества эвакуируемой жидкости; предметные стекла для приготовления мазков; стерильные пробирки с ватными пробками для бактериологического исследования содержимого плевральной полости; антисептики — спирт, раствор йода.

Пункция плевральной полости производится в том месте, где

обнаруживается скопление жидкости. Наиболее подходящими местами для пункции плевральной полости являются следующие точки: под VIII и IX ребрами по лопаточной линии, под VII ребром по средней подмышечной линии, под V и VI ребрами по передней подмышечной линии. При большом количестве жидкости в плевральной полости, что приводит к смещению диафрагмы книзу, проколы можно делать на одно межреберье ниже, при высоком стоянии куполов диафрагмы — пункцию надо делать выше. Пункцию плевральной полости удобнее всего делать в сидячем положении. Больного надо посадить на стул, прислонив его к спинке здоровой половиной грудной клетки. Рука больного, соответствующая стороне пункции, должна быть поднята и в этом положении удерживается медицинской сестрой. Это обеспечивает расширение межреберных промежутков. Кожу в зоне манипуляции обрабатывают раствором йода. Место пункции анестезируется. Прокол

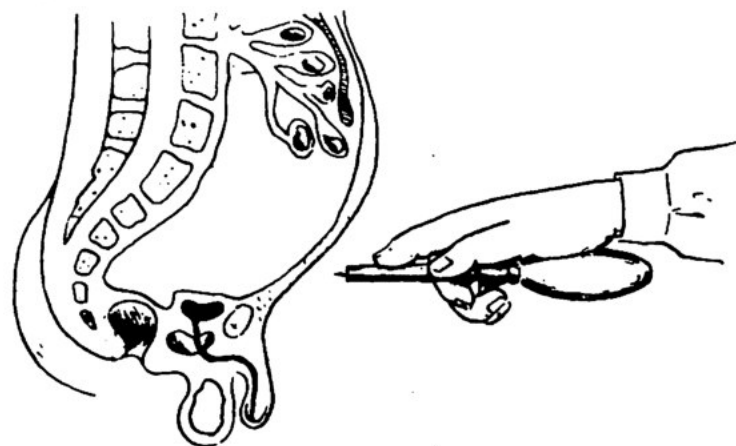


Рис. 10. Пункция брюшной полости.

делают специальной иглой, соединенной с резиновой трубкой, имеющей на конце канюлю для подсоединения шприца. После того как конец иглы прошел в мягкие ткани грудной клетки, к трубке подсоединяется шприц и с его помощью откачивается воздух, находящийся в трубке; при этом трубка спадается. На дистальный конец ее накладывается зажим, и шприц от трубки отсоединяется. После этого игла продвигается вглубь тканей в сторону плевральной полости в перпендикулярном направлении. Иглу в плевральную полость следует проводить по верхнему краю нижележащего ребра, чтобы избежать повреждения межреберных сосудов и нервов.

Попадание иглы в плевральную полость сопровождается заполнением резиновой трубки жидкостью и определяется по расправлению стенок трубки. Как только стенки трубки расправятся, к ней подсоединяется шприц, и помощник снимает с нее зажим. С помощью шприца эвакуируется содержимое плевральной полости (жидкость или воздух), определяется его количество. Каждому отсоединению шприца от труб-

ки должно предшествовать наложение на ее дистальный конец зажима. Отсасывание жидкости или воздуха прекращается тогда, когда стенки трубки при выведении поршня из шприца вновь слипаются. Игла из плевральной полости извлекается быстрым движением. Место пункции обрабатывается раствором йода.

**Лапароцентез** — эвакуация из брюшной полости скопившейся в ней жидкости путем прокола брюшной стенки (рис. 10). Эта манипуляция показана при скоплении в брюшной полости большого количества жидкости, вызывающего расстройство функции жизненно важных органов, неустраняемого другими лечебными мероприятиями. Наиболее частыми причинами, которые приводят к развитию асцита, являются: портальная гипертензия, декомпенсация сердечной деятельности и функции почек, онкологические заболевания. Лапароцентез противопоказан при развитии воспалительных процессов брюшины: туберкулезный перитонит, серозно-гнойный перитонит.

Для проведения лапароцентеза необходимо иметь: шприц емкостью 5—10 мл с тонкой иглой для анестезии брюшной стенки и раствор новокаина, скальпель, толстый пуговчатый зонд, сосуд емкостью до 10 л для собирания эвакуируемой жидкости, перевязочный материал (марлевые шарики, салфетки), иглодержатель, иглу и шелковые нити для наложения швов, пробирки и предметные стекла для выполнения лабораторных исследований удаляемой жидкости, брюшной троакар.

Место прокола брюшной стенки — подчревная область, по средней линии живота на середине расстояния между пупком и лобком или кнаружи от середины линии, соединяющей пупок с левой передневерхней остью (линия Монро-Рихтера). Выполнять прокол по средней линии более предпочтительно, ибо здесь брюшная стенка тоньше, не травмируются мышцы и нет опасности повреждения подкожных вен.

Перед лапароцентезом необходимо освободить мочевой пузырь и очистить кишечник больного. Пациенту вводится 1 мл 1% раствора промедола. Прокол брюшной стенки следует делать в сидячем положении, т. к. при этом свободная жидкость брюшной полости скапливается в нижней ее половине, а петли тонкого кишечника смещаются в верхнюю половину брюшной полости. Больного сажают на стул так, чтобы была опора для спины. Между его ногами ставят ведро для собирания эвакуируемой жидкости, на колени стелят клеенку, край которой опускается в ведро. В тех случаях, когда больной не может сидеть, прокол брюшной стенки выполняется в лежачем положении. При этом место пункции должно находиться на левой половине передней брюшной стенки, а больной — лежать на левом боку.

Придав больному соответствующее положение, производят обработку кожи йодом и делают анестезию тканей в области прокола. После этого производится продольный разрез кожи в предполагаемой точке прокола длиной 0,5—1 см. Троакар с вставленным в него стилетом берется в правую руку так, чтобы рукоятка стилета упиралась в ладонь, а указательный палец располагался у конца троакара на расстоянии, приблизительно равном предполагаемой толщине брюшной стенки. Острый стилет вводится в разрез брюшной стенки перпендикулярно к

поверхности кожи. Троакар вонзается в брюшную стенку энергичным движением, после чего вращательным движением проводится в ее ткани на намеченную глубину. Проникновение инструмента в брюшную полость обычно четко ощущается рукой по внезапному прекращению сопротивления. Когда конец троакара окажется в брюшной полости, надо, поддерживая его канюлю пальцами левой руки, быстро извлечь стилет правой рукой. При этом из канюли начинает активно поступать жидкость. Струю жидкости следует направить в подставленную емкость. Скорость истечения жидкости нужно регулировать так, чтобы опорожнение брюшной полости происходило медленно. Для этого конец канюли можно прижимать пальцем, а если троакар имеет регулирующий кран — то с помощью этого крана. Для направления струи жидкости в емкость на конец канюли лучше надеть резиновую трубку,

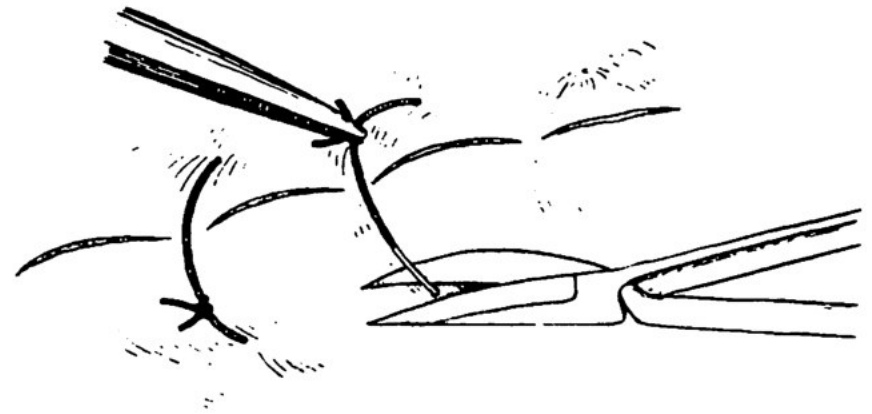


Рис. 11. Техника снятия швов с раны.

которая при монтаже троакара прокалывается стилетом. Накладывая зажим Мора на резиновую трубку, можно осуществлять регулирование скорости оттока жидкости.

Состояние больного должно быть постоянным предметом внимания врача во время лапароцентеза. Следует следить за пульсом и при первых признаках его падения немедленно прекратить ток жидкости. Если состояние больного улучшается, выпускание жидкости можно продолжить. В сомнительных случаях процедуру следует прекратить, так же поступают и при появлении симптомов коллапса.

По извлечении из брюшной полости достаточного количества жидкости помощник прекращает сдавливать живот полотенцем, а врач захватывает кожу с подкожной клетчаткой с обеих сторон от места прокола брюшной стенки между пальцами левой руки, а правой рукой быстро извлекает канюлю из брюшной полости. Очень часто после кратковременного сдавливания тканей в зоне прокола истечения жидкости из раны брюшной стенки не наблюдается. Рана на брюшной стенке обрабатывается йодом и на нее накладываются 1—2 шелковых шва.



Общее количество жидкости, которое можно эвакуировать из брюшной полости за одну процедуру, определяется состоянием больного и техническими особенностями; если осложнений нет, можно эвакуировать до 10 л и более.

**НАЛОЖЕНИЕ И СНЯТИЕ ШВОВ.** Соединение рассеченных тканей осуществляется послойно. Можно сшивать и несколько слоев сразу, но с обеих сторон в шов должны быть взяты одинаковые слои тканей. Отдельное сшивание подкожной клетчатки кетгутowymi швами помогает наложению кожных швов и способствует лучшему заживлению раны. Кожные швы (обычно шелковые) накладывают на расстоянии 1 см, отступая от краев раны в зависимости от глубины шва на 0,5—1 см. При наложении кожных швов следует избегать натяжения. В крайнем случае производят послабляющие боковые разрывы.

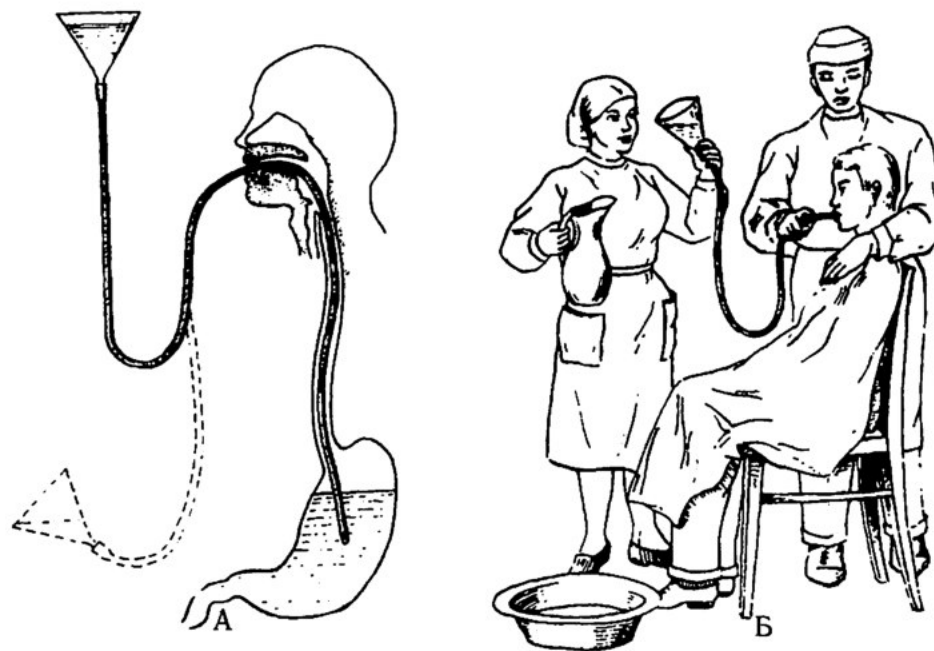


Рис. 12 А, Б. Промывание желудка через толстый желудочный зонд.  
А. Система для промывания желудка, Б. Техника промывания желудка

Снимают кожные швы через 6—10 дней (в зависимости от локализации раны), при этом их предварительно смазывают настойкой йода, приподнимают пинцетом так, чтобы на стороне, свободной от узла, вытянулось из глубины кожи 1—2 мм нитки, и этот вытянутый участок перерезают остроконечными ножницами (рис. 11). После снятия швов места вколов снова смазывают настойкой йода и покрывают наклейкой.

**ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА** (рис. 12 А, Б) производится с лечебной

и диагностической целью, для удаления из желудка недоброкачественной пищи, ядов, слизи. Для промывания желудка необходимо иметь: толстый желудочный зонд длиной 1—1,5 м с воронкообразно расширенным верхним концом, в который вставляют стеклянную воронку емкостью около 1 л и просветом трубчатой части не менее 8 мм; кувшин с водой или лекарственным веществом (2% раствор натрия гидрокарбоната, светлый раствор перманганата калия комнатной температуры), а также клеенчатый фартук для больного и ведро для слива промывных вод.

Больной садится на стул, плотно прислонившись к спинке, слегка наклонив голову вперед и разведя колени, чтобы между ног можно было поставить таз или ведро. При наличии у больных съемных зубов или протезов их удаляют. Грудь больного закрывают фартуком и предупреждают, что введение зонда может вызвать тошноту и даже позывы на рвоту, но что манипуляция эта безопасна и безболезненна. Необходимо объяснить больному, что рвотные движения он может подавить, делая глотательные движения и глубоко дыша через нос. Больной не должен сдавливать просвет зонда зубами и выдергивать его.

Медицинская сестра стоит справа от сидящего больного, который должен широко раскрыть рот, сказать «а» и глубоко дышать носом. Сестра быстрым движением вводит зонд за корень языка, больной закрывает рот и делает несколько глотательных движений, после чего сестра проталкивает зонд по пищеводу. Если зонд выскочил или свернулся, его извлекают и, успокоив больного, вводят вновь. При попадании зонда в гортань больной начинает кашлять, задыхаться, синеть и терять голос. В таких случаях зонд немедленно следует извлечь и ввести снова. Зонд вводят на длину, равную расстоянию от пупка до резцов больного плюс 5—10 см.

Сначала воронку держат на уровне колен больного, несколько наклонив, чтобы не ввести воздух в желудок, и начинают наливать в нее раствор, постепенно поднимая воронку выше уровня рта. Жидкость быстро проходит в желудок. Нельзя ждать, пока вся вода выйдет из воронки в желудок, т. к. после жидкости насасывается воздух, что затрудняет промывание желудка. Когда вода доходит до горлышка воронки, последнюю опускают до уровня колен больного, и когда она наполнится содержимым желудка, ее опрокидывают над тазом или ведром. Как только жидкость перестанет вытекать из воронки, ее вновь наполняют раствором и повторяют процедуру до тех пор, пока вода не будет чистой. Для этого нужно 8—10 л воды.

Слабым больным промывание желудка делают в постели. Для этого больного кладут на бок, голову укладывают низко и поворачивают набок, чтобы промывная жидкость не затекала в гортань. Если больной не может проглотить зонд, дают выпить 1—2 л теплой содовой воды; если рвота не наступает, вызывают ее раздражением корня языка или глотки пальцем, шпателем или тампоном. Процедуру повторяют несколько раз. Полное удаление содержимого желудка при этом способе, как правило, не удается и применяют его в случаях, когда невозможно промыть желудок должным образом. Если промывание желудка по

поводу пищевого отравления сделали спустя несколько часов после отравления и часть пищи уже попала в кишечник, заканчивая промывание желудка, следует ввести через зонд раствор солевого слабительного (60 мл 25% раствора сульфата магния). По окончании процедуры отсоединяют воронку, быстрым движением извлекают зонд, тщательно все промывают под струей горячей воды, пропуская ее через трубку и несколько раз отжимая сверху вниз, а потом кипятят 15—20 мин.

### 6.3. ДЕСМУРГИЯ

Многообразны задачи повязок, накладываемых врачом, но все они могут быть сведены к нескольким моментам: защита от неблагоприятных внешних воздействий, иммобилизация определенных участков тела человека, давление на те или иные области с целью уменьшения возможности образования гематомы, вытяжение костных структур для устранения вредного воздействия сокращения мышц (экстензионные повязки).

Повязки составляют основу лечения большинства ран мирного времени. Семейному врачу следует помнить, что, будучи правильно наложенными, они являются благом для больного и пострадавшего, способствуя, помимо субъективного ощущения благополучия, быстрейшему выздоровлению. Плохо наложенная повязка причиняет двойные страдания, вызванные, с одной стороны, раной или другим патологическим процессом, с другой — неудачно выполненным пособием. В последнем каждый может легко убедиться, наложив заведомо неправильно повязку на любую неповрежденную область тела. Во всех частных случаях следует принять за основу классическую технику десмургии. С этой точки зрения правильно наложить повязку обязан уметь врач любой специальности, особенно семейный врач. Применение мягких бинтовых повязок остается до настоящего времени одним из самых распространенных способов укрепления перевязочного материала, несмотря на повсеместное использование лейкопластыря, клеола, полимеризующихся пластмасс, синтетики и т. п. Это объясняется универсальностью бинтовых повязок, их приспособляемостью к любым вариантам поверхности тела и любым патологическим процессам. Если к этому добавить возможность комбинации с другими способами фиксации, то область ее применения становится безграничной.

#### Способы фиксации перевязочного материала

Закрепление перевязочного материала на теле больного может быть достигнуто самыми различными способами, в том числе и весьма далекими от десмургии. Обычно в качестве фиксирующих методов и средств рассматриваются: марлевый бинт, трикотажный трубчатый бинт, клеол, коллодий, лейкопластырь, косынки из разных хлопчатобумажных тканей, пращи из полос ткани, надрезанной с обеих сторон, Т-образная повязка, рэтэласт (сетчато-трубчатый медицинский бинт).

Фиксация мягкой бинтовой повязкой достигается расщепленным

концом бинта, который завязывается узлом в наименее подвижном месте. Разрывать конец бинта удобно на протяжении, достаточном для охвата забинтованного участка тела. Узел нужно завязывать в стороне от зоны повреждения.

**К л е е в а я п о в я з к а.** Весьма распространенным, удобным, экономичным, достаточно надежным способом защиты различных открытых поражений и местных поверхностно расположенных воспалительных процессов являются клеевые повязки, которые обеспечивают удержание перевязочного материала (сухого асептического или содержащего антисептические лекарственные вещества), уложенной поверх него марлевой салфеткой, приклеенной свободным краем к коже пациента с помощью клеола и коллодия.

Содержание укрепляемого перевязочного материала определяется характером раны или патологического процесса. В одних случаях чистые, некровоточащие защитные послеоперационные раны, поверхностные ссадины, ограниченные поверхностные ожоги могут быть защищены сухой асептической марлевой салфеткой, сложенной в несколько слоев. В других случаях при ранах без достаточного гемостаза или при выделении из них воспалительного экссудата, кроме стерильной марли, поверх нее накладывают больший или меньший слой стерильной гигроскопической ваты. В третьих случаях из раны через отверстие в перевязочном материале выводится свободный конец дренажной трубки и т. д.

Используемый для подклеивания свободных краев марлевой салфетки клей либо наносят тонким слоем на кожу (клеол) вокруг уложенного перевязочного материала и, как только начинает тускнеть блеск от нанесенного слоя клея, поверх повязки укладывают растянутую марлевую салфетку, которая прочно приклеивается к коже и потому надежно удерживает перевязочный материал на нужном месте, либо коллодием пропитываются сверху края удерживающей марлевой салфетки, которые вследствие этого через несколько минут надежно фиксируются к коже.

Коллодий, а еще с большим успехом клей БФ-6 может быть использован для защиты асептических послеоперационных ран и свежих поверхностных обработанных случайных ран и ссадин без использования марли и других перевязочных материалов, путем нанесения клея поверх раны и окружающей кожи и создания таким образом защитной пленки.

**П л а с т ы р н а я п о в я з к а.** Лейкопластырь в медицине используется как для создания защиты от неблагоприятных внешних влияний небольших свежих незагрязненных ран (непосредственное заклеивание их полоской только что развернутого пластыря), так и в качестве средства фиксации перевязочного материала, уложенного поверх дефекта кожных покровов, или локального воспалительного процесса без выделений (при выделении гнойного экссудата лейкопластырная наклейка будет способствовать мацерации кожи и не может удерживаться на ее поверхности). Кроме того, лейкопластырь применяют при лечении гранулирующих ран как средство сближения краев



раневого дефекта, что может заметно сократить срок лечения ран, заживающих вторичным натяжением.

При трофических язвах иногда применяют черепицеобразную лейкопластырную повязку непосредственно на область язвы.

**П р а щ е в и д н а я п о в я з к а.** Под пращой понимают разрезанную с двух сторон полосу марли (бинта) или любой мягкой материи. Для удержания перевязочного материала на носу, на подбородке, на затылочной области и т. д. использование пращи оказывается наиболее простым и целесообразным приемом.

**Т-о б р а з н а я п о в я з к а** на промежуточность напоминает пращевидную повязку, но в отличие от нее выполняется в два этапа: создается пояс из бинта или марли вокруг живота; полоса марли или другой материи фиксируется к поясу со стороны спины, а затем после проведения через область промежности для удержания перевязочного материала указанная полоса марли фиксируется к поясу со стороны живота.

Марлевые бинты и отбеленная марля до сих пор являются основными материалами, которыми пользуются при перевязках. Правильное и надежное закрепление перевязочного материала на разных частях тела требует знаний и умений, овладение которыми не всегда просто.

Марлевые бинты готовят разной ширины (5—20 см) и длины (5—7 м). Узкие бинты используют для наложения повязок на пальцы и кисть, широкие — для бинтования живота, таза, груди и т. д. Длина бинта расходуется настолько, сколько необходимо для завершения повязки. Марлю скатывают на тонком пруте, по извлечении которого рулон марли острым ножом разрезают на отдельные бинты нужной ширины. Теперь все лечебные учреждения снабжаются бинтами фабричной нарезки и упаковки. Бинт имеет головку (скатанная часть) и свободную часть (начало). Бинты чаще всего приготавливают одноглавые и реже (для специальных целей) — двуглавые.

**П о в я з к и с и с п о л ь з о в а н и е м т р и к о т а ж н ы х т р у б ч а т ы х б и н т о в.** Отечественной медицинской промышленностью освоен выпуск медицинских трикотажных трубчатых бинтов. Бинты медицинские трикотажные трубчатые предназначены для фиксации перевязочного материала при повреждениях головы и конечностей, а также для изготовления мягких валиков и подушечек, эластичных и быстротвердеющих повязок в различных областях хирургической помощи.

Бинт № 5 рекомендуется использовать для перевязки верхних и нижних конечностей у детей и взрослых небольшого роста.

Бинт № 9 — для перевязки головы, верхних и нижних конечностей, ягодиц у взрослых пациентов. Бинты трубчатые выпускаются в виде рулона. В отличие от обычных бинтов их не наматывают, а надевают на поврежденный участок тела. При необходимости они подвергаются стерилизации в автоклаве и выдерживают повторную стирку и стерилизацию.

Трубчатые бинты плотно фиксируют перевязочный материал, не препятствуя движениям в суставе. Их использование допускает значи-

тельную экономию бинтов, снижая стоимость перевязки более чем вдвое.

**Эластические сетчато-трубчатые бинты.** Дальнейшим развитием идеи применения трубчатых бинтов являются так называемые сетчато-трубчатые эластические медицинские бинты типа рэтэ-ласт, представляющие собой трубку длиной от 5 до 20 м и предназначенные для фиксации перевязочного материала на любом участке человеческого тела. Бинты выпускаются семи размеров, что соответствует определенной ширине бинта в сложенном состоянии.

### Основные варианты бинтовых повязок

**Ц и р к у л я р н а я п о в я з к а (fascia circularis).** При этой повязке следующий тур полностью прикрывает предыдущий. Повязка удобна при бинтовании цилиндрической поверхности. Она накладывается для закрытия небольших ран в области лба, нижней трети плеча, бедра и голеностопного сустава, реже на шею. Недостаточность повязки в том, что она может вращаться и сместить перевязочный материал. Это в свою очередь приведет к инфицированию раны.

**С п и р а л ь н а я п о в я з к а (fascia spiralis)** накладывается на конечности, туловище, грудную клетку для закрытия больших по протяженности дефектов или ран. После закрепляющего хода каждый последующий тур прикрывает предыдущий на  $\frac{1}{2}$  или на  $\frac{2}{3}$ . Повязка очень проста и быстро накладывается, но легко может сползть во время ходьбы или движений. Поэтому закреплять конец бинта необходимо тщательно и там, где форма тела по объему меньше бинтуемой части. На конические поверхности (голень, предплечье) применяется спиральная повязка с перегибами. Она хорошо держится и красива по внешнему виду, но требует большего навыка и длительного времени при наложении. Поэтому типичная спиральная повязка с перегибами применяется на практике редко. Чаще пользуются импровизацией ее.

**П о л з у ч а я п о в я з к а (fascia serpens)** применяется для фиксации большего по протяженности перевязочного материала на конечностях, например при ожогах или скальпированных ранах. Ползучая повязка не является окончательным вариантом, а только предварительным этапом перед наложением спиральной или какой-либо другой повязки. Использование ползучей повязки устраняет необходимость в лишнем помощнике, позволяет предупредить загрязнение перевязочного материала в процессе наложения повязки, способствует более правильной адаптации перевязочного материала. Начинается она с циркулярной повязки и накладывается в проксимальном направлении. Между отдельными турами остается свободное пространство, равное примерно ширине бинта.

**Ч е р е п а ш ь я п о в я з к а (fascia testudo)** существует в виде двух вариантов: расходящаяся (fascia testudo reversa) и сходящаяся (fascia testudo inversa). Накладывается на крупные суставы — коленный, локтевой, голеностопный. Повязка удобна в том отношении, что позволяет осуществлять движения в суставах и хорошо держится. Ее

применяют при ушибах суставов, гемартрозах, растяжении связок или после операций на суставах.

**К о л о с о в и д н а я п о в я з к а** (*fascia spica*) широко применяется для бинтования плечевого сустава, надплечья и подмышечной области, тазобедренного сустава и других труднодоступных областей, где вследствие неправильной формы поверхности тела или возможных движений другими способами перевязочный материал не удержать. Правильно наложенная повязка имеет красивый вид и не сползает даже при движениях конечности.

**В о з в р а щ а ю щ а я с я п о в я з к а** (*fascia recurrens*) накладывается на культю после ампутации конечностей, на кисть или стопу, реже на голову. Повязка легко сползает, поэтому ее дополняют чехлом с тесемками или кожу для удержания повязки смазывают клеолом.

### **Общие правила наложения мягкой бинтовой повязки**

При наложении мягкой бинтовой фиксирующей повязки необходимо соблюдать ряд требований, имеющих отношение как к пациенту, так и к медицинскому персоналу, производящему бинтование. Существуют требования, относящиеся и непосредственно к качественно наложенной повязке.

#### *I. Требования к пациенту:*

1. Больной должен находиться в положении, обеспечивающем максимально допустимое мышечное расслабление, с одной стороны, и свободный доступ к бинтуемой части тела — с другой. Теоретически рассудая, идеальным было бы в этом отношении лежащее, горизонтальное положение больного с несколько приподнятой пораженной частью тела. Однако практически бывает удобнее бинтовать сидящего пациента с несколько приподнятой верхней или нижней конечностью (в зависимости от участка повреждения). Горизонтальное положение оказывается более выгодным только при бинтовании живота, таза и верхней трети бедра. В отдельных случаях, например при бессознательном состоянии пациента, повязка вынужденно накладывается при горизонтальном положении пострадавшего вне зависимости от локализации повреждения.

2. Конечность должна находиться в среднефизиологическом положении или в положении, в котором она может быть использована в периоде лечения, а именно:

пальцы кисти — положение легкой ладонной флексии в межфаланговых и пястно-фаланговых сочленениях:

первый палец противопоставлен остальным и слегка согнут:

кисть в положении небольшой тыльной флексии (20 град.) и лучевого отведения (10—15 град.);

дистальные отделы предплечья в положении, среднем между пронацией и супинацией; при опущенной конечности кисть должна находиться в сагитальной плоскости;

локтевой сустав — угол сгибания должен составлять 100—110 град., положение предплечья среднее между пронацией и супинацией;

плечевой сустав — нормальным для плеча считается такое положение, когда конечность свободно свисает вдоль туловища (абдукционные повязки, накладываемые по специальным показаниям с помощью гипсовых бинтов или специальных приспособлений);

тазобедренный сустав — конечность фиксируется в выпрямленном положении;

коленный сустав — угол в суставе должен составлять 180 град.;

голеностопный сустав — сгибание под углом 90 град.

3. Бинтуемая часть в процессе наложения повязки должна быть совершенно неподвижна. Недопустимы как активная помощь со стороны пациента, так и незаметные для него движения, возникающие за счет утомления отдельных мышечных групп. Поэтому при необычном положении конечности в момент наложения повязки желательна помощь постороннего человека, фиксирующего конечность в нужном положении.

4. При бинтовании грудной клетки, живота, таза и верхней трети бедра больного, находящегося в горизонтальном положении, необходимо при помощи валиков приподнять бинтуемую часть тела над плоскостью стола.

5. Бинтуемая часть тела больного должна находиться примерно на уровне груди бинтующего.

#### *II. Требования, относящиеся к врачу, производящему бинтование:*

1. Врач должен находиться перед лицом пациента для того, чтобы по выражению его лица оценивать причиняемую перевязкой боль, избежать ненужного травмирования и своевременно оказать ему нужную помощь при обморочном состоянии.

2. Вертикальное или сидячее положение бинтующего диктуется положением поврежденной части туловища пациента.

3. Повязка накладывается от периферии конечности в направлении к туловищу и начинается с фиксирующего тура, закрепляющего конец бинта на бинтуемой поверхности.

4. Бинт должен накладываться при равномерном натяжении в течение всего периода бинтования для предупреждения венозного стаза и отеков конечности.

5. Бинт должен катиться по бинтуемой части тела без предварительного отматывания. Бинтование размотанным бинтом приводит, как правило, к неравномерному натяжению и появлению болевых ощущений в конечности.

6. При типичном наложении повязки начало бинта находится в левой руке, головка бинта — в правой. Исключение делается только для повязок, накладываемых справа налево (повязка на правый глаз, повязка Дезо на правую верхнюю конечность и т. д.).

7. При наложении повязки каждый последующий тур должен прикрывать от половины до двух третей ширины предыдущего тура.



### III. Требования, относящиеся непосредственно к готовой повязке:

1. Повязка должна прочно фиксировать перевязочный материал в течение всего времени до следующей перевязки (как правило, не менее суток).

2. Повязка должна быть красивой, не уродующей больного.

Остальные требования вытекают из требований к пациенту и врачу и не нуждаются в специальном пояснении.

#### Повязки по локализациям

#### ПОВЯЗКИ НА ГОЛОВУ И ШЕЮ

Повязки на голову накладываются бинтом шириной 5 см и, как правило, должны быть давящими. Повреждения и ранения черепа сопровождаются сильным кровотечением из кожной раны, остановить которое удается давящей повязкой. Исключением являются воспалительные заболевания, фурункулы и карбункулы, когда сдавление нежелательно.

Для закрытия лба, височной и части затылочной области широко применяется циркулярная повязка. Повязка простая, легко и быстро накладывается, оказывает равномерное давление по всей окружности головы. Более обширные повреждения затылочной области можно закрыть неаполитанской повязкой. Для закрытия всей волосистой части головы применяется возвращающаяся повязка, шапочка Гипократа и чепец.

Возвращающейся повязкой трудно осуществить давление, и она легко сползает, особенно при пользовании головным убором. Поэтому возвращающаяся повязка на голову применяется редко. Шапочка Гипократа в этом отношении несколько лучше, но более сложна по технике наложения, так как накладывается двуглавым бинтом и требует много времени, а иногда и второго помощника. На практике чаще всего применяется модификация ее — узловая повязка.

Наиболее отвечающей современным требованиям лечения ран головы является повязка «чепец». Повязка очень простая и удобная. Может быть наложена без помощника, никогда не сползает и оказывает хорошее давление на рану. К недостаткам ее относится то, что лямки видны из-под головного убора и их приходится развязывать во время приема пищи для уменьшения болей.

При заболеваниях и повреждениях глаз накладывают или по типу повязки для одного глаза (monoculus) или для двух глаз (binoculus). Хорошо наложенная повязка на глаз должна плотно прилегать, но не оказывать давления на глазное яблоко. Кроме того, при наложении этих повязок необходимо следить, чтобы уши оставались открытыми.

Относительно сложна, но тем не менее достаточно надежно фиксирует подбородочную область повязка по типу «узечки». Эта повязка применяется при воспалительных заболеваниях и ранениях подбородочной области, а также в порядке оказания первой помощи при переломах нижней челюсти.

Для закрытия носа, лба, затылочной области и для фиксации нижней челюсти широко применяется пращевидная повязка. Повязка быстро накладывается, прочно держится и требует мало материала.

Для закрытия затылочной области и задней поверхности шеи при фурункулах и карбункулах применяется комбинированная повязка на шею и затылочную область в виде восьмерки. Повязки на шею должны хорошо фиксировать перевязочный материал и в то же время не стеснять дыхание и не сдавливать кровеносные сосуды, особенно вены. Поэтому циркулярная повязка на шею нецелесообразна, так как тугим ход бинта применить нельзя, а при слабоналоженных турах повязка будет вращаться. Этих недостатков лишена крестообразная или восьмиобразная повязка вокруг шеи и грудной клетки. С помощью такой повязки можно закрыть нижние отделы передней и задней поверхности шеи после операций на щитовидной железе или при воспалительных процессах. При сухих послеоперационных ранах для удержания перевязочного материала на шее в настоящее время часто применяются клеевые повязки.

#### ПОВЯЗКА НА ГРУДЬ И ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС

Повязки на грудную клетку относятся к одним из самых сложных и наименее надежно фиксирующих поврежденную область. К тому же обычные мягкие бинтовые повязки вряд ли следует признавать рациональными из-за крайне большого количества расходуемого материала. Однако семейному врачу иногда придется пользоваться бинтовыми повязками у больных, прооперированных по поводу гнойного мастита, эмпиемы плевральной полости и при других заболеваниях и повреждениях данной локализации. В этом отношении очень удобна спиральная повязка на грудную клетку с лямками. Она хорошо держится и не вращается.

Косая повязка на грудную клетку, предназначенная для фиксации перевязочного материала в подмышечной области, недостаточно надежно фиксирует его и сдавливает сосуды боковой поверхности шеи. Поэтому в аналогичных случаях целесообразнее применять колосовидную или крестообразную повязку.

После операций на верхнем отделе грудной клетки или воспалительных процессах той же локализации перевязочный материал можно удерживать крестообразной повязкой. Она удобна тем, что не смещается и не препятствует движениям в плечевых суставах.

Особое значение приобретают повязки на молочную железу у женщин при лактационных маститах, сочетающиеся с постоянным кормлением ребенка или сцеживанием молока. Для этой цели применяется поддерживающая повязка на одну или, при необходимости, на обе молочные железы. При наложении поддерживающей повязки на молочную железу при маститах соски оставляют открытыми. Чтобы повязка не ослабла и не сместилась, ход бинта через надплечье должен располагаться как можно ближе к шее, а в подмышечной области как можно выше.

Защитная и давящая повязки, как правило, накладываются на обе молочные железы с целью прекращения лактации. Однако эти повязки имеют склонность к смещению. Для экономии материала и прочной фиксации в последние годы на молочную железу стали применять повязки с сетчато-трубчатым бинтом.

При оказании первой помощи пострадавшим с переломами или вывихом ключицы, с переломами или вывихами плеча с целью временной иммобилизации накладывают повязки Вельпо и Дезо. Повязка Вельпо в настоящее время для фиксации верхнего плечевого пояса применяется очень редко, так как в силу нефизиологического положения верхней конечности приводит к вторичному смещению отломков или при длительной иммобилизации — к тугоподвижности в суставах верхней конечности. В этом отношении наиболее удовлетворяет основным правилам иммобилизации при повреждениях верхнего плечевого пояса повязка Дезо. Повязка Дезо может быть также выполнена гипсовыми бинтами.

При наложении повязки Дезо верхней конечности придается физиологическое положение. Сначала фиксируется плечо к туловищу, затем удерживается луче-запястный сустав и, наконец, локтевой сустав поврежденной стороны. Суставы здоровой верхней конечности остаются свободными, и больной может производить любые движения здоровой рукой.

Из повязок на отдельные пальцы кисти очень часто накладывается колосовидная повязка I пальца. Показаниями к этой повязке являются воспалительные заболевания, ранения, вывихи растяжения связочного аппарата. К недостаткам повязки относится то, что она не закрывает ногтевой фаланги I пальца и поэтому при необходимости может быть дополнена возвращающимися или циркулярными турами бинта. На остальные пальцы накладывается обычная спиральная повязка. Чтобы повязка не сместилась, необходима обязательная фиксация ее вокруг луче-запястного сустава.

При множественных повреждениях кисти или ее ожогах требуется изолированное бинтование отдельных пальцев для предупреждения рубцовых контрактур и применения лечебной гимнастики. В подобных случаях накладывается спиральная повязка типа «перчатки». Ногтевые фаланги также прикрываются возвращающимися турами бинта.

При растяжении связок или реже при воспалительных процессах в области луче-запястного сустава применяется крестообразная повязка на кисть. Повязка удобна, хорошо держится и создает относительный покой луче-запястному суставу. В качестве временной повязки при повреждениях или флегмоне может быть применена возвращающаяся повязка на всю кисть с заменой в последующем перчаткой или какой-либо другой повязкой, разделяющей пальцы друг от друга.

Повязка на предплечье и плечо накладывается по типу спиральной или с перегибами, а на локтевой сустав — черепашья. Ввиду того, что локтевой сустав бинтуется согнутым под тупым или прямым углом (при воспалительных процессах и повреждениях), черепашья повязка на

сгибательной стороне часто смещается, сдавливая сосуды локтевого сгиба наподобие жгута, необходимо предварительное обертывание области сустава ватно-марлевой подкладкой.

## ПОВЯЗКИ НА ЖИВОТ И ТАЗ

Повязки на область живота применяются довольно часто в связи с обширной патологией со стороны органов брюшной полости и распространением оперативного лечения. После каждой лапаротомии повязка должна не только прикрыть оперированную область, но и обеспечить покой передней брюшной стенке, уменьшая боль и предупреждая возможную эвентрацию в случае кашля и рвоты. Этим целям вполне удовлетворяет хорошо и правильно наложенная спиральная повязка на живот. Следует отметить трудоемкость наложения этой повязки у малоподвижных пациентов, так как при малейшем движении и напряжении передней брюшной стенки возникают острые боли в ране.

Для удобства наложения спиральной повязки на живот пользуются специальным раздвижным столом, подставкой Борхарда или, в крайнем случае, два помощника подкладывают кулаки под крестец. Простая спиральная повязка на живот также может вращаться и сползать вниз во время движений на койке или при ходьбе больного. Поэтому целесообразнее ее комбинировать с одно- или двусторонней колосовидной повязкой бедра, а иногда для большей прочности дополнять бинтованием продольно сложенной простыней.

Повязка на таз, паховую область, промежность и тазобедренный сустав представляет различные варианты колосовидной повязки. Показаниями два наложения этой повязки являются операции по поводу паховой или бедренной грыжи, операции на тазобедренном суставе, ожоги, механические повреждения и воспалительные заболевания области таза и промежности. Колосовидная повязка на тазобедренный сустав и промежность довольно сложна по технике и также требует специальной подготовки оказывающего помощь, а иногда и одного-двух помощников. Наложение ее затрудняется необходимостью оставлять открытым задний проход. Чтобы повязка не смещалась, лучше ее комбинировать с круговыми ходами вокруг живота.

Наиболее простой и удобной повязкой для закрытия промежности является Т-образная повязка. Т-образная повязка изготавливается, накладывается и снимается очень быстро, требует мало материала и потому в подобных случаях оказывается незаменимой.

## ПОВЯЗКИ НА НИЖНЮЮ КОНЕЧНОСТЬ

Повязка на один палец стопы накладывается по типу возвращающейся с дополнительными спиральными ходами бинта и фиксируется у основания пальца. Однако такая повязка легко смещается, поэтому лучше ее зафиксировать вокруг голеностопного сустава над лодыжкой. Показаниями к этой повязке являются потертости, микротравмы,



реже панариции. На область I пальца стопы может быть наложена и повязка типа колосовидной по аналогии с I пальцем кисти.

Возвращающаяся повязка на дистальные отделы стопы или на всю стопу накладывается при ожогах, отморожениях, атеросклеротической гангрене и т. п. При наложении повязки надо следить за тем, чтобы между пальцами был проложен перевязочный материал для предупреждения опрелостей.

Колосовидная повязка стопы (повязка Бодана) накладывается после дисторзий в различных суставах стопы в качестве фиксирующей повязки. В этом отношении наиболее целесообразна крестообразная повязка, особенно при растяжениях в голеностопном суставе. Повязка фиксирующая и накладывается очень туго. При этом необходимо следить, чтобы стопа в процессе бинтования находилась под прямым углом по отношению к голени.

Повязка на пяточную область чаще всего выполняется по типу расходящейся черепашьей повязки.

При воспалительных процессах и повреждениях коленного сустава также накладывается сходящаяся или расходящаяся черепашья повязка. При повреждениях коленного сустава в последнем нередко скапливается кровь. Поэтому повязка должна оказывать давление спереди и не вызывать сдавления сосудов сзади в подколенной ямке.

#### 6.4. ОБЩИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМ НА ДОМУ

Семейный врач, проводящий обследование и лечение больного на дому, должен организовать за ним соответствующий уход и проверить правильность выполнения рекомендованных назначений. Кроме того, семейный врач обязан хорошо владеть всеми практическими навыками ухода за больными, чтобы в случае появления у медицинской сестры затруднений (например, при пунктировании вены, введении желудочного зонда и т. д.) уметь самому выполнить указанные манипуляции, объяснив при этом медсестре причины возникших неудач и устранив выявленные неточности и погрешности.

Значение ухода за больными трудно переоценить. Нередко успех лечения и прогноз заболевания всецело определяются качеством ухода. Так, можно безукоризненно выполнить сложную операцию, но затем потерять больного из-за прогрессирования застойных воспалительных явлений в легких, возникших в результате его длительного вынужденного неподвижного положения в постели. Можно добиться значительного восстановления поврежденных двигательных функций конечностей после перенесенного нарушения мозгового кровообращения или полного сращения костных отломков после тяжелого перелома, но больной умрет из-за пролежней, образовавшихся за это время вследствие плохого ухода.

Таким образом, уход за больными является обязательной составной частью всего процесса лечения, влияющей в немалой степени на его эффективность.

#### Организация ухода за больными

В организации ухода за больными на дому должны активно участвовать семейная медицинская сестра и семейный врач. Многие вопросы, связанные с обеспечением необходимого ухода, решает врач, наблюдающий больного. В частности, врач определяет, в какой комнате удобнее находиться больному в связи с его заболеванием, назначает наиболее рациональный режим (постельный, полупостельный и т. д.) с использованием в ряде случаев приспособлений для создания больному удобного положения в постели, решает вопросы о способе питания и характере диеты, определяет потребность в лечебной гимнастике и т. д. В дальнейшем врач постоянно контролирует правильность и своевременность выполнения необходимых лечебных и диагностических назначений.

Семейный врач вместе с семейной медицинской сестрой осуществляют контроль за санитарным состоянием комнаты и соблюдением больным правил внутреннего распорядка, проверяют регулярность и полноту влажной уборки, следят за выполнением больным правил личной гигиены, качеством санитарной обработки, в необходимых случаях обеспечивают уход за кожными покровами, глазами, ушами, полостью рта, смену постельного и нательного белья.

В каком бы состоянии ни находился больной, большую часть своего времени он проводит в постели. Поэтому важное значение для хорошего самочувствия больного и его выздоровления имеет постельный комфорт.

Постель больного регулярно утром и вечером должна перестилаться (расправляются простыня, одеяло, взбиваются подушки).

Сетка на кровати должна быть хорошо натянута, иметь ровную поверхность. Сверху на нее кладут матрас без бугров и впадин. Уход за больными становится более удобным, если пользоваться матрасом, состоящим из отдельных частей, каждая из которых по мере загрязнения может быть заменена.

Наматрасник следует часто чистить и проветривать, а в случае необходимости — дезинфицировать. Для больных, страдающих недержанием мочи и кала, по всей ширине наматрасника прикрепляют клеенку, предупреждающую загрязнение. Наматрасник покрывается простыней, края которой необходимо подвернуть под матрас, чтобы она не скатывалась и не собиралась в складки.

Подушки размещают так, чтобы нижняя (из пера) лежала параллельно длине кровати и немного выступала из-под верхней (пуховой) подушки, которая должна упираться в спинку кровати. На подушки надевают белые наволочки. Для укрывания больного используются соответственно сезону байковые или шерстяные одеяла, помещаемые в пододеяльник.

При отсутствии функциональной кровати для создания больному полусидячего положения используются специальные подголовники. При этом в ноги помещается упор, чтобы больной не сползал с подголовника.

Проветривание комнаты, в которой находится больной, производит-

ся в зависимости от сезона. В летнее время засетчатые окна открыты круглые сутки, в зимнее время открываются форточки или фрамуги 3—4 раза в день на 15—20 мин. При этом необходимо следить, чтобы не было сквозняков.

Большое значение для успешного лечения имеет соблюдение больным личной гигиены, включающей своевременную смену постельного и нательного белья, уход за кожей, глазами, полостью рта, волосами. Следует помнить, что чем тяжелее больной, тем сложнее ухаживать за ним, выполнять любые манипуляции.

**Смена постельного и нательного белья** производится регулярно, не реже одного раза в неделю, после гигиенической ванны. В отдельных случаях смена белья может производиться дополнительно по мере необходимости. Ни в коем случае нельзя сушить белье на радиаторах центрального отопления и снова давать больному.

Если больному разрешено ходить, он сам может произвести смену постельного и нательного белья. Если тяжесть заболевания предписывает больному строгий постельный режим, смена белья производится семейной медицинской сестрой или врачом.

Существует несколько способов смены постельного белья у тяжелобольных. При первом — грязная простыня из-под головы и ног скатывается валиком и удаляется. Чистую простыню, скатанную с двух сторон валиками, как бинт, осторожно подводят под крестец больного и затем расправляют в направлении к голове и ногам. На простыне не должно быть рубцов, заплаток, складок. Можно поменять простыню и другим способом: больного передвигают на край постели в положении на боку, скатывают грязную простыню по длине в виде валика, на ее место кладут чистую, на которую перекатывают больного. На другой стороне кровати снимают грязную простыню и расправляют чистую.

Постельное белье должны менять обязательно два человека, чтобы со стороны больного была минимальная затрата физических сил. Следует отметить, что смена постельного белья тяжелобольным, которым запрещено двигаться, должна совершаться с большой осторожностью и искусством.

Если больному разрешается сидеть, то для смены постельного белья врач пересаживает его с постели на стул, а медсестра перестилает ему постель.

Простыня должна быть такого размера, чтобы матрас был закрыт ею не только сверху и по бокам, но и со стороны торцов. Края простыни не должны свисать, их следует подогнуть под матрас со всех сторон. Чтобы простыня не сбивалась и не образовывала складок, ее можно прикрепить к краям матраса английскими булавками.

При смене нательного белья надо подвести руки под крестец больного, захватив край рубашки и осторожно подтянуть его к голове. После этого надо поднять обе руки больного, скатанную рубашку у шеи перевести через голову и освободить его руки. Одевают рубашку в обратном порядке. Если у больного повреждена рука, сначала снимают рубашку со здоровой руки, а затем с больной; одевание производят в обратном порядке.

**Уход за кожей и профилактика пролежней.** Важное место в

уходе за тяжелобольными имеет уход за кожей. Кожа человека выполняет защитную функцию, участвует в терморегуляции и обмене веществ. Поэтому чистота кожи и отсутствие повреждений являются главными условиями ее нормальной деятельности.

Сохранению упругости, мягкости и гибкости кожи способствует функция сальных и потовых желез. Однако обильное скопление сала и излишнее потение приводят к загрязнению кожи. Вместе с салом и потом на коже скапливаются микроорганизмы, которые вызывают кожный зуд. Зуд ведет к расчесам, появлению ссадин, являющихся входными воротами для проникновения инфекции в толщу кожи. Если не следить за кожей, на ней могут образоваться участки опрелости.

При плохом уходе за кожей и резком ослаблении организма в местах с небольшим количеством подкожной жировой клетчатки при длительном давлении постели на коже появляются нарушения целостности, так называемые пролежни. Такими местами обычно являются область крестца, лопаток, большого вертела, локти, пятки.

Семейная медицинская сестра, под контролем врача, ежедневно должна протирать кожу тяжелобольного дезинфицирующим раствором: камфорным спиртом, одеколоном, водкой или разведенным этиловым спиртом (1:1), столовым уксусом (1 столовая ложка на 1 стакан воды). Раствором смачивается конец полотенца и протирается вся кожа. Затем сухой частью полотенца (лучше махрового) насухо вытирают кожу. Очень полезно проводить энергичное растирание кожи. Вместо полотенца может быть использован марлевый тампон.

Особое внимание должно уделяться обработке кожи в области промежности — подмыванию больных, так как скопление мочи и кала может привести к нарушению целостности кожи. Его производят слабым теплым (30—35 град. С) раствором марганцевокислого калия или другим дезинфицирующим средством.

После вытирания кожи насухо ее следует смазать вазелиновым маслом для предупреждения опрелости.

Лицо, шею и верхнюю часть туловища полагается мыть ежедневно. Если больной находится на строгом постельном режиме, его умывают при помощи губки или ватного тампона. Руки необходимо мыть утром, перед едой и по мере загрязнения в течение дня.

Ноги нужно мыть ежедневно на ночь теплой водой с мылом. Больному, находящемуся на постельном режиме, следует мыть ноги 2—3 раза в неделю, поставив на кровать тазик.

Тщательный уход за кожей больного позволяет избежать развития пролежней. Следует всегда помнить, что наличие пролежней на коже является признаком плохого ухода. Для профилактики образования пролежней необходимо несколько раз в день менять положение больного, ежедневно встряхивать простыню, удаляя различные инородные предметы (крошки пищи и др.) и расправлять ее для ликвидации складок. В тех случаях, когда поворачивать больного нельзя, под него необходимо подложить надувной резиновый круг, предварительно помещенный в наволочку. Круг надо располагать таким образом, чтобы крестец больного находился над его отверстием.



Лечить образовавшиеся пролежни значительно труднее, чем предупредить их возникновение. В начальных стадиях рекомендуется смазывание пораженных участков 1% раствором марганцевокислого калия, 5% раствором йода, 1% раствором бриллиантовой зелени, применение физиотерапевтических методов (УВЧ, ультрафиолетовое облучение). Поверхность пролежней покрывают асептической повязкой. После отторжения некротических масс применяют различные мазевые повязки, общестимулирующую терапию (переливание крови, плазмы), в некоторых случаях — операцию пересадки кожи.

**Уход за волосами.** Тяжелым больным голову нужно мыть еженедельно теплой водой с мылом. В тех случаях, когда больному назначен постельный режим, мытье головы производят в постели. После мытья волосы насухо вытирают и расчесывают. Расчесывание длинных и густых волос требует времени и терпения. Чтобы несколько облегчить этот процесс, нужно разделить волосы пополам и расчесывать отдельные пряди, начиная с концов.

**Уход за полостью рта.** Общий уход осуществляется ежедневным (утром и вечером) очищением зубов с помощью щетки. Тяжелобольным необходимо протирать рот после каждого приема пищи. Для этого пинцетом или зажимом берется ватный шарик, смоченный 0,5% раствором натрия гидрокарбоната, натрия хлорида или 5% раствором буры. С помощью шпателя надо отвести щеку и ватным шариком протереть все зубы, десны, язык и слизистую оболочку рта.

С целью профилактики сухости губ и трещин в углах рта губы следует смазывать вазелином или сливочным маслом несколько раз в день. Нужно следить также за носовыми ходами. Свободное дыхание через нос предотвращает высыхание слизистой оболочки рта. При образовании в носу сухих корочек следует вводить в носовые ходы на 5—10 мин марлевую турунду, смоченную вазелиновым маслом, или закапывать по 1—2 капли теплой воды.

**Уход за глазами.** При появлении в уголках глаз гнойных выделений нужно промывать их слабым раствором калия перманганата или раствором фурацилина (1:1000). Для этого указательным пальцем левой руки следует опустить нижнее веко и слабой струей влить в конъюнктивальный мешок полную пипетку раствора комнатной температуры. Используемая для промывания пипетка должна быть стерильной.

**Кормление больных.** Нередко тяжесть заболевания не позволяет больному самостоятельно принимать пищу. В этом случае ему необходимо помочь. Умение правильно накормить больного способствует нормальному процессу пищеварения и обеспечивает сохранение постели в чистом виде.

Перед кормлением тяжелобольных необходимо закончить все лечебные процедуры, убрать и проветрить палату, помочь больному вымыть руки. Если больной не может сидеть в кровати, ему следует придать полусидячее положение, приподняв подголовник или подложив под спину несколько подушек. Шею и грудь больного покрывают клеенкой или фартуком. Кормление может быть выполнено либо с помощью ложки, либо с помощью специального поильника. В тех случаях, когда

больной сам глотать пищу не может, ее вводят в желудок через желудочный зонд.

Таким образом, для семейного врача важной составной частью лечения больного на дому являются вопросы организации и обеспечения надлежащего ухода. В задачу данного издания в силу его ограниченного объема входит лишь рассмотрение вопросов общего ухода за больным, который осуществляется независимо от характера заболевания. Особенности ухода за новорожденными детьми, за хирургическими больными и т. д. читатель может найти в специальной литературе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенев А. Л., Шептулин А. А. Основы общего ухода за больным. — М.: Медицина, 1991. — 255 с.
2. Пауткин Ю. Ф. Элементы врачебной техники: Учеб. пособие. — М.: Изд-во УДН, 1987. — 78 с.
3. Юрихин А. П. Десмургия. — М.: Медицина, 1985 — 150 с.
4. Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь: Справочник / Г. Я. Авруцкий, М. И. Балаболкин, З. С. Баркаган и др. Под ред. Е. И. Чазова. — М.: Медицина, 1988. — 640 с.: ил.
5. Справочник медицинской сестры по уходу: Справочник / Н. И. Белова, Б. А. Беренбейн, В. И. Бородулин и др. Под ред. Н. Р. Палеева. — М.: Медицина, 1990, 336 с.



ВВЕДЕНИЕ. Академик РАМН, заслуженный деятель науки России,  
профессор А. Ф. Краснов ..... 3

# 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

|                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Наша концепция высшего медицинского образования. Подготовка и специализация семейного врача (академик РАМН, заслуженный деятель науки России, профессор А. Ф. Краснов) ..... | 8  |
| 1.2. Квалификационная характеристика семейного врача (профессор В. Д. Иванова) .....                                                                                              | 23 |
| 1.3. Права и обязанности семейного врача (Т. И. Вялова) .....                                                                                                                     | 34 |
| 1.4. Семейный врач и закон (профессор В. В. Сергеев) .....                                                                                                                        | 38 |
| 1.5. Личность, семья, семейный врач .....                                                                                                                                         | 50 |
| 1.5.1. Права и обязанности личности (профессор Г. Н. Носачев) .....                                                                                                               | 50 |
| 1.5.2. Этнические и национально-религиозные особенности семьи (доцент А. М. Савин, доцент Р. Б. Ахметзянов) .....                                                                 | 55 |
| 1.5.3. Психолого-педагогические проблемы в деятельности семейного врача (доцент Ю. И. Кожевников) .....                                                                           | 69 |

# 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1. Учетная и отчетная документация (Т. И. Вялова) .....                                                               | 75  |
| 2.2. Экономические аспекты в работе семейного врача (профессор Н. А. Зинин) ..                                          | 84  |
| 2.3. Совместная работа с органами медико-социальной защиты населения (доцент В. В. Павлов, Ю. М. Смоляков) .....        | 92  |
| 2.4. Семейный врач и страховая медицина (И. Г. Калашников) .....                                                        | 95  |
| 2.5. Анализ болезненности и заболеваемости. Экспертиза нетрудоспособности (профессор Л. А. Зенина, В. Н. Мальцев) ..... | 98  |
| 2.6. Оснащение рабочего места семейного врача (профессор С. И. Двойников) ....                                          | 114 |

# 3. БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. Основы генетики (профессор С. Я. Вяткина) .....                                 | 124 |
| 3.2. Иммунология с позиций семейного врача (профессор И. П. Балмасова) .....         | 153 |
| 3.3. Элементы теоретической и клинической биохимии (профессор Ф. Н. Гильмиева) ..... | 177 |
| 3.4. Клиническая фармакология (профессор А. С. Шнигел) .....                         | 194 |

# 4. МЕДИЦИНСКАЯ КУЛЬТУРА

|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Определение и содержание понятия медицинской культуры. Этика врача и деонтология. Этикет. Риторика. Логика. (доцент В. Н. Наследков) ..... | 206 |
| 4.2. Профессиональная культура врача (профессор Г. П. Кузнецов) .....                                                                           | 218 |
| 4.3. Культура клинического диагноза (профессор Б. Л. Мовшович) .....                                                                            | 227 |

# 5. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ В СЕМЬЕ

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1. Как вырастить ребенка здоровым (доцент Т. И. Стуколова) .....                                               | 234 |
| 5.2. Гигиена питания и быта (доцент Н. Б. Имашева) .....                                                         | 265 |
| 5.3. Режим двигательной активности в семье (профессор В. М. Аршин) .....                                         | 292 |
| 5.4. Психологические проблемы семьи и предупреждение болезней (профессор В. А. Мадорский) .....                  | 306 |
| 5.5. Экологические и профессиональные факторы в возникновении и течении болезней (профессор В. В. Косарев) ..... | 317 |
| 5.6. Первичная профилактика стоматологических заболеваний в семье (профессор В. П. Бережной) .....               | 324 |

# 6. ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И МАНИПУЛЯЦИИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА (профессор С. И. Двойников) .....

## САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



## ФАКУЛЬТЕТЫ УНИВЕРСИТЕТА

Целью концепции перестройки высшей медицинской школы и задачей Центра непрерывной подготовки медицинских кадров является резкое повышение качества подготовки медицинских и фармацевтических специалистов, приведение его к мировому уровню. В основу коренной перестройки деятельности вуза положена полная реорганизация учебных планов и программ с креном на индивидуализацию обучения, его гуманитаризацию, строгий конкурсно-контактный метод отбора абитуриентов и формирования педагогического корпуса, дальнейшее укрепление материально-технической базы, что позволит приблизить к мировым стандартам уровень знаний медицинских и фармацевтических специалистов.

Для воплощения в жизнь любой теории нужны движущие силы, которые должны внедрить и реализовать ее в практической деятельности. Такими движущими силами в предлагаемой концепции является многосторонняя заинтересованность учащихся, студентов, профессорско-преподавательского состава — моральная, психологическая, престижная, экономическая. Вновь вводится в вузе конкуренция и для студентов и для преподавателей, а в дальнейшем и мужвузовская. Важной движущей силой послужит и индивидуальность обучения, начиная с первых курсов, но особенно на завершающем этапе — на 6 и 7 курсах. Наконец концепция впервые включает вопрос о рекламировании выпускников вуза органами практического здравоохранения.

Концепция содержит четыре основных раздела: организационный, педагогический, социальный, экономический. Их реализация и позволит решить поставленные перед вузом задачи.

В нашем вузе функционируют факультеты: лечебно-профилактический, педиатрический, стоматологический, фармацевтический, военно-медицинский, медицинских менеджеров, медицинских психологов, высшего сестринского образования, усовершенствования врачей, повышения квалификации преподавателей высшей и средней медицинской школы, факультет научно-педагогических кадров, факультет довузовской подготовки, факультет индивидуальной подготовки, иностранный факультет, факультет семейного врача.

Более 7000 студентов и 1500 учащихся обучаются на 98 кафедрах и отделениях у 1228 преподавателей. Среди них два академика РАМН, 5 заслуженных деятелей науки России, 80 докторов и 470 кандидатов наук. Таким образом, по международным и российским требованиям высшей школы Самарский медицинский университет вышел на мировой уровень подготовки врачей, стоматологов, провизоров, академических



медицинских сестер, медицинских психологов, медицинских менеджеров, инженеров по медицинской технике.

Одним из крупнейших в университете является **ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**. С 1918 г. он готовит высшие медицинские кадры по специальности «Лечебное дело» со специализациями по терапии, хирургии, акушерству-гинекологии, семейной медицине, фтизиатрии и многим другим специальностям в соответствии с пожеланием заказчиков. Университет по индивидуальному договору с заказчиком может готовить необходимого специалиста с первого года обучения либо подготовить его по индивидуальной специализации из числа студентов 5—7 курсов. Срок обучения — 7 лет.

**ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ** — с 1969 г. готовит врачей по специальности «Детские болезни» со специализациями по детской хирургии и детской гинекологии. Но это вовсе не означает, что заказчику будет отказано в подготовке специалиста детских болезней по другой, необходимой ему специальности. Напротив, университет всегда готов выполнить заказ по индивидуальному договору. Срок обучения — 7 лет.

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ** — более 25 лет готовит кадры для практического здравоохранения по специальности «Стоматология» со специализациями «Хирургическая стоматология», «Терапевтическая стоматология», «Ортопедическая стоматология», «Детская стоматология», «Челюстно-лицевая хирургия». Срок обучения — 6 лет.

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ** — с 1972 г. готовит кадры по специальности «Фармация» со специализациями «Провизор-аналитик», «Провизор-информатор», «Провизор-организатор», «Провизор-фармакогност». Срок обучения — 5 лет.

**ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ** является кузницей военно-медицинских кадров. Готовит врачей по специальности «Лечебное дело» и «Стоматология» со специализациями «Терапия», «Хирургия», «Материнство и детство». На военно-медицинский факультет принимаются юноши и девушки, прошедшие конкурсные испытания после окончания IV курсов медицинских институтов (университетов). Сроки обучения на стоматологическом — один год, на лечебно-профилактическом — два года.

**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ** — специальность «Сестринское дело». Готовит для органов практического здравоохранения, социального обеспечения, народного образования высшие сестринские кадры. На факультет принимаются лица, закончившие средние специальные учебные заведения, и успешно сдавшие вступительные экзамены. Срок обучения — 4 года.

**ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКИХ ПСИХОЛОГОВ** — специальность «Медицинская психология». Специалисты, закончившие данный факультет, будут работать в учреждениях здравоохранения, социального обеспечения, народного образования, в учреждениях и предприятиях народного хозяйства и других негосударственных структурах. Срок обучения — 5 лет.

**ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКИХ МЕНЕДЖЕРОВ** — специальность «Управленческая деятельность и экономика здравоохранения». Выпускникам его предстоит возглавлять крупные лечебно-профилактические учреждения, изучать и внедрять новые технологии в здравоохранении, заниматься вопросами маркетинга, менеджмента. Срок обучения — 5 лет.

**ФАКУЛЬТЕТ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ** вместе с тремя названными является самым молодым в университете. Он включает очно-заочные курсы для сельской и городской молодежи, подготовительное отделение с дневной и вечерней формами обучения, медицинские классы общеобразовательных школ гг. Самары, Пензы, Ульяновска, Димитровграда, Тольятти, медицинский колледж, медико-технический лицей, медицинский колледж. Данный факультет обеспечивает отбор и подготовку талантливой молодежи для поступления на факультеты медицинского университета, ее профессиональную ориентацию, непрерывность и преемственность обучения.

Вновь организованный **ФАКУЛЬТЕТ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ** готовит будущих педагогов и научных работников. Отбор на него производится после 3 курса по рекомендации деканата, а зачисление утверждается решением совета университета. Слушателями факультета могут быть только отличники учебы, проявившие себя в научных исследованиях и показавшие потенциальные способности к преподавательской деятельности.

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ И СРЕДНЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ** работает с 1974 года. На 14 кафедрах университета ежегодно повышают квалификацию более 100 преподавателей учебных заведений страны по клиническим и теоретическим дисциплинам. Факультет имеет хорошую материально-техническую и лечебную базу.

**ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ** открыт в 1983 году. Он включает 10 кафедр, 2 курса и межотраслевую кафедру «Автоматизированные системы и приборы», созданную Самарским медицинским и техническим университетами, производственным объединением «Завод им. Масленникова». Обучение на циклах усовершенствования проводится по унифицированным программам, адаптированным к вопросам практического здравоохранения. За все время на ФУВе прошли обучение более 12 тысяч врачей различных специальностей.

**ФАКУЛЬТЕТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ** готовит врачей и провизоров всех специальностей на условиях индивидуального контракта, заключенного с университетом. Количество занимающихся в группе — не более 3—5 человек. Срок обучения, учебный план и программы — индивидуальные.

**ИНОСТРАННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ** готовит студентов, клинических ординаторов, аспирантов по всем профилям университета. Сроки обучения согласовываются с поступающими.

**ФАКУЛЬТЕТ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА** открыт в 1994 году.



## САМАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ— КУЗНИЦА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Научное лицо любого вуза определяют сложившиеся научно-педагогические школы. Широко известны в нашей стране и за рубежом научно-педагогические школы Героя Социалистического Труда, лауреата Государственной премии СССР, члена-корреспондента РАМН, заслуженного деятеля науки РФ офтальмолога Т. И. Ерошевского; Героя Социалистического Труда, академика РАМН оториноларинголога И. Б. Солдатова; академика РАМН, заслуженных деятелей науки РФ, травматолога-ортопеда А. Ф. Краснова; заслуженных деятелей науки РФ хирургов А. М. Аминова, Г. А. Ратнера; терапевтов А. И. Германова, В. А. Германова, С. В. Шестакова; фармаколога А. А. Лебедева; невропатолога Л. Н. Нестерова; биохимика И. В. Сидоренкова, организатора здравоохранения С. И. Стегунина.

Главные силы ученых направлены на решение актуальных проблем медицины и практического здравоохранения: болезней сердца и сосудов; травм и ортопедических заболеваний; эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний; болезней органов зрения и слуха; патологии детского возраста; профессиональных заболеваний; экологических нарушений; челюстно-лицевой патологии и фармации.

Получили мировое признание перспективные научные направления по слуховосстанавливающим операциям (академик РАМН И. Б. Солдатов), по экспериментальной и клинической миологии (член-корреспондент РАМН А. Ф. Краснов), по кератопластике и хирургическому лечению врожденной глаукомы (член-корреспондент РАМН Т. И. Ерошевский и другие).

Научные работники принимают активное участие в разработке новой медицинской аппаратуры, внедрении научно-технических достижений в медицинскую практику. Впервые в стране А. Ф. Красновым в травматологии-ортопедии, а Г. Л. Ратнером в хирургии внедрена гипербарическая оксигенация; в клинической практике стали широко применяться лазеро-магнитотерапия, лечение ультразвуком, информатика и вычислительная техника (Б. Н. Жуков, В. Н. Фатенков, В. П. Бережной и др.).

Результаты научных исследований ученых и практических врачей опубликованы в 45 тысячах научных работ в центральной печати, научных сборниках, учебных и методических пособиях, Большой Медицинской Энциклопедии. Учеными опубликовано более 130 монографий, 30 учебников, руководств, сборников научных трудов. Среди них — первый в стране справочник по травматологии под ред. А. Ф. Краснова, учебники А. Г. Бржозовского, Т. И. Ерошевского, 4-томное руководство по проктологии А. М. Аминова и др. Некоторые

учебники наших ученых изданы в Испании, Болгарии, Китае, Вьетнаме, Польше.

Защищены 17386 авторских свидетельств и патентов на изобретение, многие из которых широко используются за рубежом.

Свидетельством актуальности научных исследований коллективов кафедр, признания его клинических и педагогических школ является участие ученых вуза в работе многих всемирных, международных и национальных конгрессов, симпозиумов и других форумов, приглашения ученых для чтения за рубежом лекций по отдельным разделам клинической медицины, проблемам высшей медицинской школы.

За большой вклад в решение крупных научных проблем 17 наших выпускников избраны академиками и членами-корреспондентами РАМН; 20 — удостоены почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ»; 7 — лауреаты Государственной премии РФ; 4 — Героя Социалистического Труда; 5 — «Заслуженный изобретатель и рационализатор РФ».

## ВЫПУСКНИКИ САМАРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА — ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В разные периоды истории университета его воспитанники выдвигались на руководящие посты организаторов медицинской науки, педагогики и практического здравоохранения. Выпускник медицинского факультета профессор Г. А. Митерев был наркомом и министром здравоохранения РСФСР и СССР, председателем СОКК и КП, вице-президентом Всемирной лиги Красного Креста. Одна из улиц нашего города носит его имя. Другой питомец нашего вуза — академик АН УССР Р. Е. Ковецкий, длительное время руководил Киевским НИИ клинической и экспериментальной онкологии; профессор В. Н. Шляпников возглавлял ГУУЗ Минздрава РСФСР, являлся заместителем председателя ВАКа; профессор И. Н. Денисов был ректором Рязанского медицинского института, начальником ГУУЗа Минздрава СССР, а затем министром здравоохранения СССР. Возглавлял Министерство здравоохранения России еще один выпускник нашего университета — В. И. Калинин. Ректорами и проректорами в других вузах страны являются 7 воспитанников нашего вуза (Ю. А. Перов, Ю. А. Лоцманов, Е. А. Гуляев, А. В. Дубишев, Ю. А. Осипов, И. А. Полунин, Н. П. Карханов, В. В. Юрлов), а 120 — возглавляют кафедры медицинских вузов страны.

С 1967 года Самарским медицинским университетом руководит крупный ученый, академик РАМН, заслуженный деятель науки России, профессор А. Ф. Краснов. Им основана школа администраторов, основополагающим принципом которой является отбор талантливой молодежи, закалка ее на общественной и административной работе на всех этапах обучения и деятельности в вузе.



# ЦЕНТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

| Наименование центра                                                                                                                               | Руководитель центра                                                                              | Клиническая база                                                                                | Основание для организации центра                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                 | 2                                                                                                | 3                                                                                               | 4                                                                         |
| 1. Всесоюзный центр по восстановительному лечению последствий полиомиелита при АМН                                                                | Кафедра травматологии и ортопедии<br>Руководитель — академик РАМН ЗДН профессор<br>А. Ф. Краснов | Клиника мединститута<br>443021, г. Самара, Московское шоссе, 2                                  | 1979 г. Решение XV Пленума Всесоюзного общества ортопедов и травматологов |
| 2. Филиал Всесоюзного центра по изучению наследственных нервно-мышечных заболеваний; специализированный центр по хирургическому лечению эпилепсии | Кафедра нервных болезней<br>Руководитель — профессор<br>В. В. Скупченко                          | Областная клиническая больница им. М. И. Калинина<br>443095, г. Самара,<br>ул. Ташкентская, 159 | Приказ МЗ РСФСР<br>№ 495 от 8.08.79 г.                                    |
| 3. Межобластной Самарский нейрохирургический центр                                                                                                | Кафедра нервных болезней<br>Руководитель — профессор<br>В. В. Скупченко                          | Областная клиническая больница им. М. И. Калинина<br>443095, г. Самара,<br>ул. Ташкентская, 159 | Приказ МЗ РСФСР № 700<br>от 6.12.82 г.                                    |
| 4. Центр по эпидемиологии рака мочевого пузыря                                                                                                    | Кафедра урологии<br>Зав.—профессор Л. А. Кудрявцев                                               | МСЧ № 1, урологическое отделение<br>443016, г. Самара,<br>ул. Нагорная, 88                      | Решение Президиума АМН СССР от 21.10.78 г.                                |
| 5. Межобластной центр по слуховосстанавливающим операциям                                                                                         | Кафедра ЛОР-болезней<br>Зав.—академик И. Б. Солдатов                                             | Клиника мединститута<br>443021, г. Самара, Московское шоссе, 2                                  | 1970 г.                                                                   |

| 1                                                                                      | 2                                                                      | 3                                                                                  | 4                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 6. Межобластной кардио-хирургический центр Самарской, Ульяновской, Пензенской областей | Кафедра кардиологии<br>Зав.—профессор В. В. Поляков                    | Областной кардиодиспансер<br>443070, г. Самара, ул. Аэродромная, 43                | Приказ МЗ РСФСР<br>№ 505 от 1985 г.              |
| 7. Межобластной центр микрохирургии глаза Самарской, Ульяновской, Пензенской обл.      | Кафедра глазных болезней<br>Зав.—профессор В. М. Малов                 | Областная глазная клиническая больница<br>443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 158 | Приказ МЗ РСФСР<br>№ 453 от 4.06.85 г.           |
| 8. Межобластной лазерный офтальмологический центр                                      | Кафедра глазных болезней<br>Зав.—профессор В. М. Малов                 | Областная глазная клиническая больница<br>443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 158 | Приказ МЗ РСФСР<br>№ 626 от 30.10.81 г.          |
| 9. Центр микрохирургии глаза у детей Самарской, Пензенской, Ульяновской обл.           | Кафедра глазных болезней<br>Руководитель—доц.<br>Голубев С. Л.         | Областная глазная клиническая больница<br>443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 158 | Приказ МЗ СССР<br>№ 188<br>от 11.07.91 г.        |
| 10. Межобластной проктологический центр                                                | Кафедра госпитальной хирургии<br>Зав.—профессор Б. Н. Жуков            | Клиника мединститута<br>443021, г. Самара, Московское шоссе, 2                     | Приказ МЗ РСФСР<br>№ 600 от 1962 г.              |
| 11. НИИ неионизирующих излучений в медицине                                            | Кафедра госпитальной хирургии<br>Руководитель—профессор<br>Б. Н. Жуков | Клиника мединститута<br>443021, г. Самара, Московское шоссе, 2                     | Приказ № 23-а<br>МЗ России от<br>12.05.89 г.     |
| 12. Межобластной центр по кардиомиопатии                                               | Кафедра внутренних болезней<br>№ 2<br>Зав.—профессор Кузнецов Г. П.    | Клиника мединститута<br>443021, г. Самара, Московское шоссе, 2                     | Приказ<br>Облздравоотдела<br>№ 451 от 1.10.85 г. |

| 1                                                | 2                                                                          | 3                                                                                                  | 4                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 13. Областной профпатологический центр           | Кафедра профессиональных болезней<br>Зав. — профессор Косарев В. В.        | МСЧ № 5<br>443051, г. Самара, ул.<br>Республиканская, 56                                           | Приказ УЗО № 81<br>от 24.04.92 г. |
| 14. Межобластной центр челюстно-лицевой хирургии | Руководитель — Митрошников П. Н. —<br>зав. отд. хирургической стоматологии | Областная клиническая<br>больница им. М. И. Калинина<br>443095, г. Самара,<br>ул. Ташкентская, 159 | Приказ УЗО № 43<br>от 17.03.94 г. |

#### В Самарской области:

- организуется отделение по пересадке костного мозга (Областная клиническая больница им. М. И. Калинина);
- используются установки для безоперационного удаления камней в желчном пузыре и почках (Областная клиническая больница им. М. И. Калинина, Медицинское объединение ВАЗа — 44046, г. Тольятти, бульвар Здоровья, 25);
- используются методы гравитационной хирургии (гор. больница № 1 им. Н. И. Пирогова, Областная клиническая больница им. М. И. Калинина)

#### 1. Всесоюзный центр по восстановительному лечению последствий полиомиелита при АМН.

В центре разработаны и применяются все виды сухожильно-мышечной пластики у больных с последствиями полиомиелита и другими поражениями опорно-двигательного аппарата. Данные операции позволяют у обездвиженных больных восстановить способность к ходьбе, трудоспособность.

#### 2. Филиал Всесоюзного центра по изучению наследственных нервно-мышечных заболеваний; специализированный центр по хирургическому лечению эпилепсии.

В центре создан областной регистр для больных с наследственными заболеваниями нервной системы. Это позволяет проводить профилактическую работу среди групп населения, подверженных данным генетическим аномалиям. В центре разработаны сложные стереотаксические нейрохирургические вмешательства, направленные на уточнение локализации и воздействие на очаги эпилептогенной активности.

#### 3. Межобластной Самарский нейрохирургический центр.

В центре разработаны и используются сложные стереотаксические вмешательства на различных структурах мозга при многих видах гиперкинезов.

#### 4. Центр по эпидемиологии рака мочевого пузыря.

В центре проводится большая работа по эпидемиологии рака мочевого пузыря и его лечению с помощью различных реконструктивно-восстановительных операций.

#### 5. Межобластной центр по слуховосстанавливающим операциям.

В центре разработаны и широко используются в практике различные микрохирургические вмешательства на слухопроводящей системе среднего уха. Данные операции являются уникальными и позволяют восстановить важнейшую функцию человека — вернуть его в мир звука, к труду.

#### 6. Межобластной кардиохирургический центр Самарской, Ульяновской, Пензенской областей.

В центре выполняются все операции при различных пороках сердца. В последние годы в практику внедрены уникальные операции при сложных нарушениях сердечного ритма. Сотрудники центра являются одними из первых в освоении этого разряда кардиологии в России. В настоящее время центр освоил и широко использует в практике аортно-коронарное шунтирование при ИБС.

#### 7. Межобластной центр микрохирургии глаза Самарской, Ульяновской, Пензенской обл.

#### 8. Межобластной лазерно-офтальмологический центр.



**9. Центр микрохирургии глаза у детей Самарской, Ульяновской, Пензенской обл.**

В центрах разработаны и внедрены в практику микрохирургические операции при глаукоме. Данные вмешательства позволяют сохранить человеку зрение, вернуть трудоспособность. Сотрудники выполняют операции при патологии хрусталика. В последние годы освоены сложные вмешательства с использованием лазерного излучения при патологии сетчатки глаза.

**10. Межобластной проктологический центр.**

В центре на протяжении многих лет разрабатываются и внедряются в практику восстановительные операции при пороках развития и других заболеваниях толстого кишечника, прямой кишки. Эти операции часто являются спасительными для больных с разнообразной и сложной патологией кишечника.

**11. НИИ неионизирующих излучений в медицине.**

В НИИ проводится большая исследовательская работа по изучению лазерного воздействия на человека. Данные исследования позволили широко использовать это излучение при ряде заболеваний и прежде всего при заболеваниях сосудов, нагноительных процессах, трофических нарушениях.

**12. Межобластной центр по кардиомиопатии.**

Центр открыт в 1985 г. Оснащен диагностической аппаратурой для выявления начальных проявлений кардиомиопатии. На базе центра выполнено несколько кандидатских диссертаций, разработаны методы диагностики и контроля за лечением больных кардиомиопатиями.

**13. Областной профпатологический центр.**

Центр открыт в 1977 году. Оснащен диагностической аппаратурой для выявления начальных форм профессиональных заболеваний и их лечения. На базе центра разработаны оригинальные методики диагностики и лечения профессиональных болезней, активно внедряются иммунологические методы диагностики.

С 1985 года на кафедре профессиональных болезней стал преподаваться курс клинической фармакологии и фармакотерапии.

**14. На базе гематологического отделения областной клинической больницы организуется отделение по пересадке костного мозга, что позволит расширить возможности лечения больных лимфомами и некоторыми формами острых лейкозов.**

Управление здравоохранения Администрации Самарской области  
государственное предприятие «ПЕРСПЕКТИВА»  
443010, г. Самара, ул. Чапаевская, 181  
тел. 33-63-33, 33-77-29

**Рекламный проспект программных средств  
государственного предприятия  
«ПЕРСПЕКТИВА»  
для автоматизации учрежденческих работ  
в органах здравоохранения**

Разработаны по нашему заказу высококвалифицированными программистами программы прошли «испытания временем» в Управлении здравоохранения администрации Самарской области, где они эксплуатируются с 1989 года.

Системы управления базами данных обладают средствами быстрого поиска нужных записей, а также набором сервисных функций, облегчающих ввод информации.

Разработанная специально для неопытных пользователей система поддержки файловой структуры СУБД помогает избежать многих проблем, связанных с созданием резервных копий баз данных и их восстановлением.

Кроме того, комплексы программ позволяют проводить статистический анализ для составления различных отчетов.

**ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ**

**• Система автоматизированного КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ:**

- ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА, версия IV (оказание медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени);
- ВИЧ-инфекция и СПИД-индикаторные заболевания, версия II;
- АКУШЕРСТВО и ГИНЕКОЛОГИЯ;
- ТЕРАПИЯ;
- ФИЗИОТЕРАПИЯ и КУРОРТОЛОГИЯ (для врачей и среднего мед. персонала);
- РЕАНИМАТОЛОГИЯ и АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

**Информационно-поисковая система «КРОНА»:  
(электронный справочник)**

- «Детские инфекции»
- «Синдромная терапия неотложных состояний в клинике внутренних болезней»;
- «Совершенствование работы акушерско-терапевтическо-педиатрических комплексов (АТПК) в системе ТМО»;
- «Классификация основных внутренних болезней и примерная формулировка клинического диагноза»
- «Организация медико-социальной помощи престарелым людям»
- СУБД «АРМ врача-эпидемиолога»
- СУБД «Флюороотека»
- СУБД АРМ инспектора по кадрам — «Кадры врачей»
- СУБД «Аттестация врачей»

- СУБД «Интернатура»
- СУБД «Заявка на молодых специалистов»
- СУБД «Повышение квалификации среднего медицинского и фармацевтического персонала»
- СУБД «Канцелярия»
- СУБД «Работа с письмами и жалобами граждан»

---

С заявками на приобретение программных продуктов  
необходимо обращаться по адресу:  
443010, г. Самара, п/о 10, а/я № 305  
гос. предприятие «Перспектива». ТЕЛЕФОН: 33-63-33, 33-77-29

---

Технический редактор *Колчева Т. П.*

Сдано в набор 4.02.94. Подписано в печать 26.07.94. Формат 60×90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> Бум.  
офсетн. Гарнитура «Литературная». Печать офсетная. Печ. лист. 12. Усл. печ. л. 12.  
Тираж 20000 экз. Заказ 6644.  
443086, г. Самара, проспект Карла Маркса, 201. Издательство  
«Самарский Дом печати».