

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIKNI SAQLASH
VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**U.I. NUROV, N.H.VOXIDOV, R.R.RADJABOV
G.U. NUROVA**

KLINIK OTORINOLARINGOLOGIYA

*Bakalavriatura, klinik ordinatura va magistratura ta'lim
yo'nalishlari uchun o'quv qo'llanma*

**“DURDONA” NASHRIYOTI
BUXORO - 2020**

616.21(075.8)

56.8ya73

K 50

Klinik otorinolaringologiya. O'quv qo'llanam/ Nurov U.I, Voxidov N.H, Radjabov R.R, NUROVA G.U. [Matn] – Buxoro: Tibbiy kitob. "Durdona" nashriyoti, 2019. 186 b.

UO'K 616.21(075.8)

KBK 56.8ya73

Taqrizchilar:

D.F. Shamsiyev

- Toshkent davlat stomatologiya
otorinolaringologiya kafedrasini mudiri, t.f.d.
dotsent.

G'U. Lutfullayev

- Samarqand davlat tibbiyot instituti DKMO
fakulteti otorinolaringologiya kafedrasini
mudiri, t.f.d. dotsent.

Sh.J. Teshayev

- Buxoro davlat tibbiyot instituti Anatomiya
va klinik anatomiya (OXTA) kafedrasini
professori, t.f.d.

Respublika tibbiyot va farmatsevtika oliy o'quv yurtlari uchun yaratilgan o'quv adabiyotlarini tasdiqdan o'tkazish bo'yicha Sog'likni Saqlash Vazirligining Muvofiqlashtiruvchi Kengashi № majlis bayoni bilan tibbiyot oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma sifatida nashrga tavsiya etilgan ()

ISBN 978-9943-6198-5-2

© Nurov U.I., Voxidov. N.H.,
Radjabov R.R., Nurova G.U.

MUNDARIJA

Kirish	6
I - BOB. BEMORNI LOR-KLINIKADA TEKSHIRUVDAN O'TKAZISH TAMOYILLARI	
LOR a'zolarini tekshirish usullari	7
2-BOB. ESHITISH ANALIZATORINI KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI	
I. Eshitish analizatorining klinik anatomiyasi	16
II. Eshitish analizatorining fiziologiyasi	24
Tekshirishning sub'ektiv usullari	29
Eshitishni tekshirishning ob'ektiv usullari	33
3-BOB. VESTIBULAR ANALIZATORNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI	
I. Vestibulyar analizator periferik retseptorining anatomiyasi	34
II. Vestibulyar analizator fiziologiyasi. Vestibulyar reaksiyalarni tekshirish usullari	36
4-BOB. BURUN VA BURUN YONDOSH BO'SHLIQLARINING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI	
I. Burun nafasi fiziologiyasi	44
II. Burun va burun yondosh bo'shliqlari klinik anatomiyasi	49
5-BOB. HALQUMNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI	
I. Halqumning klinik anatomiyasi	60
6-BOB. HIQILDOQNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI	
I. Hiqildoqning klinik anatomiyasi	70
II. Hiqildoq fiziologiyasi. Hiqildoqni tekshirish usullari. Foniatriya tushuncha	76
7-BOB. QULOQ KASALLIKLARI. OTOGEN KALLA SUYAGI ICHI ASORATLARI	
Quloq suprasi xondroperixondriti	85
Quloq solinchagining abssessi	85

Tashqi quloq chipqoni	86
Otomikoz.	87
Tashqi quloq kuyishlari va sovuq urishlari.	88
O`rta quloqning o`tkir yiringli yallig`lanishi.	88
Surunkali yiringli o`rta otit.....	92
Labirintit.....	97
Otogen kalla suyagi ichi asoratlari.	97
Otogen diffuz yiringli meningit.	98
Bosh miya va miyachaning otogen absstesslari.....	98
Otogen sepsis.....	99

8-BOB. BURUN VA BURUN YONDOSHBO`SHLIQLARINING KASALLIKLARI

I. Tashqi burun kasalliklari.....	101
Burun dahlizi chipqoni	101
Sikoz (ostiofollikulit)	103
Saramas.....	103
II. Burun to`sig`i kasalliklari	103
III. Burun bo`shlig`ining yallig`lanish kasalliklari.	106
O`tkir rinit.....	106
Surunkali rinitlar.....	108
Ozena (sassiq tumov)	111
IV. Burun yondosh bo`shliqlarining yallig`lanish kasalliklari	117
Surunkali sinusitlar.....	122
V. Rinogen orbital asoratlari	124
Kalla suyagi ichi rinosinusogen asoratlari	125
Rinogen sepsis.....	126

9-BOB. HALQUM KASALLIKLARI. TONZILLOGEN ASORATLAR

O`tkir faringit	129
Surunkali faringit.....	129
Angina	131
Surunkali tonsillit.....	136

10- BOB. HIQILDOQ KASALLIKLARI. LOR A`ZOLARI O`SMALARI

I. Hiqildoqning yallig`lanish kasalliklari	151
O`tkir laringit.....	151
Hiqildoq anginasi	152
Hiqildoqusti qopqog`i absessi	152
Flegmonoz laringit	152
Hiqildoq xondroperixondriti	153
Hiqildoq difteriyasi (chin krup).....	153
Hiqildoqning surunkali yallig`lanish kasalliklari.....	153

Hiqildoq kartsinomasi	154
Surunkali kataral laringit	154
Surunkali giperplastik laringit	154
Surunkali atrofik laringit	156
II. Hiqildoq innervatsiyasi buzilishlari	156
III. LOR a`zolari o`smalari	158
Hiqildoqning xavfsiz o`smalari	158
Papilloma	158
Gemangioma	158
Hiqildoqning xavfli o`smalari	159
Hiqildoq saratoni	159
Burun va burun yondosh bo`shliqlari o`smalari. xavfsiz o`smalar	161
Papilloma	161
Xavfli o`smalar	161
Halqum o`smalari	162
Quloq o`smalari	164
Xulosa	166
Foydalanilgan adabiyotlar	167

KIRISH

Ushbu o'quvqo'llanma otorinolaringolog shifokorlar, magistrlar, klinik ordinatorlar, tibbiyot institutlari talabalariga quloq tomoq va burun shikastlanishi, kasalliklari va ularning bemorlar hayoti hamda mehnat layog'atiga xavf soluvchi asoratlarni diagnostikalash, davolashda shifokorlik taktikasini amaliy o'rganish uchun mo'ljallangan. Qo'llanmada LOR a'zolarining anatomiyasi, fiziologiyasi, tekshirish usullari va kasal-liklari bayon etilgan. Ushbu qo'llanma talabalarning mutaxassislikka doir o'rganishi lozim bo'lgan otorinolaringologiya masalalari bo'yicha integratsiyalashgan dasturga muvofiq yozilgan. Bundan tashqari nazariy va amaliy otorinolaringologiya ba'zi masalalarining o'rganilishi boshqa tibbiyot fanlari (normal anatomiya, normal va patologik fiziologiya, topografik anatomiya, operativ xirurgiya, stomatologiya va boshqalar bilan bog'liq xolda o'tilishi ko'zda tutilgan. Bularning barchasi o'qitishning eng asosiy maqsadi talabalar tomonidan har bir shifokorning kundalik faoliyatida zarur bo'lgan nazariy va amaliy bilimlar hajmining egallanishini ta'minlanishiga erishish imkonini beradi. Qo'llanma keng masalalar doirasini qamrab olgan: LOR a'zolarining anatomiyasi, fiziologiyasi, ularni tekshirish usullari (1-4 boblar), LOR a'zolari kasalliklarining diagnostikasi va patologiyalarini zamonaviy davolash usullari yetarlicha batafsil yoritilgan (5-10 boblar). 11- bobda otorinolaringologiyadagishoshilinch holatlar bayon qilingan. Qo'llanma olingan bilimlarning nazorati bilan yakunlanadi, otorinolaringologiya bo'yicha vaziyatli va diagnostik masalalar havola etilgan.

I - BOB. BEMORNI LOR-KLINIKADA TEKSHIRUV DAN O`TKAZISH TAMOYILLARI

LOR a`zolarini tekshirish usullari

I. LOR a`zolarini tekshirish usullari. Tibbiyot markazi otorinolaringologiya bo`limi ishi bilan tanishish.

2. LOR-kasalliklari klinikasida bemorlarni tekshirish tibbiyotda qabul qilingan umumiy tamoyillarga ko`ra o`tadi: 1) bemorni to`liq tekshirib ko`rish; 2) tekshiruvning sub`ektiv va ob`ektiv usullarini qo`llash. Tekshirib ko`rish paytida bemorning: LOR-a`zolaridan, organizmning boshqa a`zolari va tizimlaridan shikoyatlariga e`tibor qaratiladi.

Kasallik anamnezi:

- Shikoyatlar paydo bo`lishi sanasi.
- Paydo bo`lganidan boshlab shikoyatlar dinamikasi.
- Kasallik vaqtida qo`llangan davolash usullari va vositalari.
- Qo`llangan davolash samaradorligi.

LOR-a`zolarining surunkali yallig`lanishida oxirgi qo`zish sanasi, kasallikning umumiy davomiyligi, oxirgi yilda qo`zishlar tez-tez takrorlanishi, o`tkazilgan tezkor davolashlarga e`tibor berish, bemorning dispanserda kuzatilish xususiyatlarini aniqlashtirish.

Hayot anamnezi:

- Surunkali kasalliklar, immuntanqislik to`g`risida ma`lumot beruvchi kasalliklarga alohida e`tibor qaratish (tez-tez yallig`lanish kasalliklari, nafas yo`llarining yiringlashi, yallig`lanish kasalliklarining og`ir kechishi, terining yiringli kasalliklari).

- Irsiylik (qarindoshlarda LOR a`zolariining rivojlanishidagi nuqsonlar va boshqa patologiyalar).

- LOR a`zolariining kasallanishiga sabab bo`luvchi irsiy kasalliklar va homiladorlik patologiyasi (sifilis, tuberkulez, bachadonichi infektsiyasi, homiladorlik paytida teratogen ta`sirli preparatlarning qabul qilinishi).

- LOR a`zolari kasalligining qo`zishi bilan kechuvchi yuqumli kasalliklarga chalinganlik.

- Kasbi.
- Zararli odatlari.
- Oziq-ovqat va dorilarga nisbatan allergiya.

Bemorning umumiy ahvoli.

Bemorning ahvoli og`irligi darajasi va uning sababini aniqlash:

Es-hushi (joyida, hushini yo`qotish darajasi). Bemorning holati (majburiy, faol). Tana harorati. Bir daqiqada yurak urishi tezligi, arterial qon bosimi. Nafas

olish (erkin, inspirator hansirash, ekspirator hansirash), bir daqiqada nafas olish harakati tezligi, auskul'tatsiya. Teri qoplami va ko'rinadigan shilliq pardalari (rangi, namligi, toshmalar bo'lishi). Tili (toza, geografik). qorni (yumshoq, patologik simptomlar bo'lishi), jigar, taloq chegaralari. Keyingi ikki hafta ichida fiziologik ajralmalar.

LOR status:

"Bosh - bo'yin" sohasini ko'zdan kechirish: estetik jarrohlikda yuz tuzilishi to'g'riligini Leonardo da Vinchi standartlariga ko'ra aniqlash. Shunga ko'ra insonning to'g'ri shakllangan yuzi vertikal yo'nalishda teng uch qismga bo'linadi: 1) yuqori qism-sochlar chizig'idan burun ustigacha; 2) o'rta qism-burun ustidan burun-lab burchagining yuqori qismigacha; 3) quyi qism- burun-lab burchagining yuqori qismidan iyak chizig'igacha. Ko'rsatilgan standartlardan cheklanishlar doim ham kasallik yoki mayiblik belgisi bo'lmaydi, biroq LOR a'zolarining ichki bo'shliqlari tuzilishidagi "klassik manzaradan" oqishlarni ko'zda tutadi. Yuz tuzilishining irqiy xususiyatlarini hamhisobga olish zarur. Masalan, millat va etnik xususiyatlarni hisobga olgan holda tashqi burunning to'rt turi ajratiladi: 1) osiyo xalqlariga xos sharqona turi; 2) kavkaz turi -leptorinik; 3) negroid turi -platininik; 4) evropa turi.

Ularda uch asosiy shakl farqlanadi: to'g'ri, bo'rtib ko'tarilgan, (burun ildizi baland va tor), botma chuqurlashgan (burun ildizi keng va past). LOR a'zolarining ichki tuzilishidagi uchrashi mumkin bo'lgan oqishlarni dizembriogenez stigmalari biriktiruvchi to'qimalar rivojlanishining homila ichida buzilishi belgilari ko'rsatadi. Bunday belgilarga soch o'sishining past chegarasi, yopishgan quloq yumshog'i, ko'zlar gipertellorizmi, gotik tanglay, sut bezlari gipertellorizmi va hok. kiradi. Bu belgilar ko'p uchraydi va rivojlanish nuqsoni deb hisoblanadigan darajada qo'pol emas, ammo tekshirishda ularning soni beshtadan ko'p bulsa, a'zoning ichki tuzilishida individual xususiyatlar anchaligi ehtimoli yuqori bo'ladi. LOR a'zolari tomonidan burun bo'shliqlari gipogeneziyasi, til, yuqori va pastki lab qisqa kamari, burun bo'shlig'ining o'ng va chapdan notekis hajmi, burun yo'llarining torligi, quloq bo'shlig'i suyakli devorlarining degistsentsiyasi ko'p uchraydi.

Tekshirib ko'rish paytida sagittal yassilikda yuz va bo'yin simmetriyaligiga e'tibor qaratish zarur, chunki limfa tugunlarining kattalashishi, yallig'lanish shishi ko'p hollarda tashqi konturni o'zgartiradi. Qovoqlar holati, ko'zlar harakatchanligi odatda rinogen xarakterdagi ko'zichi yallig'lanish patologiyasini istisno etishga imkon beradi. Teri qoplami baholashda teri rangi, toshmalar borligi, giperemiya, zonalari, teriosti gematomalari, teri yuzasining jarohatlanishi, jarohat xarakteri ta'riflanadi. "Bosh-bo'yin" sohasini paypaslashda og'riqli joylar: teri gipertermiyasi, gipotermiyasi uchastkalari aniqlanadi, nuqtalar paypaslanadi.

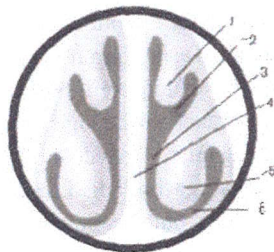
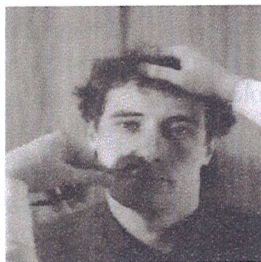
Burun bo'shlig'i yon tomonlari yallig'lanishida, ko'pincha ularning og'riqli joylari aniqlanadi. Tashqi burun paypaslanadi og'riq, patologik harakatlanish, krepatatsiya aniqlanadi. Quloq yoni, bosh orqasi, jag' osti, old va orqa bo'yin limfa tugunlari hajmi, harakatlanishi, og'rishi, atrof to'qimalar bilan yopishganligi tekshiriladi. Limfa tugunlarda paydo bo'luvchi yallig'lanish o'zgarishlari odatda ikkalamchi xarakterga ega bo'ladi. Limfaning organdan muayyan limfa tugunlariga ma'lum yo'nalishda oqib chiqishini hisobga olib, har bir a'zo uchun regional limfatugunlari ajratiladi (1-2- tartibdagi).

Ish joyini tashkil etish. Asboblarning stolchasi bemorning o'ng tomonida turadi. Yoritish manbai ham patsient ko'zlarisathida, bemorning o'ng tomonida joylashgan bo'ladi. Stolchani yuqori tokchasida toza asboblarning, pastki tokchasida esa foydalanilgan asboblarning joylashtiriladi. Tekshirib ko'rish paytida vrach rezina qo'lqoplariyishi, niqob va himoya ko'zoynagini taqishi kerak.

LOR a'zolarini tekshirib ko'rish:

Burun. Tashqi burun, burun bo'shlig'ini ko'rib chiqish va paypaslashdan keyin burun bo'shlig'ining kirish qismini tekshirishga o'tiladi. Burun kirish qismining terisini ko'rish uchun o'ng qo'lning bosh barmog'i bilan bemor burnining uchi sal ko'tariladi. Me'yorda burun kirish qismi postloqlardan xoli, och pushti rangda, soch tukchalari tinch holatda. Burun bo'shlig'ini old tomondan ko'rib chiqish usuli old rinoskopiya deb ataladi. Uni o'tkazish uchun burun ko'zgusi zarur. Old rinoskopiya burun ko'zgusi chap qo'lda, o'ng qo'l bemor boshining orqa qismida bo'ladi. Ko'zguning qisqa branshlari burun bo'shlig'ining kirish joyiga 0,5 sm kiritiladi va qiya - vertikal yo'nalishda ochiladi: ko'zguning tashqi branshi burun kirish joyining yuqori burchagida, ichki branshi - burun to'sig'i tagida bo'ladi. Burun bo'shlig'ini ko'rib chiqilishi ikki pozitsiyada o'tkaziladi: burun bo'shlig'ining pastki va qisman old bo'limlarini ko'rib chiqish-boshning to'g'ri holatida, o'rta va yuqori bo'limlarini ko'rib chiqishda bosh orqaga egilgan bo'ladi.

Old rinoskopiya ko'rinuvchi burun bo'shlig'i hosilalari 1-rasmda ko'rsatilgan. Me'yorda burunshilliq pardasi och pushti rangda, rangi lablarning hoshiyasi rangi bilan bir xil. Pastki burun chig'anoqlari darajasida burun yo'lining umumiy ko'rinishi taxminan 0,5 smni tashqil etadi. Burun yo'llari bo'sh. Burun to'sig'i o'rta chiziqda joylashgani yoki qiyshayishlar borligi, burun to'sig'ining o'siqlari ta'riflanadi. Burundan nafas olinishiga ta'sir etmaydigan burun to'sig'ining qiyshayishi patologiya emasligini hisobga olish zarur.



Rasm 1. Old rinoskopiya.

1. O`rta burun chig`anog`i. 2. O`rta burun yo`li. 3. Burun bo`shlig`i. 4. Burun to`sig`i. 5. Pastki burun chig`anog`i. 6. Pastki burun yo`li.

Burun bo`shlig`i patologiyasining asosiy belgilaridan biri burundan nafas olishning qiyinligidir. Burundan nafas olish buzilganligi darajasini o`ng va chap burun bo`shlig`iga navbat bilan tutilgan paxta bo`lakchasining nafas olish va chiqarishda harakatlanishiga qarab bilish mumkin. Nafas bilan chiqariladigan havo namligi va harorati atrof-muhit ko`rsatkichlaridan yuqori bo`ladi, burun nafasining metall plastinka terlashiga ko`ra o`rganilishi shunga asoslanadi (Glattsell - "nafas dog`lari usuli"). Burun nafasini yanada aniqroq baholash zaruratida rinomanometriya o`tkaziladi, unda burun bo`shlig`ida havo oqimi tezligi va har bir burun yarmi uchun nafas olish chiqarishda burun qarshiligi grafik tarzda aks ettiriladi. Burun nafasi buzilishiga burun chig`anoqlari gipertrofiyasi, burun to`sig`ining qiyshayishi, adenoidlar, burun bo`shlig`i poliplari sabab bo`lishi mumkin. Agar pastki burun chig`anoqlari gipertrofiyasi bo`lsa, old rinoskopiya pastki burun chig`anog`i uchining kattalashgani uchun burun bo`shlig`ini ko`rish qiyinlashadi. Burun chig`anog`lari xaqiqiy gipertrofiyasini soxta gipertrofiyasidan farqlash uchun al`fa-adrenomimetiklar bilan sinam o`tkaziladi ( shilliq parda anemizatsiyasi sinamasi): burun shilliqqavatiga tomirtoraytiruvchi preparat surtiladi (adrenalin, naftizin, sanorin, ksimeclin va hokazo). Haqiqiy gipertrofiyada burun chig`anoqlari hajmi deyarli o`zgarmaydi, burun nafasi sal yaxshilanadi yoki o`zgarmaydi. Soxta gipertrofiyada burun nafasi ancha yaxshilanadi, burun chig`anoqlari hajmi kichrayadi. Burun nafasi patologiyasi bilan ovoz o`zgarishi - rinolaliya chambarchas bog`liq bo`ladi.

Yopiq manqalik-faqat undosh tovushlar talaffuzining burundan chiqayotgandek bo`lish holati havo oqimida mexanik to`siq mavjudligiga xos burun bo`shlig`i poliplari, adenoidlar, o`tkir rinit va boshqa patologiyalar. Ochiqmanqalik-barcha tovushlar talaffuzining burundan chiqayotgandek bo`lishi

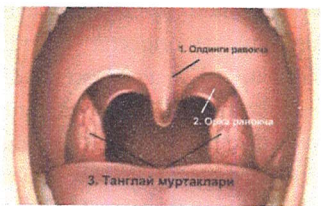
asa6 tizimining zararlanishiga xos: bolalar serebral falaji, yumshoq tanglay kesilishi, jag'-yuz sohasi rivojlanishidagi ba'zi nuqsonlar.

Burun bo'shlig'ida hid sezish analizatori periferik retseptori joylashgan. Hid sezishning buzilishi hid sezish analizatori markaziy bo'limining zararlanishida (pertseptiv gipo yoki anosmiya) hamda hid sezish sohasi havo yo'lining buzilishida rinogen gipo yoki anosmiya kuzatiladi. Burun hid sezish funktsiyasini aniqlashda hidli moddalar to'rt standart eritma hid sezish pasayishining to'rtta darajasiga qarab hidlar kuchining oshirilishi tartibida qo'llanadi:

I daraja sirka kislotasining 0,5% eritmasi (kuchsiz hid), II daraja sof vino spirti (o'rtacha hid), III daraja valeriana nastoykasi (kuchli hid), IV daraja novshadil spirti (o'ta kuchli hid). Burun bo'shlig'i va yondoshbo'shliqlarida bir sutkada 500 ml shilliq moddalar hosil bo'ladi, ular doimiy tarzda halqumga oqib o'tadi. Epiteliyning transport funktsiyasi buzilmagan bo'lsa, biz buni sezmaymiz ham. Bu funktsiyani tekshirish uchun saxarin testi qo'llanadi. Pastki va o'rta burun chig'anoqlari yuqori medial yuzasi shilliq pardasiga va burun to'sig'i ro'parasidagi qismiga oz miqdorda saxarin surtiladi. Burunning o'ng va chap yarmi alohida tekshiriladi. Tekshiruvdan o'tuvchiga avval nafas olmaslik, keyin esa burun va og'iz orqali nafas olish va burunniqoqmaslik taklif etiladi. Sekundomer bilan og'izda shirin ta'm paydo bo'lish vaqti qayd etiladi. Og'izda shirin ta'm paydo bo'lishi o'rtacha vaqti 12-15 daqiqa. Transport funktsiyasini shuningdek, metilen ko'ki, ko'mir kukuni bilan ham aniqlash mumkin. Burun bo'shlig'i o'tuvchanligini miqdoriy aniqlashga rinopnevmetometriya imkon beradi. Bunda pnevmotaxometr yordamida bir burun bo'shlig'i orqali havo oqimining qarshiligi, ikkinchisi orqali havo oqimining tezligi aniqlanadi.

Tekshirishning qo'shimcha usullariga rentgenologik diagnostika kiradi: burun bo'shlig'i rentgenografiyasi, kompyutertomografiyasi, magnit-rezonansli tomografiya.

Halqum. Halqumning o'rta bo'limini tekshirish mezofaringoskopiya shpatel yordamida o'tkaziladi. Shpatel chap qo'lda bo'ladi, bosh barmoq pastdan, qolganlari yuqoridan ushlaydi. Halqum pastdan til ildizi va uning ustida joylashgan til murtagi, yuqoridan yumshoq tanglay pardasi bilan chegaralangan. (2-rasm).

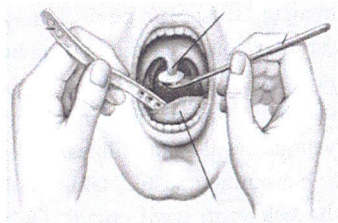


2-rasm. Mezofaringoskopiya: 1-old tanglay ravog'i, 2- orqa tanglay ravog'i, 3 -tanglay murtaklari.

Tanglay old va orqaravoqlari bodomsimon chuqurchalar bilan chegaralanib, ularda tanglay murtaklari joylashadi. Me'yorda halqum shilliq pardasi och pushti rangda, toza.

Tanglay murtaklari ko'rinarli, lekin tanglay orqaravoqlarini yopmaydi. Halqumning orqa devori och pushti rangda, toza. Halqumning yuqori bo'limini tekshirib ko'rish epifaringoskopiya burun-halqum ko'zgusi(No№ 0-3) va shpatel yordamida o'tkaziladi.

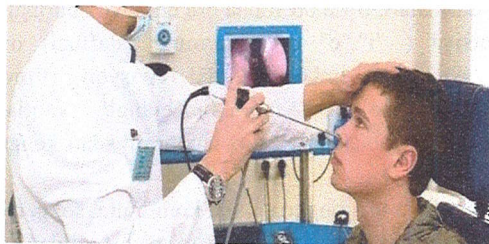
Bu usul orqali burun bo'shlig'ining orqa bo'limlarini ham tekshirib ko'rish mumkin, shu sababli, uning ikkinchi nomi orqa rinoskopiya deb ataladi. Orqa rinoskopiyaning o'tkazish sharoiti: til og'iz bo'shlig'ida, tekshiruv paytida bemor nafasini saqlab turmasdan bir tekisda burni va og'zi bilan nafas oladi. Bajarish texnikasi: ko'zguni spirtovkada isitib, shpatel bilan tilni pastga va oldinga bosib turib, ko'zguli yuzasini yuqoriga qaratib, burun-halqum ko'zgusi tanglay ravoqlari, til, halqum orqa devoriga tegizmasdan yumshoq tanglay pardasi orqasiga kiritiladi. Endoskopik manzara 3-rasmda sxematik aks ettirilgan.



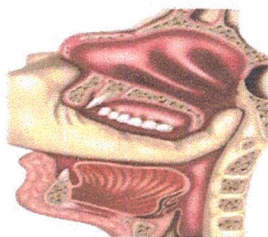
3-rasm. Orqa rinoskopiya

Orqa rinoskopiya burun chig'anoqlarining orqa uchlari, yuqori, o'rta, pastki burun yo'llari, halqum murtagi, xoanalar, eshituv naylarining halqum tuynuklari ko'rinadi. Halqum chegarasida halqum murtagi, halqumning yon devorlarida pastki burun chig'anoqlari sathida eshituv naylarining halqum tuynuklari, nay murtaklari joylashgan. Halqum pastki bo'limini tekshirib ko'rish gipofaringoskopiya halqum ko'zgusi (№ 4-6) yordamida, tilni salfetka bilan ushlab turib o'tkaziladi. Ushbu usulning ikkinchi nomi bilvosita laringoskopiya. Tekshiruvni o'tkazish shartlari: bemor tilini og'iz bo'shlig'idan maksimal oldinga va pastga qaratib chiqaradi; tinch, bir tekisda, to'xtamay nafas oladi. Bajarish texnikasi: hiqildoq ko'zgusi spirtovkada isitiladi, ko'zgu og'iz bo'shlig'iga ko'zguli yuzasini pastga qaratib kiritiladi, u bilan yumshoq tanglay orqaga, tanglay ravoqlari va tilga tegmasdan halqumning orqa devorigacha suriladi. Noksimon sinuslarni to'liq ko'rish uchun bemordan "i" tovushini aytish so'raladi, bunda noksimon sinuslar to'liq ochiladi. Halqumning o'rta bo'limini tekshirib ko'rish juda oson, yuqori va pastki qavatlarni tekshirib ko'rish uchun esa ko'nikma zarur. Halqumning bu bo'limlarini tekshirib ko'rish bolalarda qiyinroq, shu sababli bolalar burun-halqumini barmoq bilan tekshirib ko'rish qo'llanadi. Tekshirib ko'rish usuli: vrach o'tirgan bemorning orqa va o'ng tomonida bo'ladi. Chap

qo'lining ko'rsatkich barmog'i bilan bemorning chap lunji tishlari orasida ushlab turiladi. O'ng qo'lining ko'rsatkich barmog'i og'izga kiritiladi va barmoq uchi bilan halqumning yuqori qavati, xoanalar va halqumning yon devorlari paypaslab ko'riladi (4-rasm).

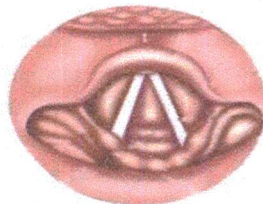
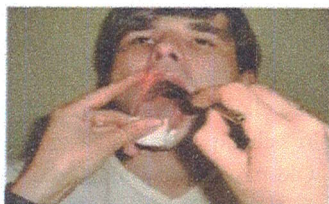
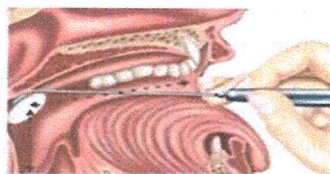
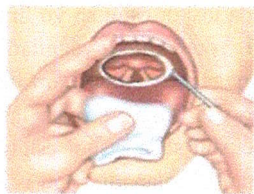


4-rasm. Burun bo'shlig'i endoskopiyasi



5-rasm. Burun halqumni barmoq bilan tekshirish

Hiqildoq ko'zgusi yordamida halqumning pastki qavati bilan birga hiqildoq tekshirib ko'riladi. Bu usul bilvosita laringoskopiya deb ataladi, chunki biz hiqildoq aksini ko'zguda ko'ramiz, masalan, orqada ko'rinuvchi hiqildoq usti qopqog'i aslida oldinda joylashgan bo'ladi. Chin endolaringeal manzarani bevosita laringoskopiya ko'rish mumkin, buning uchun laringoskopdan foydalaniladi. Bevosita laringoskopiya yosh bolalarning hiqildog'ini tekshirib ko'rish zaruratida foydalaniladi. Bevosita laringoskopiya o'tkazish texnikasi: bemor orqasiga yotqiziladi, yelkalari ostiga valik qo'yiladi, boshi orqaga tashlanadi. Vrach bemorning bosh tomonida turadi.



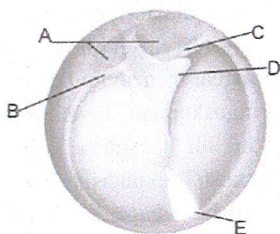
6- rasm. Bilvosita laringoskopiya

Laringoskop qat'iy o'rta chiziqdan kiritiladi, hiqildoq usti qopqog'i ko'ringach, laringoskopning uchi uning orqasiga o'tkaziladi va yuqoriga tortiladi. Bevosita laringoskopiya ikki fazada o'tkaziladi: nafas olishda va fonatsiyada.

6 - rasmda bevosita laringoskopiya sxematik ko'rsatilgan. Hiqildoqning vestibulyar bo'limida soxta ovoz burmalari, o'rta bo'limda esa chinovoz burmalari, old komissura ko'rinadi. Fonatsiya ("i", "e" tovushlarining talaffuzi) ovoz burmalarining harakatlanishini baholashga imkon beradi. Ovozyorig'i orqali traxeyaning birinchi halqalarini ko'rish mumkin. Keyingi vaqtlarda mikrolaringoskopiya, rentgenografiya, stroboskopiya, pnevmografiyadan kengroq foydalanilmoqda.

Bilvosita laringoskopiya hiqildoq usti qopqog'i, old komissura, soxta ovoz burmalari, chin ovoz burmalari, qalqonsimon tog'ay, cho'mich-hiqildoq usti burmasi, qizilo'ngachga kirish, noksimon cho'ntaklar ko'rinadi.

Quloq. Tashqi eshitish yo'li, nog'ora pardani tekshirish otoskopiya deb ataladi (7-rasm).

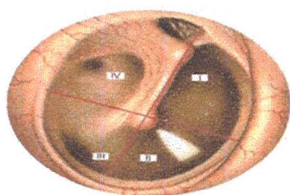


7-rasm. Otoskopiya nog'ora pardaning

ko'rinishi: A- salqi qism, B- old burma, C- orqa burma, D- bolg'achaning dastasi, E - yorug'lik konusi.

Dastlab quloq atrofi sohasi, quloq supراسi ko'rib chiqiladi va paypaslanadi. Tekshirib ko'rishda odatda Gartman quloq voronkasi qo'llanadi. Ziglening kattalashtiruvchi voronkasi va otoskopdan foydalanilganda tekshiruv sifati

ancha oshadi. Ko'rinishni yaxshilash maqsadida tashqi eshitish yo'lini oltingugurt massalaridan tozalash uchun quloq paxtali zondidan foydalaniladi. Otoskopiya o'tkazish qoidalar: kattalarda quloq supراسi orqaga va yuqoriga tortiladi, bolalarda orqaga va pastga, ko'rsatkich va bosh barmoqlar bilan voronka tashqi eshitish yo'liga uning suyakli qismigacha kiritiladi. Tekshirishda tashqi eshitish yo'lining kengligi, uning terisini holati, nog'ora parda baholanadi. Sun'iy yorug'likda nog'ora parda och kulrangda, nog'ora pardaning taranglashgan qismida kindik, bolg'acha dastasi, yorug'lik konusi, salqi qismida bolg'achaning qisqa o'simtasi aniqlanadi. Nog'ora pardada manipulyatsiyalar o'tkazish uchun u shartli ravishda to'rt qismga kvadrantlarga bo'linadi. Kvadrantlar ikki chiziq kesishuvida hosil bo'ladi: bolg'acha dastasi orqali to'g'ri chiziq va kindik ustidan unga perpendikulyar o'tkazilgan to'g'ri chiziq. Old-pastki, old-yuqori, orqa-pastki, va orqa-yuqori kvadrantlar ajratiladi (7-rasm). Yorug'lik konusi doimo old-pastki kvadrantda bo'ladi.



8-rasm. Nog'ora parda kvadrantlari:

I-old-yuqori kvadrant, II- old-pastki kvadrant,

III-orqa-pastki kvadrant, IV-orqa-yuqori kvadrant.

Eshitish analizatorining tekshiruvi ko'proq rentgenodiagnostika, audiometriya, timpanometriya, impendansometriya kabi ob'ektiv usullar bilan o'tkaziladi, chunki o'rta va ichki quloq chakka suyagida joylashgan bo'shliqlar tizimi bo'lib, bevosita ko'rishning imkoni yo'q. Yosh bolalar yig'laganda quloq pardasi tez qizaradi, shuning uchun bir yoshgacha bo'lgan bolalarning uyqusini buzmay tekshiruvdan o'tkazishadi. Bolalar LOR a'zolarini tekshirib ko'rish xususiyatlariga tekshiruvning alohida tartibi ham kiradi. Shikoyatlar bo'lsa, kasal a'zo oxirgi tekshiriladi. Profilaktik tekshiruv o'tkazishda tekshirish usullarning quyidagi ketma-ketligi qo'llanadi: otoskopiya, old rinoskopiya, mezofaringoskopiya, orqa rinoskopiya, bilvosita (zarurat bo'lsa bevosita) laringoskopiya. Tekshiruvga bolaning negativ reaksiyasini oldini olish uchun stolchadagi asboblarni ustini yopib qo'yish, tekshiruv paytida gapirib, bola e'tiborini chalg'itish kerak.

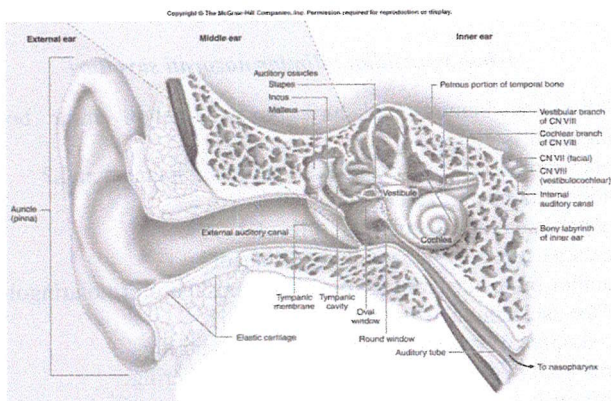
1-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. LOR-klinikada bemorni tekshirib ko'rish uchun zarur bo'lgan asosiy asboblarni ko'rsating.
2. Otorinolaringolog ish joyini qanday to'g'ri tashkil etish kerak?
3. "Rinolaliya" atamasini izohlang.
4. Nog'ora parda qanday qismlarga bo'linadi?
5. Anemizatsiya sinamasi nima uchun qo'llanadi?
6. Nima uchun bilvosita laringoskopiya o'tkazishda otorinolaringolog bemordan "i", "e" tovushlarini talaffuz qilishni so'raydi?
7. Old rinoskopiya o'tkazish texnikasini ta'riflab bering.
8. Orqa rinoskopiya o'tkazish texnikasini ta'riflab bering.
9. Mezofaringoskopiya o'tkazish texnikasini ta'riflab bering.
10. Bilvosita laringoskopiya o'tkazish texnikasini ta'riflab bering.
11. Otoskopiya o'tkazish texnikasini ta'riflab bering.
12. Bevosita va bilvosita laringoskopiya laringoskopik ko'rinishning farqi nimada?

2-BOB. ESHITISH ANALIZATORINI KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI

I. Eshitish analizatorining klinik anatomiyasi

Tashqi, o'rta va ichki quloq farqlanadi. Tashqi quloq quloq supراسi va tashqi eshitish yo'lidan iborat. Quloq supراسi murakkab konfiguratsiyaga ega, uning asosini, yumshog'idan tashqari, tog'ay usti pardasi va teri bilan qoplangan elastik tog'aytashkil etadi. Yumshog'ida yog'li to'qima bo'ladi. Quloq supراسining erkin cheti buralgan valik ko'rinishida qaytgan. Uning boshlanish qismi oyog'chasi kichik chuqurchada tashqi eshitish yo'li teshigi ustida joylashgan. Gajak (helix) quloq yumshog'iga sezilmas o'tish bilan tugaydi. Unga parallel buralmadan chuqurcha bilan ajratilgan qarshi gajak (antihelix) boshlanadi. U pastda tor o'yma bilan quloq do'mbog'i (tragus) dan ajralgan. Quloq do'mbog'i tashqi eshitish yo'lining qismi hisoblanadi, shuning uchun tashqi eshitish yo'lining yallig'lanishida uning paypaslanishi og'riqli bo'ladi. Quloq supراسi paylar va mushaklar vositasida yuqoridan chakka suyagiga, oldindan yonoq suyagi o'sig'iga birikkan.



9- rasm. Eshitish analizatorining tuzilishi.

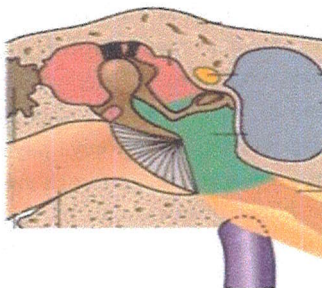
Quloq supراسi tovushlarni optimal qabul qilinishini ta'minlaydigan voronka bo'lib, ularning dastlabki kuchaytiruvchisi vazifasini bajaradi. Quloq supراسining kosmetik funktsiyasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Quloq supراسining ichga botiqqligi uning bevosita davomi bo'lgan tashqi eshitish yo'li tomon kattalashadi. Tashqi eshitish yo'li chakka suyagi ichiga yo'naladi va nog'ora parda yonida tugaydi. Eshitish yo'lining tashqi bo'limi pardali tog'ayli, ichkisi suyakli bo'ladi. Tashqi eshitish yo'li uzunligi katta kishilarda 2,5 smga yaqin, suyakli bo'lim

uzunligi 1,5 sm. Pardali tog'ayli bo'lim terisi ko'p sonli yog'li va oltingugurtli bezlar, tuklardan iborat, teriosti yog'li kletchatkasi yaxshi ifodalangan. Eshitish yo'lining bu bo'limida chipqonlar paydo bo'lishi, ateromalar, fibromalar, xondromalar hosil bo'lishi mumkin. Suyakli bo'limning terisi yupqa, tuklar, yog'li va oltingurgutli bezlar yo'q, suyakusti pardasiga yopishgan. Tashqi eshitish yo'lining suyakli bo'limida terining yallig'lanishi suyakusti og'riq retseptorlarining bosilishi natijasida juda og'riqli kechadi. Epidermisning chuqur bo'limlardan migratsiyasi tufayli tashqi eshitish yo'li terisi o'z-o'zini tozalash xususiyatiga ega. Old va orqa devorlarning tog'ayli plastinkasi fibroz to'qima bilan yopilgan ichki santorin, tirqishlari bilan uziladi. Bu esa tashqi eshitish yo'lining ancha harakatchanligini ta'minlaydi, tekshirib ko'rish va jarrohlik aralashuvini osonlashtiradi. Santorin tirqishlari tashqi eshitish yo'lini quloq atrofi so'lak bezlari bilan bog'laydi, bu bilan infektsiyani tashqi quloqdan so'lak bezlariga va aksincha, so'lak bezlaridan tashqi quloqqa o'tkazadi.

Turli yosh davrlarida tashqi eshitish yo'li yo'nalishi va ko'rinishi o'z xususiyatlariga ega. Chaqaloqlarda tashqi eshitish yo'li tuynuksimon ko'rinishga ega bo'lib, tashqaridan ichkariga, yuqoriga va oldinga yo'nalgan. Kichik yoshdagi bolalarda eshitish yo'li kengaygan, lekin yo'nalishi shundayligicha saqlangan bo'ladi. Shu sababli chaqaloqlar va kichik yoshdagi bolalarda otoskopiya paytida eshitish yo'lini to'g'rilash uchun quloq suprasini orqaga va pastga tortish zarur. Tashqi eshitish yo'lining topografik xususiyatlari klinik jihatdan muhim. Tashqi eshitish yo'lining old devori pastki jag' bo'g'imining bo'g'im sumkasi bilan chegaralanadi. Shu sababli tashqi eshitish yo'lining yallig'lanishida og'izni ochish (gapirish, chaynash) paytida quloq og'rig'i kuchayadi. Pastki jag' jarohatlanishida (to'g'ri iyakka urilganda) ba'zida eshitish yo'lining old devori yorilishi sababli quloqdan qon oqishi kuzatiladi. Eshitish yo'lining orqa devori so'rg'ichsimon o'simtaning old devoridir. Bu devorning o'zgarishlari mastoidit diagnostikasiga qimmatli ma'lumot beradi. Eshitish yo'li suyakli bo'limidagi orqa devor o'z pastki qismida yuz nerviga bevosita yaqinlikda bo'ladi. Yuqori devor eshitish yo'lini o'rta kalla chuqurchasidan ajratib turadi. Yuqori devor sinishlarida likvoreya, meningit paydo bo'lishi mumkin. Chakka suyagi ossifikatsiyasi tugallanmagan chaqaloqlarda tashqi eshitish yo'lining yallig'lanishi meningizm bilan kechishi mumkin. Pastki devor quloq atrofi so'lak beziga jips yopishgan. Tashqi quloq yuzaki chakka, ensa, orqa quloq chuqur quloq arteriyalari hisobiga tashqi uyqu arteriyasi tizimidan qon bilan ta'minlanadi. Venoz qon chiqishi yuzaki chakka, jag', tashqi bo'yinturuq venalariga yo'nalgan. Sezgi innervatsiyasi uch shoxli nerv, adashgan nerv tolalari orqali amalga oshadi. Vagus akson refleksi natijasida tashqi eshitish yo'li tozalanganda, eshitish yo'liga yot jismlar tushib qolganda yo'tal paydo bo'lishi mumkin.

O'rta quloq. O'rta quloq tarkibiga nog'ora bo'shlig'i, so'rg'ichsimon o'simta g'ori va kataklari, eshitish nayi kiradi. O'rta quloq tizimining rivojlanishi taxminan uch yoshlarda, chakka suyagi va so'rg'ichsimon o'simta qotishi yakunlanishi bilan tugaydi. Nog'ora bo'shlig'i hajmi $0,75 \text{ sm}^3$ atrofida, old devori eshitish nayining teshigi va ichki uyqu arteriyasining kanali, orqa devori so'rg'ichsimon o'simta g'ori bilan chegaralangan (9-rasm). Ba'zan yuqori devorida degistsentsiyalar bo'ladi, unda qattiq miya pardasi bevosita nog'ora bo'shlig'ida yotadi. Qon tomirlari yuqori devor orqali qattiq miya pardasidan nog'ora bo'shlig'iga o'tadi. Chaqaloqlar va kichik yoshdagi bolalarda bu devorda yopilmagan teshiklar bo'ladi. Ushbu anatomik xususiyatlar o'rtaquloq yallig'lanishida miya belgilari paydo bo'lishiga sabab bo'ladi, o'rta otitda miya pardalariga infektsiya o'tishi yo'lini ta'minlaydi.

Pastki devor – nog'ora bo'shlig'i tubi nog'ora bo'shlig'ini pastdan ichki bo'yinturuq venasi piyozchasidan ajratib turuvchi suyakli plastinkadir. Juda kam hollarda bu devorda suyak nuqsonlari uchraydi, bunda ensa venasi ildizi nog'ora bo'shlig'ida turadi.



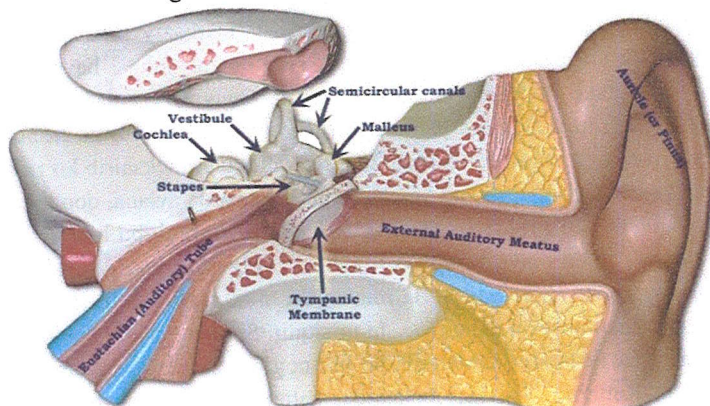
10-rasm. Nog'ora bo'shlig'i

Bunda nog'ora bo'shlig'i operatsiyasi paytida ichki bo'yinturuq venasi jarohatlanishi mumkin. Aynan pastki devor orqali nog'ora bo'shlig'iga xemodektomalar o'sib kiradi. Old devor ichki uyqu arteriyasi bilan chegaralanadi va yupqa suyakli plastinkani tashkil etadi. Old devorning yuqori yarmi voronkasimon torayib, eshitish nayiga o'tadi. Orqa devorning yuqori qismida so'rg'ichsimon o'simta g'origa olib boruvchi keng tuynuk bo'ladi. Pastki qismida katta bo'lmagan suyakli do'nglikdan narvonsimon mushaklar payi chiqadi. Yana pastroqda yuz nervi kanali joylashgan. G'orga kirish medial devori gorizontalar yarimaylana kanali bilan band. Tashqi devor nog'ora bo'shlig'ining faqat o'rta bo'limini tashqi eshitish yo'lidan chegaralovchi nog'ora pardadan iborat. Nog'ora parda sirkulyar tarnovchada joylashgan yupqa membranadan iborat. Kattalarda nog'ora parda oval shaklda, uning uzunligi $0,95-1 \text{ sm}$ ga etadi. Nog'ora parda uch qavatdan iborat:

Tashqi qavat tashqi eshitish yo'li terisining davomi bo'lgan epidermis; o'rta qavat sirkulyar va radial biriktiruvchi tolalardan iborat (fibroz qavat), ichki qavat – nog'ora bo'shlig'i shilliq pardasining davomi hisoblanadi. Fibroz qavat elastik tolalarga boy emas, shu sababli nog'ora parda kam elastik bo'lib, keskin tovushlar, bosimning keskin o'zgarishlarida yorilishi mumkin. Nog'ora pardadagi reparativ

jarayonlar tashqi (teri) va ichki (shilliq) qavatlar regeneratsiyasi hisobiga ro'y beradi. Fibroz qavat regeneratsiyalanmaydi. Nog'ora pardada taranglashgan va salqi qismlar farqlanadi. Taranglashgan qismi suyakli parda halqasiga kirgan, tolali qavatga ega. Otokopiyada tolali qismi kul rangda, yaltiraydi. Salqi qismi nog'ora pardaning ozroqqismini tashkil etadi, u chakka suyagi pastki uchining kamroq joyini egallaydi. Pardaning bu qismida fibroz qavati yo'q. Eng botiq joyi nog'ora parda markazida bo'lib, u kindik deb ataladi. Bu joyda pardaga bolg'acha dastasi yopishgan. Nog'ora parda qon tomirlari tarmog'i periferiyada maksimal ifodalangan bo'lib, markaz tomon ingichkalashib boradi. Shu sababli o'rta quloqning yiringli yallig'lanishida, yiring ekssudati nog'ora bo'shlig'ida to'planganda nog'ora pardaning perforatsiyasi markaziy xarakterda bo'ladi. Bolalarda nog'ora pardaning xususiyatlari. Nog'ora bo'shlig'i havosiz mikroid to'qimadan tashkil topgan. Shu sababli parda nursiz, kattalarga xos bo'lgan yaltirashsiz ko'rinadi. Nog'ora parda deyarli gorizontall joylashgan, tashqi eshitish yo'lining markazga qarab egilganligi 20°ga yaqin, bu esa tekshirib ko'rishni ancha qiyinlashtiradi. Kichik yoshdagi bolalarda nog'ora parda aylana, qon tomirlarining ko'pligi tufayli och pushti rangda, yig'lashda tez qizaradi, bu holni yallig'lanish giperemiyasi bilan adashtirmaslik lozim. Nog'ora parda nisbatan qalin qavatlarining qon bilan yaxshi ta'minlanishi o'tkir yiringli o'rta otit paytida perforatsiya hosil bo'lishi uchun yaxshi to'siqdir. Shuning uchun bolalarda yiringli otit kechishi noperfarativ xarakterda bo'lib, nog'ora pardani kesish(paratsentez)ni talab etadi. Kattaroq yoshdagi bolalarda, kattalarnikiga o'xshab, nog'ora parda oval shaklda, oqimtir-kul rangda, yarimtinik, uning qalinligi 0,1 mm dan oshmaydi. Nog'ora bo'shlig'ining ichki (medial) devori "labirintli" deb yuritiladi, chunki o'rta quloqni ichki quloq labirintidan chegaralab turadi. Chig'anoqning pastki gajagi nog'ora bo'shlig'ining medial devori o'rtasida do'nglik (promontorium) hosil qiladi. Nog'ora parda shilliq pardasida nerv chigali joylashgan (Yakobson chigali). Uning tarkibiga V, VII, IX-juft kalla-miya nervlari, shuningdek plexus caroticus internus dan simpatik tolalar kiradi. Biroq nog'ora chigali asosan nog'ora parda nervi chakka suyagidan chiqishida kichik toshsimon nerv deb ataluvchi til-halqum nervi tarmog'idan hosil bo'ladi. U til-halqum nervi va uch shoxli nervning quloq tugunini bog'lab turadi. Orqada, do'nglik (promontorium) qiyalanishida, ikkita chuqurlanish bor: yuqorida labirint dag'liziga olib boruvchi oval darcha, pastda chig'anoqqa olib boruvchi aylana darcha. Oval darchada halqasimon boylam bilan uzangicha osti plastinkasi o'mashgan. Halqasimon boylam elastikligi tufayli uzangicha oval darchada harakatlanadi. Aylana darcha usti chig'anoq narvonini nog'ora bo'shlig'idan ajratib turuvchi ikkilamchi nog'ora parda bilan tortilgan. Oval darcha ustidan medial devor bo'ylab yuz nervi kanalining gorizontall tizzasi joylashgan. Kanal

antrumga boradi, u yerda antrum ichki devorida gorizontal yarimaylana kanalining boʻrtib chiqqan joyida keskin pastga burilib pastga tushuvchi tizza va bosh suyak asosiga bigiz soʻrgʻichsimon tuyuk orqali chiqadi. Nogʻora boʻshligʻida uch boʻlim (yoki qavat) ajratiladi: yuqori-epitimpanum (attik), oʻrta- mezotimpanum, pastki- gipotimpanum. Nogʻora boʻshligʻida uchta eshitish suyakchalari boʻladi, bolgʻacha, sandoncha va uzangicha, ular oʻzaro boʻgʻimlar bilan bogʻlangan boʻladi va nogʻora pardadan oval darchagacha uzluksiz zanjir hosil qiladi. Eshitish suyakchalari boʻgʻimlar bilan nogʻora boʻshligʻi devorlariga birikadi. Bolgʻacha dastasi nogʻora pardaning fibroz qavatiga yopishgan, uzangichaning ostki plastinkasi oval darchaga birikadi.

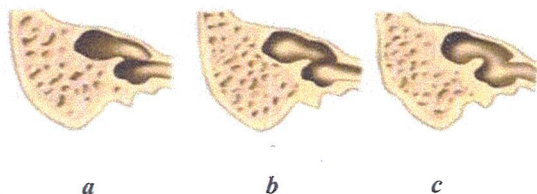


11- rasm. Ichki quloq tuzilishi.

Fiziologik jihatdan eshitish suyakchalari zanjiri biologic akustik koʻprik, dastak mexanizmi boʻlib, tovush energiyasini havo muhitidan ichki quloqning suyuq muhitiga yoʻqotishlarsiz uzatilishini taʼminlaydi. Bolgʻacha boshcha, boʻyinch, dasta, oldvalateral oʻsimtalardan iborat boʻladi. Bolgʻachaning lateral oʻsimti nogʻora pardaning salqi qismida boʻrtib turadi va otoskopiyada yaxshi koʻrinadi. Uning konturlarini oʻzgarishi otoskopiyada oʻrtaquloq yalligʻlanish jarayonini aniqlash uchun katta ahamiyatga ega. Sandonchanning tanasi va ikkita oyogʻchasi boʻladi, kalta va uzun. Kalta oyogʻcha antrum yoʻliga kiradi va jarrohlik amaliyoti vaqtida asboblarni ehtiyotsiz ishlatilishi natijasida shikastlanishi mumkin (shu bilan birga esa, eshitish suyakchalari zanjirining butunligiga zarar etadi). Sandonchanning tanasi uzangicha boshchasi boʻgʻimi bilan bogʻlangan. Sandoncha, bolgʻachaning boshchasi va boʻyinchasi attikda joylashgan. Uzangicha tuzilishida boshcha, old va orqa oyogʻchalar hamda asos (plastinka) farqlanadi. Eshitish suyakchalari orasidagi boʻgʻimlarda menisklar boʻladi. Tovush

tebranishlari o'tkazilishida suyakchalarning murakkab harakatlanishlari ro'y beradi. Uzangicha boshchasiga uzangicha mushagi payi bog'lanadi, pay boshqa tomondan g'orga kirishdagi suyakli qinda bo'ladi. Bu mushak eshitish suyakchalarini tovush o'tkazilishi uchun eng qulay bo'lgan taranglik holatida saqlaydi. Bolg'achaning bo'yinchasiga nog'ora pardani taranglab turuvchi mushak payi bog'langan, u nog'ora bo'shlig'ining medial devoridagi chig'anoq o'simtasi orqali burchak ostida o'tadi. Mushak eshitish nayining quyi tomoni yonidan boshlanadi. Ikkala mushaklar akkomodatsiya va himoyani ta'minlab eshitish suyakchalarining harakatchanlik darajasini saqlaydi. Uzangicha mushagi yuz nervi tarmog'i bilan, nog'ora pardani taranglovchi mushak esa quloq tugunidagi uch shoxli nerv ta'mog'i bilan innervatsiyalanadi. Nog'ora bo'shlig'i kamsonli qadaksimom hujayrali bir qavatli yassi epiteliydan iborat shilliqliq parda bilan qoplangan. Shilliqliq parda suyakli devorlarga jips yopishgan, bezlar yo'q. Chaqaloqlarda deyarli butun nog'ora bo'shlig'i miksoid to'qimadan iborat (yetilmagan embrional to'qima). Bu to'qimada katta mikdorda mutsin bo'lib, u bakteriyalar uchun oziqlanish muhitidir. Shu sababli miksoid to'qima o'rta quloq yiringli otitiga sabab bo'lishi mumkin. Immun sistemasining umumiy zaifligida miksoid to'qimasi rezorbtitsiyasining to'xtab qolishi bakteriyalarning ko'payishiga va chaqaloqlarda qaytalanuvchi yiringli o'rta otitga sabab bo'ladi. Shilliqliq parda devorlarda burmalar (cho'ntaklar) hosil qilib, eshitish suyakchalari zanjiriga o'tadi. Shu tarzda nog'ora bo'shlig'ida "tor joylar" hosil bo'lib, ular yallig'lanishda yaxshi drenajlanmaydi va infektsiyaning o'rta quloq bo'shlig'larida persistentsiyalanishiga sabab bo'ladi. Nog'ora pardani tekshirib ko'rganda, bu cho'ntaklar tekshirilishi shart, chunki keyinchalik ular suyak kariesi yoki xolesteatoma sababiga aylanishi mumkin. Eshitish nayi (Yevstaxiy nayi) o'rta quloq bo'shlig'ini burun-halqum bilan bog'laydi. Kattalarda uning uzunligi 3,5 sm ga etadi. Nayning fiziologik funksiyalari nog'ora bo'shlig'ini drenajlash, ventilyatsiyalash va himoyalash. Eshitish nayida nog'ora bo'shlig'ining quyi qismida joylashgan uzunligi 1 sm ga yaqin suyakli qismi, halqum quyi qismida uzunligi 2,5 sm ga yaqin tog'ayli-pardali qismi farqlanadi. Bo'yincha zonasi suyakli va pardali tog'ayli qismlar chegarasida joylashgan, eng tor joy 3 mm atrofida. Suyakli qismida nay teshigi 3-5 mm atrofida, pardali – tog'ayli qismida 5-9 mm. Eshitish nayi silindrik hilpillovchi epiteliy bilan qoplangan. Epiteliyning mayda kiprikchalari burun-Halqum tomonga harakatlanadi. Tinch holatda eshitish nayi devorlari bo'yincha sohasida bir-biriga yopishadi nay yopiq. Yutish harakatlari, esnashda nay devorlari ochiladi va havo nog'ora bo'shlig'iga kiradi. Eshitish nayining halqum tuynugi pastki burun chig'anog'i orqa uchi darajasida burun-halqum yon devorida joylashgan. Chaqaloqlarda eshitish nayi kattalarga qaraganda kengroq, gorizontatroq joylashgan. Bu esa bola gorizontol holatda

emizilgandan so'ng kaytarganida, uni nog'ora bo'shlig'iga kirishiga sabab bo'ladi. Bu holatni hisobga olgan holda, pediatrlar onalarga bolani boshini sal ko'tarib emizish, emizgandan keyin esa qaytarishi to'xtaguncha uni vertikal holatda ushlab turishni tavsiya etadilar. Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda eshitish nayining Halqum tuynugi ko'pincha Halqum murtaklari (adenoidlar) bilan kontaktda bo'ladi va adenoiditda nog'ora bo'shlig'iga rinogen yul bilan infektsiya o'tishiga sabab bo'ladi. So'rg'ichsimon o'simta ko'plab mayda bo'shliqlar - katakchalarni o'z ichiga oladi, ular o'zaro birlashgan bo'lib, nog'ora bo'shlig'i shilliq pardasining davomi bo'lgan shilliqparda bilan qoplangan. Katakchalar kattaligi va soniga ko'ra so'rg'ichsimon o'simta tuzilishining quyidagi tiplari ajratiladi:



12- rasm. So'rg'ichsimon o'siq kataklarining tuzilishi:

a) pnevmatik; b) diploetik; c) sklerotik

1. Pnevmatik tip - o'zida havo saqlovchi ko'psonli katakchalardan iborat. Yaxshi rivojlangan pnevmatizatsiyada so'rg'ichsimon o'simta kataklari chakka suyagining barcha bo'limlariga, shuningdek, yonoq suyagiga tarqalishi mumkin.

2. Diploetik tip - so'rg'ichsimon o'simta g'ovak suyak moddasidan va antrum oldida oz miqdordagi katakchalardan iborat.

3. Sklerotik tip - so'rg'ichsimon o'simta zich kompakt suyakdan iborat bo'lib, katakchalar hamda g'ovak suyak moddasi bo'lmaydi. Uchchala turdagi so'rg'ichsimon o'simtada mavjud bo'lgan eng katta, yagona katak g'or(antrum). Kattalarda antrum so'rg'ichsimon o'simta tashqi yuzasidan 2-3 sm chuqurlikda joylashgan. Antrum nog'ora bo'shlig'i bilan yo'lakcha(aditus ad antrum) orqali bog'lanadi. Go'daklarda so'rg'ichsimon o'simta hali deyarli bo'lmaganida ham, antrum doimo bor, biroq kattalardan farqli o'laroq, yuzada, bevosita tashqi suyak plastinkasi ostida joylashgan. So'rg'ichsimon o'simtaning ichki yuzasida tarnovsimon chuqurcha bo'lib, unda vena qonini miyadan ichki bo'yinturuq venasi piyozchasiga olib o'tuvchi sigmasimon sinus joylashgan. O'simtaning cho'qqisida

chuqur egatcha bo'lib, so'rg'ichsimon o'simta yallig'lanishida ba'zan yiring u orqali bo'yin mushaklariga o'tadi.

So'rg'ichsimon o'simta trepanatsiyasi odatda Shipo uchburchagi doirasida o'tkaziladi, uning chegaralari:

- yuqoridan chakka chizig'i, yonoq yoyi davomi;

- oldindan tashqieshitish yo'lining orqa chetidan so'rg'ichsimon o'simta ustigacha o'tgan to'g'ri chizig';

- orqadan so'rg'ichsimon toji.

Yuz nervining chakka suyak hosilalariga topografik yaqinligi tufayli uning yo'lini ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Yuz nervi (VII) miya poyasidan miya ko'prikchasi burchagi sohasida n.intermedius (XIII) va n.vestibulocohlearis (VIII) bilan birga chiqadi va chakka suyagi piramidasidagi ichki eshitish yo'liga kiradi. Ichki eshitish yo'li asosida VII va XIII nervlar eshitish nervidan uzoqlashib yuz nervi kanaliga kiradi (Fallopий kanali). Bu kanalning tirsakli bukilishida yuz nervi tirsakli tugun hisobiga qalinlashadi. Bu tugun oraliq nervning sezuvchan qismiga kiradi. Suyak qavati orqali o'tishda yuz nervi kanali nog'ora bo'shlig'i medial devoriga etib boradi, u yerda to'g'ri burchak ostida orqaga qaytadi (birinchi tirsak). Nervning suyak kanali oval darcha ustida joylashgan. Ba'zan kanal devorlarida degistsentsiyalar bo'ladi va nog'ora bo'shlig'i tomonidan faqat shilliqparda bilan yopiladi. Shu sababli o'rtaquloqning yiringli yallig'lanishida yuz nervining otogen falaji kuzatilishi mumkin. G'orga kirish sathida nerv o'z suyak kanalida keskin pastga buriladi (ikkinchi tirsak), suyak qavatidan o'tib, bigiz so'rg'ichsimon tuynuk orqali bosh suyak asosiga chiqadi, quloq atrofi so'lak bezi qavatiga kiradi, mimik mushaklarni innervatsiyalovchi qator tolalarga bo'linadi. Ichki quloq (quloq labirinti) chig'anoqold labirint, dahliz va yarimaylana kanallar tizimi orqa labirintga ajratiladi. Quloq labirinti tashqaridan suyak strukturalaridan iborat, ularning yo'li ichkaridan pardali labirintni tashkil etadi (11-rasm). Chig'anoq eshitish analizatorining periferik retseptoriga kiradi. Labirint dahlizi va yarimaylana kanallar vestibulyar analizator periferik retseptorlarini o'z ichiga oladi.

Chig'anoqning klinik anatomiyasi.

Chig'anoq o'z o'qi atrofida 2,5 marta aylangan suyak spiralidan iborat. Har bir burama(spiral)da uchta bo'lim farqlanadi: dahliz narvoni, nog'ora narvoni va chig'anoq kanali. Chig'anoqning spiral kanali qisman uzunasi bo'ylab modiolusdan boshlanuvchi yupqa suyakli spiral plastinka bilan ajratilgan, tashqi suyak devorigacha uni chig'anoqning tashqi devoriga spiral bog'lam bilan bog'langan asosiy membrana davom ettiradi. Korti a'zosi (spiral a'zo, eshitish retseptori) eshitish analizatorining periferik retseptori asosiy membrana endolimfatik yuzasining katta qismida joylashgan. Shunday qilib, chig'anoq kanali

gelikotrema deb ataluvchi chig'anoqdagi yumaloq tuynukchadan tashqari hamma joyida narvonlarga bo'linadi. Dahliz narvoni oval darchadan gelikotremagacha cho'ziladi.

Suyakli spiral plastinkadan yuqoriga diagonal yo'nalishda yupqa Reyssner membranasi o'tadi, u chig'anoq tashqi devoriga asosiy membranadan yuqoriroqda mustahkamlanib, chig'anoqning o'rta narvoni chig'anoq yo'lini hosil qiladi. Reyssner membranasi gelikotremagacha cho'zilib, u yerda asosiy membrana bilan birikadi. Nog'ora narvoni va dahliz narvonida perilimfa ion tarkibiga ko'ra hujayra atrofi va limfa suyuqligiga mos keluvchi suyuqlik bo'ladi. Nog'ora narvoni chig'anoq suv yo'li yordamida bosh suyagi orqa chuqurchasining subaraxnoidal bo'shlig'i bilan birikkan. Chig'anoq yo'li suyuqligi endolimfa - perilimfaga izoosmotik, lekin undan ion tarkibi bo'yicha farq qiladi. Endolimfada kaliy ionlari ko'p va natriy ionlari kam, bu hujayra atrofi suyuqligi bilan mos keladi. Endolimfa rezorbtitsiyasi chakka suyagi orqa yuza piramidasidagi endolimfatik xaltachada ro'y beradi, u yerga dahliz suv yo'li orqali keladi. Ichki quloq suyuqliklari turli tarkibining saqlanishi pardali labirintda ko'plab zich germetik birikmali epitelial qavatlar borligi bilan ta'minlanadi. Endo va perilimfa ion tarkibining buzilishi eshitish funksiyasining yo'qotilishiga olib keladi, chunki Korti a'zosining o'z tomirlari yo'q, uning oziqlanishi esa chig'anoq yo'li tomirli yo'lakchasida endolimfa diffuziyasi orqali amalga oshadi. Ichki quloqqon ta'minoti labirint arteriyasi bilan vertebro bazillyar basseyndan amalga oshadi. Bu arterial tomir xususiyati shundaki, unda anastomozlar yo'q. Shu sababli, vertebro bazillyar basseyndagi qon oqimini buzilishiga olib keluvchi har qanday patologiya Korti a'zosi funksiyasining buzilishiga ham olib kelishi mumkin. Ichki labirint bo'shliqlarining gomeostazi gemato-labirint to'siq funksional holatiga bog'liq. Ushbu gistogematik to'siq barqarorligi yuqori: u gemodinamikaning ifodalangan umumiy buzilishlarida inertlikni saqlab qoladi, dori preparatlari, ko'pchilik bakteriyalar va toksinlar uchun to'siq bo'ladi. Shunga qaramay, alohida dori preparatlari (aminoglikozidlar, ba'zi diuretiklar) va zaharli moddalar (alkogol surrogatlarida ko'p bo'ladi), shuningdek, ba'zi viruslar (gripp) gematolabirint to'siq o'tkazuvchanligini selektiv buzishi va kumulyativ zaharlanish holatini chaqirishi mumkin.

II. Eshitish analizatorining fiziologiyasi

Eshitish analizatori fiziologiyasini tushunish uchun o'rta maktab fizika kursining mexanika, akustika bo'limlarini, ayniqsa tovush to'lqini tavsifi, rezonans, dastakli mexanizmlar, gradient, impedans tushunchalarini takrorlash zarur. Chig'anoq va undan oldingi anatomik tuzilmalarning asosiy vazifasi

tovushni qabul qilish va uni dastlab tahlil qilish. Eshitish aʼzosi tashqi muhit tovush signallarini oʻtkazish va kuchaytirishni taʼminlovchi murakkab yordamchi apparatga ega. Tashqi va oʻrta quloq tovushni oʻtkazuvchi anatomik tuzilmalari, ichki quloq suyuqliklari va bazillyar membrana, shuningdek, periferik retseptorning oʻzi (Korti aʼzosi) eshitish analizatorining periferik boʻlimiga kiradi. Koʻtariluvchi va tushuvchi oʻtkazuvchi eshitish yoʻllari, poʻstloq osti yadrolari va eshitishning poʻstloq markazlari eshitish analizatorining markaziy boʻlimiga kiradi. Oʻz navbatida periferik boʻlim tovushni oʻtkazuvchi (tashqi quloq oʻrtaquloq suyuqliklar va ichki quloq bazillyar membranasi) va tovushni qabul qiluvchi (Korti aʼzosi) boʻlimlardan iborat boʻladi. Quloq suprası tovushlarni vertikal yuzada lokallashtirish monoaural xususiyati bilan alohida tanlov ahamiyatini kasb etadi, shuningdek, quloq suprası tovush signallarini boshning oldi va orqasidan farqlash xususiyatiga ham taʼsir etadi. Tashqi eshitish yoʻlida 3 kGts atrofıdagi chastotali tovush toʻlqinlari uchun nogʻora parda yonida 2,5-2,7 sm uzunlikdagi tashqi eshitish yoʻlining rezonans xususiyatlari tufayli tovush bosimining 10-12 dB ga kuchaytirilishi roʻy beradi. Tashqi eshitish yoʻli devorlarining nisbatan yumshoqligi boshqa chastotali tovush toʻlqinlarining kam aks etishi va koʻp yutilishiga yordam beradi. Shunday qilib, tashqi quloqda tovush signallarini tanlab kuchaytirilishi roʻy beradi.

Oʻrtaquloq. Akustika qonunlariga koʻra tovush toʻlqinlari turli akustik qarshilikdagi muhitlar yuzasidan qaytadi. Havoning akustik qarshiligi ichki quloq suyuqliklari qarshiligidan 4000 marta yuqori boʻlgani uchun tovush signalining atrof muhitdan ichki quloq suyuqliklariga uzatilishi faqat katta energiya yoʻqotish bilan boʻlishi mumkin (oʻrtacha- 99,9 %). Nogʻora parda, eshitish suyakchalarining dastakli tizimi havo va ichki quloq suyuq muhitining akustik qarshilikdagi farqni kompensatsiyalaydi, lekin turli chastotadagi toʻlqinlarda turlicha samara beradi. 800-1500 Gts chastotali toʻlqinlar hammadan kam aks etadi. Oʻrtaquloq mexanik dastakli suyakchalar tizimi tovushni nogʻora pardadan uzangichaning harakatlanuvchi plastinkasiga uzatishda tovushni 1,3 martaga kuchaytiradi. Tovushni uzatishda nogʻora pardaning butun yuzasi emas, faqatgina 0,66 kv.sm yuzali bolgʻacha dastasi yonidagi qismi qatnashadi, nogʻora pardaning chekka qismi aylana darcha uchun ekran rolini oʻynaydi. Uzangicha osti plastinkasi yuzasi-0,032 kv.sm. Toʻlqin taʼsir kuchi kontaktlanuvchi maydonga koʻpaytirilgan bosimga proporsional boʻlgani uchun nogʻora parda va uzangicha asosining funktsional samarali maydonidagi farq uzangicha osti plastinkasida tovush bosimining kuchaytirilishiga olib keladi. Umuman, "nogʻora parda eshitish suyakchalari zanjiri" tovush toʻlqinining uzangicha osti plastinkasiga bosimini nogʻora pardaga koʻrsatiladigan bosimga (25-30 dB) nisbatan taxminan 22 martaga kuchaytiradi. Soʻrgʻichsimon oʻsimta havo saqllovchi kataklarining rezonans

xususiyatlari ham tovushni 10-20db ga kuchaytirishga yordam beradi. Shunday qilib, tovushning tashqi va o'rta quloq orqali o'tishida umumiy kuchayishi 35-40 dB ga etadi. Inson qulog'ining eshitish diapazoni-16 dan 20 000 Gts gacha. Tabiatda infratovushlar va ultratovushlarni eshitishga qodir ko'plab hayvonlar mavjud. Masalan, dengiz meduzasi 4-8 Gts chastotali tovushlarni qabul qila oladi, bu unga yaqinlashayotgan po'rtana haqida uning joyiga yetib kelishidan 10-12 soat oldin bilishga imkon beradi, ko'rshapalak esa ultratovush to'lqinlari yordamida o'z uchish yo'nalishini aniqlaydi. Inson qulog'i 1000-4000 Gts chastotali tovushlarni yaxshiroq eshitadi. Jonli nutq 500-4000 Gts diapazonda qabul qilinadi. Past chastotali tovushlarga inson qulog'ining sezuvchanligi million marta kam, ularni qabul qilinishi uchun eshitish analizatorining periferik bo'limida kuchaytirilish talab etiladi. Past va yuqori chastotali to'lqinlar turli jadallikda bo'ladi va ma'lum darajada, "balandlikni tekislash" yoki turli jadallikdagi tovushlarga moslashish funktsiyasini nog'ora bo'shlig'ining mushak apparati bajaradi. Shu bilan birga, shunday vaziyatlar paydo bo'ladi, quloqqa juda katta jadallikdagi tovushlar ta'sir etadi (masalan, portlashlar chog'ida) va unda ularni susaytirish talab etiladi, kompensator mexanizmlar yetarli bo'lmagan taqdirda akustik jarohatlanish paydo bo'ladi. Nog'ora bo'shlig'i mushaklar apparati ham himoya vazifasini bajaradi. Atmosfera bosimining o'zgarishida nog'ora pardaning ikkala tomonida bosimlar farqi yuzaga keladi, bu tovush o'tkazish jarayonini buzadi. Bosimni tenglashtirish vazifasini eshitish nayi bajaradi. So'rg'ichsimon o'simta kataklari ham pressor bufer bo'lib, nog'ora bo'shlig'ida doimiy bosimni saqlab turishda ishtirok etadi. Bu borada nog'ora bo'shlig'i ichida bosim barqarorligi uchun so'rg'ichsimon o'simta tuzilish tipi ahamiyatga ega. Masalan, sklerotik so'rg'ichsimon o'simtali o'rtaquloq salbiy havo balansining rivojlanishiga, demak, yallig'lanish jarayonining persistentsiyasiga moyil.

Ichki quloq. Afsuski, chig'anoq biomexanikasi hanuzgacha to'liq ma'lum emas. Tovushni qabul qilish apparati anatomiyasidan xulosa qilish mumkinki, eshitish jarayoni fizikaviy-kimyoviy, biokimyoviy va elektr jarayonlar orqali amalga oshadi, biroq tovush to'lqini energiyasining elektr impul'sga o'zgarishi tovush ta'sirlovchilari retseptiviyasining amalga oshirilishi bu tushunchaning butun kengligiga asoslangan gipotezalarni ilgari surilishi darajasida qolmoqda. Hozirgi vaqtgacha taklif etilgan eshitish nazariyalaridan hech biri barcha savollarga javob bera olmaydi. Bu borada insoniyatning "Biz qanday eshitamiz" savoliga eng asoslangan eshitish gipotezalari asosida javob berishga intilishini ko'rib chiqish nihoyatda qiziqarli. Eshitish funktsiyasi to'g'risidagi birinchi fikrlar qadimgi grek olimlari asarlarida uchraydi. Pifagor eramizdan 575 yil ilgari va Anaksagor 100 yilcha keyinroq birinchi eshitish nazariyalarini taklif etishgan. Bu nazariyalar Demokrit tomonidan to'laroq ifodalab berilgan bo'lib, u tovushlar quloq ichidagi

havo tebranishini yuzaga keltiradi deb hisoblagan. Bu tebranish miyaga qon va jigar yordamida uzatiladi. Zamonaviy tibbiyot nuqtai nazaridan qanchalik bema'ni bo'lmasin, bu nazariya birinchi marta tovushga ta'rif berdi. Orasida 2,5 ming yil farq bo'lgan "tovush" tushunchasining ikkita ta'rifini qiyoslang: qadimgi "tovush-havo tebranishi" va zamonaviy "tovush to'lqinlar tarzida tarqaluvchi botiq muhit zarrachalarining tebranma harakati".

Gippokrat oldinga qarab yana bir qadam tashladi. U o'rtaquloq bo'shlig'iga tovushlarni nog'ora parda uzatadi deb faraz qilgan. "Shaklsiz" bo'lgan tovushlar nog'ora parda orqali o'rtaquloqqa va undan keyin kichik tuynukchalar orqali miya po'stlog'iga, xususan, to'r pardagao'tadi. O'rta asrlar tibbiyot namoyondalaridan eshitish analizatorini o'rganishga Abu Ali ibn Sino (Avitsenna) eng katta hissa qo'shgan. U tashqi, o'rta, ichki quloq va eshitish nervini ta'riflab bergan. Uyg'onish davri tibbiyotining buyuk namoyandasi Fallopiy eshitish suyakchalari zanjirini bolg'achaning nog'ora pardaga birikishidan to sandon-uzangicha bo'g'imigacha ta'riflab bergan. U o'rta va ichki quloqning ba'zi bir boshqa jihatlarini, xususan, labirint shakli va o'lchami tug'ilgandan so'ng o'zgarishini ham ta'riflab o'tgan. Eshitish nazariyasining keyingi rivoji XVII asrda mikroskop ixtirosi, anatomiya va fizikaning rivojlangani bilan bog'liq. Eshitish mexanizmini tushuntirishga ko'p harakatlar qilingan, biroq bu nazariyalarning barisi barbod bo'ldi, chunki tez rivojlanayotgan anatomiya va fizika bu farazlarni rad etdi. Shunga qaramay, hozirgi vaqtgacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan ilk nazariyalardan biri XIX asrda (1863 y) taklif etilgan. Nemis tabiatshunosi Gel'mgol'ts ichki quloqda tovushlarni qabul qilish fizikaviy asoslari sifatida rezonans qonunlariga asoslangan musiqa fenomenlarini fiziologik asoslash nazariyasini ilgari surdi. Nazariya quyidagiga asoslangan: bazilyar membrana chig'anoq asosidan cho'qqisigacha turli kenglikka (taxminan 10 martaga kengayadi) va ko'ndalang yo'lga ega. Uni torli musiqa asbobiga qiyoslash mumkin, masalan, arfada yuqori tovushlarni kalta va tarang tortilgan torlar, past tovushlarni esa uzun va bo'sh tortilgan torlar chiqaradi. Muayyan chastotali tovush tebranishlarining tarqalishida bazillyar membrananing alohida qismlarida rezonanslangan tebranishlar ro'y beradi. Yuqori tovushlar bazillyar membrana asosidagi chig'anoqning asosiy gajagida, past tovushlar chig'anoqning cho'qqisida qabul qilinadi. Shunday qilib, tovushning dastlabki tahlili chig'anoqda ro'y beradi. Bu nazariya soddaligi va e'tiborni jalb etuvchanligiga qaramay, Gel'mgol'ts uning yordamida tovushning chig'anoqda o'zgarishiga tegishli barcha mexanizmlarni tushuntira olmadi. Gel'mgol'tsning bazillyar membranada muayyan chastotali tovush ta'sir etganda royal torlariga o'xshab rezonanslanuvchi alohida tolalar mavjudligi to'g'risidagi farazi qator e'tirozlarga uchradi. Birinchidan, birorta ham mexanik rezonator inson qulog'iga yaqin sozlash o'tkirligiga ega emas. Bu

yerda Gel'mgol'ts nazariyasi hisobga olmagan markaziy asab tizimi faoliyati kuchga kiradi. Ikkinchidan, gistologik o'rganishlar bazilyar membrana alohida izolyatsiyalangan tolalar ("torlar") to'plami emas, ko'ndalang yo'lli yaxlit hosila ekanini ko'rsatdi. Uchinchidan, aniq chastotali sozlanish bazilyar membrana "torlari"ning turli darajada taranglashuvidagina mumkin, bu esa o'tkazilgan o'lchov natijalariga to'g'ri kelmaydi. To'rtinchidan, aniq sozlangan rezonatorni ta'sirlantirish qiyin, biroq chaqirilgan tebranish ta'sirlanish to'xtagandan keyin ancha vaqt saqlanib qoladi. Bu insonga xos tovush va nutqsignallarini qabul qilinishini imkonsiz qilib qo'yadi. Biroq tovush chastotalarining bazilyar membrana bo'ylab fazoviy lokalizatsiyalanishi aniq va eksperimental tasdiqlangan. Bu hodisani izohlashga O. Vekesu tomonidan taklif etilgan "gidrodinamik nazariya" yordam beradi. Ushbu nazariya 12 variantda taqdim etilgan va yangi variantlar ishlab chiqilishi davom etmoqda, biroq hammasining negizida chig'anoqda oddiy siqilishtolqinlari bilan bir qatorda kuchsiz gidrodinamik to'lqin mavjudligi to'g'risidagi printsipliy yo'l yotadi. Bu to'lqin tezligi chastota bilan belgilangan, chunki uning tarqalishi yoyiluvchi muhitda ro'y beradi. Gidrodinamik to'lqinlar muayyan joylarda guruhlanishi va kuchayishi mumkin (masalan, okean yuzidagi to'lqinlardek). Bekeshi bazilyar membranada sekin "yuguruvchi to'lqin" amplitudasining chastotaga bog'liq maksimumlari paydo bo'lishini tajribada ko'rsatdi. Bazilyar membrananing asosdan cho'qqisiga qarab kengayishi tufayli uning gelikotrema yonidagi qattiqligi 100 marta yaqin kamayadi. Qattiqlikning bunday gradienti membrana ishini past chastotalar fil'tridek ta'minlaydi. Turli uchastkalarda membrana tebranishlari bir xil emas, bu membrananing chig'anoq devoriga birikish xususiyatlari bilan bog'liq. Bu sensor epiteli hujayralari kiprikchalari siljishining xarakteri va darajasini belgilaydi. Bazilyar membranada chastotalarning fazoviy taqsimoti printsipliy bo'ylama yo'nalishda uning mexanik xususiyatlari o'zgarishi: qattiqlikning kamayishi va massaning ortishi bilan bog'liq. Asosiy membrananing katta qismi gomogen asos substantsiyasi ichidagi zich bir xil qavat hosil qiluvchi radial tolalardan iborat. Asosiy membrana tuzilishi chig'anoq asosidan cho'qqisigacha davomida ancha farq qiladi. Chig'anoq asosida bazilyar membrana tolalari zichroq joylashgan. Bundan tashqari, chig'anoq suyak kapsulasi yuqoriga qarab kichrayib borishi bilan asosiy membrana kengayadi. Shunday qilib, chig'anoq asosida bazilyar membrana tor(0,16mm), lekin yo'g'on, gelikotrema oldida esa deyarli 4 marta kengroq(0,52 mm), lekin ancha yupqa, bu chig'anoq atrofida qattiqlikning muayan gradientini yaratadi. Keyingi yillarda o'tkazilgan izlanishlar chig'anoqda ro'y beruvchi mexanik jarayonlar Bekeshi tasavvuridan ko'ra ancha murakkabroq ekanligini ko'rsatadi. Masalan, bu nazariya tebranish tizimining hatto uning keyingi o'zgarishlarida yuqori barqarorligini izohlamaydi, uning yordamida

bo'sag'austi jadalligidagi tovushlar retseptsiyasi mexanizmini tushuntirib ham bo'lmaydi. Gel'mgol'ts va Bekeshi nazariyalarini boshqa qator nazariyalar to'ldiradi. A.A. Uxtomskiyning spiral a'zoning neyrostrukturalari fiziologik labilligiga asoslangan nazariyasi e'tiborga loyiq (har bir hujayra yoki hujayralar guruhi tovushning muayyan chastotasidan ta'sirlanadi). Fletcher, Uiver va boshq. nazariyalariga ko'ra bazillyar plastinkaning turli chastotali tovushlarga turlicha ta'siri bazillyar membrananing mexanik xususiyatlari va quloq limfasi suyuqligi ustunining ko'chishlari bilan izohlanadi.

Suyak orqali tovush o'tishi. Tovush to'lqini bosh suyak yuzasiga ta'sir etib, suyaklar, suyakli labirint va ichki quloq suyuqliklarini tebranma harakatga olib keladi suyak-labirint yo'li. Tashqi eshitish yo'li, nog'ora bo'shlig'i devorlarining suyak tebranishlari eshitish suyakchalari zanjiriga uzatiladi suyak-parda yo'li. Tovush o'tkazishning inertsiya mexanizmi uzangicha plastinkasining tebranishlari butun bosh suyagi tebranishlari bilan inertsiya tufayli ro'y berishi va kompression bosh suyagi alohida uchastkalarida tebranishlar paydo bo'lganda, bosh suyak deformatsiyasi va chig'anoq suyuqligining bosilishi farqlanadi. Chig'anoq suyuqligi darchalar elastikligi tufayli harakatlanadi. Shunday qilib, tovushning suyak orqali o'tishi bevosita tovushni qabul qilish jarayoni haqida xulosa chiqarishga imkon beradi, tovushni havo orqali o'tishi esa ikki mexanizm tovushni o'tkazish va tovushni qabul qilishdan iborat bo'ladi. Eshitishni tekshirish usullari. Barcha eshitishni tekshirish usullarini ikkita katta guruhga ajratish mumkin: sub'ektiv va ob'ektiv. Birinchi guruhda shifokor patsientning sub'ektiv hislarini baholaydi va odatda, bu usullar patsient eshitish patologiyasini aniqlashga qiziqqanida qo'llanadi. Ikkinchi guruhda eshitish holatini baholashda patsientning ongli ishtiroki, qiziqishi katta ahamiyatga ega emas. Bu usullardan chaqaloq va kichik yoshdagi bolalar, og'ir ahvoldagi shaxslarni ko'rib tekshirish, kasbiy tanlov, shifokorlik ekspertizasi hollarida foydalaniladi.

Tekshirishning sub'ektiv usullari

Eshitishni tekshirish sog'lom quloqqa nisbatan eshitish pasayishi, quloqda shovqin va bu belgining rivojlanishi anamnezi ancha vaqt o'tib ketganligi, astasekinligi, jadalligi, vestibulyar buzilishlar bilan qo'shilib kelishi va boshqa shikoyatlarni aniqlashdan boshlanadi. Eshitishni tekshirishning eng oson va sodda usuli akumetriya. Akumetriya - eshitishni shivirlab va ovoz chiqarib gapirish va kamertonlar bilan tekshirib ko'rishdir. Eshitishni shivirlab va ovoz chiqarib gapirish bilan tekshirishda tovushning faqat havo orqali o'tkazilishi aniqlanadi. Tekshiruv uzunligi 6 va undan ortiq metrli tinch xonada o'tkaziladi. Tekshiruvda ishtirok etmaydigan odamlarning xonada bo'lishi shart

emas, chunki ularning harakatlari patsient e'tiborini chalg'itishim mumkin. Shifokor past tonli- [U], [O], [M], [N], [R], [V] tovushlardan iborat so'zlarni talaffuz etadi: papka, mama, amma, 22,41. Me'yorda bu so'zlar 5-6 metr dan eshitiladi. Keyin [Z], [CH], [SH], [I], [A], [Ya] tovushlari bo'lgan baland tovushli archa, dacha, kasha, jo'ja so'zlaridan foydalaniladi. Me'yorda bu so'zlar 20 metr dan eshitiladi. O'tkazish usuli. Patsientning tekshirilayotgan quloq'i shifokorga qaratilgan. Ikkinchi quloqni patsient barmog'i bilan berkitadi. Avval so'zlar 6 metr masofadan shivirlab talaffuz etiladi. Patsient eshitmasa, shifokor yaqinlashib, so'zlarni yana takrorlaydi. Quloq suprasi yonida patsient eshitmasa, unda ovoz chiqarib baland gapirish yoki baqirishdan foydalaniladi. Bolalarda eshitishini tekshirish zarurati paydo bo'lsa, bola oldiga qo'lidan keladigan vazifa qo'yish kerakligini unutmang. Ma'nosi notanish so'zni takrorlash qiyinroq, ma'noli savollar esa farosatni o'rganishni ko'zda tutadi, bu esa ushbu tekshiruv vazifasiga kirmaydi!

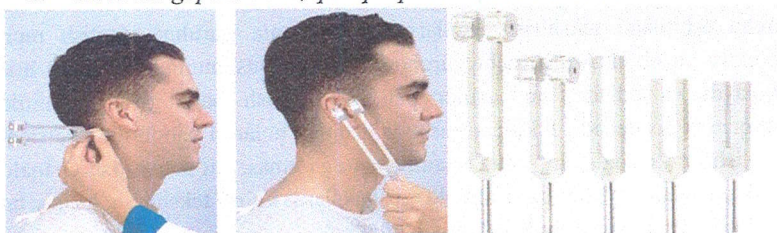
Quloq og'irligining 4 darajasi ajratiladi:

I -quloq suprasigacha 1,5-2 m dan shivirlab gapirish, 6 metr dan 3 metrgacha ovoz chiqarib gapirish;

II -0 metr dan shivirlab gapirish, 3 metr dan ovoz chiqarib gapirish;

III -shivirlab gapirish 0 metr, quloq suprasi oldida baland gapirish;

IV - shivirlab gapirish 0 m, quloq suprasi oldida bakirish.



13-rasm. Eshitishni kamertonlar bilan tekshirish

Havo va suyak orqali tovush o'tkazilishi tekshiriladi, ularni qiyoslashda eshitish analizatorining qaysi bo'limi tovushni o'tkazuvchi yoki tovushni qabul qiluvchi zararlanganini aniqlash mumkin. S 128, S512, S1024, S2048 kamertonlardan foydalaniladi.

Rinne tajribasi. Tashqi eshitish yo'li yonida 1-2 sm masofada tebranayotgan S128 kamertoni uchta barmoq bilan oyokchasidan ushlab turiladi. Kamertonning bransh yuzasi eshitish yo'li yuzasida bo'lishi kerak. Shu tarzda havo orqali tovush o'tkazilishi tekshiriladi. Me'yorda kamerton tebranishi 60 sekund ichida qabul qilinadi. Keyin tovushning suyak orqali o'tkazilishi tekshiriladi: tebranayotgan kamerton oyog'chasi so'rg'ichsimon o'simta yuzasiga

o'rnatiladi kamerton tebranishi 30 sekundga yaqin eshitaladi. Me'yorda quloq kamerton tovushini havo orqali suyak orqali eshitishdan deyarli 2 marta uzoqroqqabulqiladi (Rinne musbat). Manfiy Rinne - tovushning suyak orqali qabul qilinishi havo orqali qabul qilinishidan ustun turadi, bu tovushni o'tkazish buzilishidan darak beradi (konduktiv quloq oqirligi). Kichik musbat Rinne- havo orqali ham, suyak orqali ham ularning normal nisbatida tovushni qisqartirilgan qabul qilish ,tovushni qabul qilish zararlanganini ko'rsatadi.

Veber tajribasi-tovush lateralizatsiyasini aniqlash. Tebranayotgan S 128 kamertoni patsientning bosh suyagi tepa sohasiga o'rnatiladi va so'raladi: "Tovush qayerda eshitilayapti bosh o'rtasidami yoki qaysibir quloqda yaxshiroq eshitilayaptimi". Me'yorda tovush bosh o'rtasida yoki ikkala quloqda ham bir xil eshitaladi. Kasallangan quloqda yaxshiroq eshitilayaptimi demak tovush o'tkazishda buzilish bor. Sog'lom quloqda yaxshiroq eshitilayaptimi tovushni qabul qilish buzilgan.

Shvabax tajribasi- patsient va shifokorda suyak orqali tovush o'tkazilishini qiyoslash (shifokor normal eshitadigan bo'lishi kerak). Tebranayotgan S 128 kamertoni so'rg'ichsimon o'simta sohasiga o'rnatiladi va u eshitishdan to'xtaganidan so'ng shifokorning so'rg'ichsimon o'simta sohasiga o'tkaziladi. Patsientda suyak orqali eshitish qisqa bo'lsa, tovushni qabul qilish buzilgan. Patsientda suyak orqali tovush o'tkazilishi uzaygan bo'lsa, tovushni o'tkazish buzilgan. Patsient va shifokorda suyak orqali tovush o'tkazilishi bir xil bo'lsa eshitish me'yorda.

Jelle tajribasi-uzangicha harakatchanligini aniqlash. Tebranayotgan S 128 kamertoni so'rg'ichsimon o'simta ustiga o'rnatiladi. Ayni vaqtda Politser balloni bilan tashqi eshitish yo'li bosimi oshiriladi. Uzangicha harakatchanligi saqlanishida: bosim o'zgarganda tovushni qabul qilish balandligi o'zgaradi Jelle musbat. Uzangicha harakatsizligida: tovushni qabul qilish o'zgarmaydi Jelle manfiy.

Bing tajribasi-eshitish suyakchalari harakatlanuvchanligi darajasini aniqlash. Tebranayotgan S 128 kamertoni so'rg'ichsimon o'simta ustiga o'rnatiladi va patsient barmoqi bilan tashqi eshitish yo'lini yopadi. Eshitish suyakchalari harakatlanishi saqlanganda tovush balandligi va tebranishni qabul qilish vaqti oshadi (Bing tajribasi musbat). Uning yo'qligida (tovush o'tkazish buzilishi) quloq ochiqligi va yopiqligida eshitalish to'liq tenglashuvigacha asta-sekin farq yo'qolib boradi.

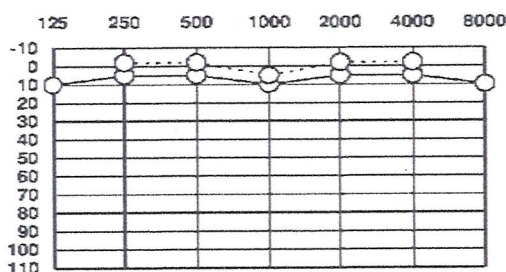
Federiche tajribasi- parda-tog'ay o'tkazilishini suyak orqali o'tkazilish bilan qiyoslash. Tebranayotgan C 128 kamertoni vaqt-vaqti bilan quloq do'mbog'i va so'rg'ichsimon o'simta ustiga qo'yiladi. Me'yorda quloq do'mbog'idan tovush uzoqroqqabul qilinadi. Tovush o'tkazilishi buzilishida tovush so'rg'ichsimon o'simtadan uzoqroqqabul qilinadi.

Tibbiyot hujjatlarida eshitishni tekshirish natijalari qisqacha bemor eshitish pasporti jadvalida ko'rsatiladi. Tekshirishning sub'ektiv apparat usullariga audiometriya kiradi. Audiometriya yuqorichastotalar diapazonida havo va suyak orqali tovush o'tkazilishi chegaralarini yanada aniqroq baholashga imkon beradi (tonal audiometriya), ko'xlear patologiyaga xos bo'lgan tovush balandlashuvning tezlashgan o'sishi fenomeni (bo'sag'a oldi tonal audiometriya), nutqni tushunishning buzilishini nutqiy audiometriya aniqlashga imkon beradi.

Normal eshituvchi odamning eshitish pasporti

O'ng quloq	Testlar	Chap quloq
-	Sub'ektiv shovqin	-
6 m	Shivirlab gap <i>ezish</i>	6 m
20m	Ovoz chiqarib gapirish	20m
30 sek	C 128 suyak	30 sek
60 sek	C 128 havo	60 sek
+	R	+
→	W	←
norma	Sch	norma
+	G	+
+	B	+
K>S	F	K>S

Audiometriya ma'lumotlariga grafik audiogramm ko'rinishida qayd etiladi, unda havo va suyak orqali tovush o'tish chegaralaridB lardabelgilanadi.



Audiometrikegrichiziq larning to'rt turi ajratiladi:

- I - grafikaning gorizontali turidagi quloq og'irligi, Men'erkasalliginingertabosqichigaxos;
- II - egrichiziqning tushib boruvchituriaralash, sense nevrallquloq og'irligigaxos;
- III - yuqoriga ko'tariluvchi egrichiziq, otosklerozgaxos;

Eshitishni tekshirishning ob'ektiv usullari

Shartsiz reflekslar

1. *Aurikulopalpebral refleks* - kutilmaganda eshitilgan tovush ta'siri ostida ko'zlarning pikipirashi. Umumiy harakatlanishning jonlanishi, boshni tovush tomon burish, qaltirab ketish, ko'zlarni keng ochish bilan qo'shilishi mumkin.

2. *Vegetativ reaksiyalar:*

- *koxleokardial reaksiya* - tovushga javoban yurak urishining tezlashishi;

- *koxleopupilyar reaksiya* - tovushga javoban ko'z qorachig'ining kengayishi;

- *teri galvanik reaksiyasi* - tovushga javoban terlashning reflektor oshishi.

Shartsiz reflekslar quloq og'irligini aniqlamasdan, umuman eshitish borligi to'g'risida xulosa berishi mumkin. Chaqirilgan eshitish potentsiallari bosh miya bioelektrik potentsiallarini to'plash, summatsiyalash va o'rtacha miqdorini aniqlashga imkon beruvchi komp'yuter dasturlari yordamida qayd etish. Akustik impedansometriya - o'rtaquloqda bosimni, nog'ora pardaning tonusi va harakatlanish darajasini, eshitish suyakchalari zanjirining funktsional holatini, eshitish nayi funktsiyasini, akustik refleks chegarasini aniqlashga imkon beradi.

2-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

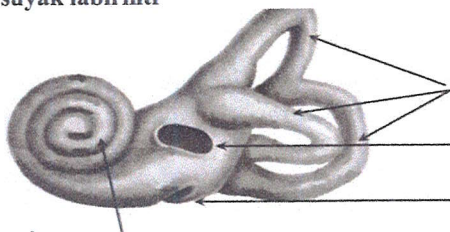
1. Eshitish analizatorining periferik bo'limiga qaysi anatomik hosilalar kiradi?
2. O'rtaquloq tizimiga kiruvchi anatomik hosilalarni sanab o'ling.
3. Nog'ora bo'shlig'i devorlarini ayting.
4. Nog'ora pardaning nishon belgilarni ayting.
5. O'rtaquloqni burun-halqum bilan aloqasining klinik ahamiyati nimada?
6. So'rg'ichsimon o'simta tuzilishining qaysi turlarini bilasiz?
7. Tovushning tashqi muhitdan Korti a'zosining retseptor hujayralariga uzatilishida qaysi mexanizmlar hisobiga uning kuchaytirilishi ta'minlanadi?
8. Sizga ma'lum bo'lgan eshitishni tekshirishning sub'ektiv va ob'ektiv usullarini aytib bering.
9. Eshitishni tekshirishning kamertonaltajribalarini ayting.
10. Quloq og'irligining qaysi turlarini bilasiz?
11. Ichki quloqqon ta'minotining xususiyati nimada?
12. Qaysi kasalliklar sensonevral quloq og'irligining rivojlanishiga olib kelishi mumkin?

3-BOB. VESTIBULAR ANALIZATORNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI

I. Vestibulyar analizator periferik retseptorining anatomiyasi

Vestibulyar analizator periferik retseptori hujayralari ichki quloq dahlizida va yarim aylana kanallarda joylashadi.

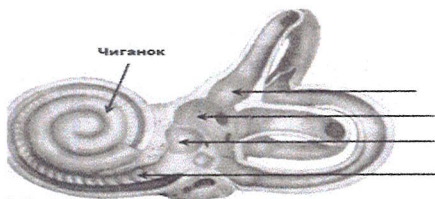
Ichki quloq suyak labirinti



1. Yarim aylana kanallar
2. Oval darcha
3. Aylana darcha
4. Chig'anoq

14-rasm. Quloq labirinti

Dahliz-labirintning markaziy qismi oldindan chig'anoq bilan, orqadan yarim aylana kanallar bilan bog'lanadi. Labirint dahlizi tashqi devori nog'ora bo'shlig'ining ichki devoridir. Bu devorda oval darcha joylashgan bo'lib, unga uzangichaning ostki plastinkasi birikkan. Dahlizning ichki devori ichki eshitish yo'lining tubiga to'g'ri keladi. Vestibulyar analizator retseptorlari dahlizning ikki xaltachasida bo'ladi sferik (sacculus) va elliptik (utricle). Dahliz xaltachalari o'zaro kanal bilan bog'langan ductus utriculo-saccularis, u endolimfatik shaxobchada davom etib (dahliz suv yo'lini hosil qilib), piramidaning orqa yuzasida miya qattiq pardasi duplikaturasining kengayishi endolimfatik xalta bilan tugaydi (12-rasm).



1. Yarim aylana ampulyar qismi
2. Oval darcha
3. Aylana xaltacha
4. Suyakli spiral plastinka

15-rasm. Endolimfatik oqim.

Dahliz xaltachalarining ichki yuzasida statik dog'chalar bo'lib, shu yerda otolit apparati vestibulyar analizator retseptorlari joylashgan. Xaltachalarning otolit membranalari o'zaro perpendikulyar yuzalarda joylashgan: sferik xaltachada sagittal, elliptik xaltachada gorizontal. Sferik va elliptik xaltachalarning dog'chalarida (makulalar)- 7500 va 9000 ta neyroepiteliy hujayralari bo'ladi. Makula sensor hujayralari ustida statokoniylar membranasini osilib turadi. Uning substantsiyasi tolalar bilan to'lgan bo'lib, ularning ilimog'ida kaltsiy (otolitlar) kristallari joylashgan. To'g'ri chiziqli tezlanishlar yoki tortishish kuchi ta'sirida otolitlar siljishi ro'y berib, u sensor hujayralarning siljishini yuzaga keltiradi. Har bir hujayra stereotsiliyning kinotsiliy tomon siljishidan ta'sirlanib, stereotsiliyning teskari tomonga harakatlanishini tormozlay oladi. Har bir chakka suyagida ampulyar retseptorlar uchala yarim aylana kanallarning ampulyar kristallarida joylashgan bo'lib, ular uchta o'zaro perpendikulyar yuzalarda yotadi. (12-rasm).

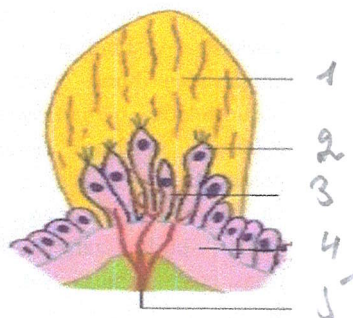
16-rasm. Vestibulyar analizatorning retseptor apparati

1. Vestibulyar toj
2. Vestibulyar tojning kiprikli xujaylari
3. Tayanch hujayralar
4. Diffirensiallanmagan epitilal

hujayralar

5. Nerv tolalari

Bitta gorizontal kanal (uni lateral, tashqi deb ham atashadi) va ikkita vertikal kanallar frontal va sagittal ajratiladi. Bir yuzada yotgan ikkala labirint kanallari bir funktsional juftlikni tashkil etadi. Gorizontal yarim aylana kanallarning yuzasi gorizontalga qarab 30° burchak ostida joylashadi. Bir tomonning yuqori kanali va ikkinchi tomonning pastki kanali deyarli parallel va frontal yuzada 45° burchak ostida yotadi. Shunday qilib, uch juft kanallar istalgan yuzada burchak tezlanishlardan ta'sirlanishlarga olib keladi. Uchala yarim aylana kanal ampulyar retseptorlarida 16-17 mingga yaqin hujayralar bo'ladi. Kupula qalpoqchasi retseptor ustida osilib turib, ampula devorining qarama-qarshi tomoniga yetadi. Ampulaning subkupulyar bo'shlig'i tayanch hujayralarning yopishqoq sekreti bilan va kupulaning jelatinsifat moddasiga aylanuvchi stereotsiliyalar bilan to'lgan. Har bir stereotsiliya alohida tor kanalda bo'ladi. Tuklar harakatlanishida kanalda elektr impul'sining hosil bo'lishi ro'y beradi.



II. Vestibulyar analizator fiziologiyasi. Vestibulyar reaksiyalarni tekshirish usullari

Vestibulyar analizatorning adekvat ta'sirlovchilari: to'g'ri chiziqli teزلanish, yerning tortish kuchi (otolit apparat uchun) va burchakli teزلanish(yarimaylana kanallar uchun). Shu bilan birga, vestibulyar reaksiyalar ichki quloqqa fizikaviy omillar ta'sirida (harorat, bosim o'zgarishi); kimyoviy moddalar ta'sirida ba'zi dori vositalarini qabul qilishda; elektr toki; ruhiy-emotsional ta'sirida va hok. paydo bo'lishi mumkin. Organizm vestibulyar analizatorining ta'sirlanishida yuzaga keladigan barcha reaksiyalari uch turga bo'linadi:

- 1) vestibulo-sensor (*bosh aylanishi, ko'ngil aynish hissi*);
- 2) vestibulo-somatik (*ko'z harakati reaksiyalari, qadam tashlash, harakatlar koordinatsiyasi, mushaklar tonusi o'zgarishi*);
- 3) vestibulo-vegetativ (*arterial bosim o'zgarishi, yurak qisqarishi teزلashishi, teri yuzasi namligi, beixtiyor qusish*).

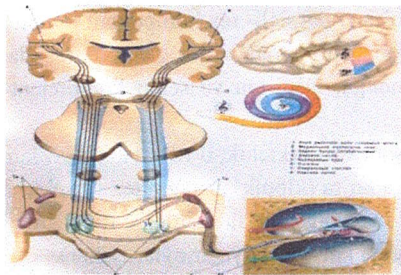
Vestibulo-sensor reaksiyalar sub'ektiv bo'ladi. Ularning o'rganilishi bemorda vestibulyar analizator patologiyasini ko'rsatuvchi shikoyatlarni aniqlashdan iborat. Vestibulyar analizatorning periferik bo'limi patologiyasiga bosh holatini o'zgartirishda kuchayuvchi bosh aylanish xuruji (doimiy bosh aylanish) xos. Bosh aylanishining boshqa turlari (tushib ketish, uchish, predmetlarning siljishi va hok. hissi) doimiy emas - miyacha, o'tkazuvchi yo'llar va vestibulyar analizator patologiyasida paydo bo'ladi. Vestibulyar analizator periferik bo'limi zararlanishida ko'ngil aynishi ovqatni qabul qilish bilan bog'liq emas, bosh aylanishi yoki uning darakchisi sifatida paydo bo'ladi. Bosh aylanish xuruji ichki quloqning morfo-funksional birligi, eshitish nervi vestibulyar va chig'anoq tolalari yaqin joylashuvi bilan bog'liq bo'lgan eshitish buzilishlari bilan qo'shilishi mumkin (quloqda shovqin, eshitishning pasayishi).

Vestibulo-somatik reaksiyalar ob'ektiv. Ularga o'z-o'zidan yoki eksperimental chaqirilgan nistagm, gavda o'ng va chap yarmi skelet mushaklari tonusining o'zgarishi, harakatlar koordinatsiyasining buzilishi, qadam tashlash buzilishlari kiradi. O'z-o'zidan yuzaga kelgan, shuningdek, adekvat (aylantirish sinamalari) ta'sirlovchilar yoki noadekvat (pressorli, kalorik, galvanik sinamalar) ta'sirlovchilar yordamida chaqirilgan vestibulyar reaksiyalarni o'rganish mumkin. Vestibulyar analizatorni adekvat ta'sirlovchilar (teزلashishlar) bilan o'rganishda patsientning butun tanasi ta'sirga uchraydi. Bu holda ham o'ng, ham chap quloq labirintlari ishtirokida paydo bo'lgan reaksiyalarni tahlil qilishga to'g'ri keladi. Noadekvat ta'sirlovchilardan foydalanib sinashning afzalligi shundaki, ular yordamida boshning bir yarmidagi quloq labirintini alohida o'rganish mumkin.

Vestibulo-somatik reaksiyalarni tekshirish usullariga quyidagilar kiradi:

- 1) nistagm tekshiruvi;
- 2) koordinatsion sinamalar;
- 3) statokinetik sinamalar;
- 4) aylantirish sinamalari;
- 5) kalorik sinamalar;
- 6) galvanik sinama.

Nistagm - ko'z olmalarining beixtiyor ritmik harakati. Labirint nistagmi uchun ikki faza tez va sekin komponentning bo'lishi xos. Nistagm yo'nalishi tez komponent bo'yicha aniqlanadi, chunki u yaxshiroq ko'rinadi. Nistagm vestibulyar analizator turli zvenolarining zararlanishida kuzatilishi mumkin, zararlanish darajasiga qarab labirintogen va markaziy nistagm ajratiladi. O'z-o'zidan yuzaga keladigan nistagmni aniqlash uchun bemorga bemor ko'zidan 50 sm masofada shifokor barmog'iga nigohni saqlab turish so'raladi. Keyin barmoq yuqoriga, pastga, chapga, o'ngga harakatlantiriladi va patsientning ko'z harakatlari kuzatiladi. Nistagmni kuzatish maydonini chekka burishlar chegarasida tekshirish kerak emas, chunki ko'z olmasining tebranishi ko'zni qarakatlantiruvchi mushaklarning haddan tashqari zo'riqishida paydo bo'lishi mumkin.



17- rasm. Vestibulyar analizatorni o'tkazish yo'llari

O'z-o'zidan yuzaga keladigan nistagm turlari.

1. Sog'lom shaxslarda:

- fiksatsion -muayyan predmetga uzoq vaqt ko'z tikib turish, nigohni chekka nuqtaga qadashda paydo bo'ladi;
- ustanovkali -nigohni chetga burishda paydo bo'ladi, bir necha soniyada so'nadi;
- optokinetik - tez harakatlanayotgan predmetlarni kuzatishda paydo bo'ladi(poyezd harakatini kuzatishda).

2.Patologik nistagm:

- mayatniksimon - (mushakli) yaxshi ko'ra olmaydigan odamlarda, tez va sekin komponentlari yo'q;

- ko'mir qazuvchilar nistagmi -qorong'ida uzoq vaqt ishlashda paydo bo'ladi;

-monokulyar - bir ko'z mushak apparati, miya poyasida ko'zni harakatlantiruvchi nervlar yoki ko'rish analizatorining o'tkazuvchi yo'llari zararlanishida paydo bo'ladi;

- retraksion (sagittal yuzada) - o'rta miya zararlanishida ko'zlarning urib turgandek harakatlanishi;

-konvergentsion bir-biriga qaratilgan ko'z harakatlari to'rttepalik sohasi zararlanganda paydo bo'ladi;

-holat nistagmi (pozitsion nistagm) -bosh va gavdaning muayyan holatida paydo bo'ladi, yo'nalishi va jadalligi ular holatini o'zgartirishda o'zgaradi.

3.Chaqirilgan eksperimental nistagm: aylantirish, pressor, kalorik, galvanik, optokinetik,pozitsion turlarga bo'linadi.

Nistagm aniqlanishida u quyidagi ko'rsatkichlarga ko'ra baholanadi:

-qaysi tekislikda paydo bo'lishiga ko'ra(gorizontaal, vertikal, diagonal, rotator, aralash);

- yo'nalishiga ko'ra(o'ngga, chapga, yuqoriga, pastga);

- kuchiga ko'ra (I darajali- tez komponent tomon qarashda paydo bo'ladi, II darajali tez komponent tomonga va to'g'riga qarashda qayd etiladi, III darajali-tezkomponent tomonga, to'g'riga va sekin komponent tomonga qarashda paydo bo'ladi);

- amplitudasiga ko'ra (kichik, o'rta va katta ko'lamli);

- chastotasiga ko'ra (klonik nistagm tez va sekin fazalarining normal galma-galligi, klonotonik nistagm sekin fazasining cho'zilishi);

- davomiyligiga ko'ra (soniyalar,oylar, yillar).

Nistagm tavsifi SNyHL-1formula ko'rinishida yoziladi (o'z-o'zidan yuzaga keladigan nistagm, gorizontaal, chapga,birinchi darajali), keyin qolgan ko'rsatkichlar ko'rsatiladi. O'z-o'zidan yuzaga keladigan labirint nistagmi gorizontaal rotator bo'lib, aniq ifodalangan, odatda, I-II darajali kichik yoki o'rtacha ko'lamli, jonli, tez va sekin komponentlarga ega bo'ladi, 1-2 hafta ichida yo'qoladi.

Pozitsion nistagmni tekshirish.

Pozitsion nistagm bemor gavdasiga turli holatlar berib aniqlanadi: o'tirgan xolda-boshni orqaga tashlab, boshni o'ng, chap yelka tomon egib;yotgan holda o'ng, chap yonga, orqasiga, orqasiga boshni pastga tashlab. Bunda gavda holati nistagmga qanday ta'sir etishi baholanadi: nistagm bemor gavdasining turli holatlarida turli yo'nalishlarda bo'lsa, vestibulyar analizatorning markaziy

bo'limida zararlanish mavjud; nistagm bir tomonga yunalgan bo'lib, gavda holatini o'zgartirishda o'z jadalligini o'zgartirsa bu labirint patologiyasini ko'rsatadi; nistagm doimiy bo'lmay, yo'nalishi turlicha bo'lsa, vestibulyar analizator markaziy bo'limida patologiya bor. Vestibulyar buzilishlarning miqdori va sifatini aniq baholash uchun ob'ektiv nistagm qaydi - elektronistagmografiya qo'llaniladi.

Elektronistagmografiya korneoretinal potentsiallarni qayd etishga asoslangan.

Ko'z olmasi elektr qutblangan: to'r parda manfiy zaryadlangan, muguz parda esa musbat, buning natijasida tinch holatning korneo-retinal potentsiali paydo bo'lib, u ko'zning har bir harakatida o'zgaradi. Nistagm vaqtida ko'z elektr o'qining sal oqishi korneo-retinal potentsial o'zgarishini chaqiradi, uning yo'nalishi va voltaji ko'z olmasining muayyan harakatini tavsiflaydi.

Koordinatsion sinamalar. Barmaq-burun sinamasi. Dastlabki holat: qo'llar ikki tomonga cho'zilgan, ko'rsatkich barmoqlar rostlangan, qolganlari musht qilib tugilgan. Avval ko'zlar ochiqholda, keyin ko'zlarni yumgan holda patsientga ikkala qo'l ko'rsatkich barmog'i bilan navbat bilan burun uchiga tegilish taklif etiladi.

18-rasm. Nistagmni aniqlash

Baholash: Me'yorda patsient topshiriqni ochiq va yopiq ko'zlar bilan aniq va tez bajaradi. Labirint zararlanishida ikkala qo'l bilan nistagm tez komponentiga qarama-qarshi tomonga yanglishish kuzatiladi. Retrolabirint patologiyasida qo'llarning intentsion titrashi kuzatiladi.

Barmaq - barmaq sinamasi (Barani sinamasi). Dastlabki holat: patsient va shifokor bir-birining qarshisida o'tiradi. Patsient qo'llari tizzalari ustida, ko'rsatkich barmoqlari to'g'rilangan, qolganlari musht qilib tugilgan. Shifokor qo'llari oralig'i 50 sm masofada patsient qo'llari ustida bo'ladi, ko'rsatkich barmoqlar to'g'rilangan, qolganlari musht qilib tugilgan. Shifokor va patsient qo'llarining holati shundayki, patsientning ko'rsatkich barmoqlari shifokor barmoqlari ostida joylashadi. Ko'zlar ochiq, keyin yumqholatda patsientga ko'rsatkich barmoqlarini shifokor barmoqlariga tekkizish taklif etiladi.

Baholash: Me'yorda patsient topshiriqni ko'zlar ochiq va yopiqholatida tez va aniq bajaradi. Labirint zararlanishida qo'llarning nistagm tez komponentiga qarama-qarshi tomonga simmetrik oqishi qayd etiladi. Miyacha patologiyasida bir qo'lning zararlanish tomonida xato ketishi kuzatiladi.



Qo'llar oqishi sinamasi (Vodak-Fisher sinamasi). Boshlang'ich holat: patsient qo'llarini yelka darajasida oldinga cho'zib o'tiradi. Ko'rsatkich barmoqlarto'g'rilangan, qolganlari musht qilib tugilgan. Shifokor o'zining ko'rsatkich barmoqlarini patsient barmoqlariga maksimal yaqin o'rnatadi, lekin ularga tegilmaydi. Patsient ko'zlari yumilgan. Baholash: Me'yorda patsient belgilangan holatni saqlab turadi. Labirint zararlanishida ikkala qo'lning nistagm tez komponentiga qarama-qarshi tomonga oqishi kuzatiladi. Bosh suyagi orqa chuqurchasi patologiyasida zararlanish tomonidagi bir qo'l og'adi.

Adiadoxokinez sinamasi. Dastlabki holat: patsient qo'llari yelka sathida oldinga cho'zilgan. Shifokor patsientdan qo'llarini harakatlantirishni so'raydi pronatsiya va supinatsiya. Baholash: Me'yorda ikkala qo'l harakatlari simmetrik. Miyacha patologiyasida zararlanish tomonida qo'lning keskin orqada qolishi kuzatiladi. Statokinetik sinama. Sinama o'tkazilishida shifokor patsient yonida turishi shart. Romberg holati. Dastlabki holat: patsient tik turadi, oyog' tovonlari va uchlari jipslashgan, qo'llar yelka sathida oldinga cho'zilgan, ko'zlar ochiq. Keyin patsient ko'zlarini yumadi. Baholash: Me'yorda patsient belgilangan holatni saqlab turadi. Labirint zararlanishida bemor nistagm tez komponentiga qarama-qarshi tomonga og'adi. Bosh holatini o'zgartirganda yiqilish yo'nalishining ham o'zgarishi kuzatiladi. Doimo nistagm sekin komponenti tomoniga. Miyacha patologiyasida patsient zararlanish tomoniga og'adi yoki yiqiladi. Bu sinamani murakkab-lashtirish mumkin.

Sensibilizatsiyalangan Romberg holati. Romberg holatida turib, patsient ko'zlari yopiq holatda bir oyog'ini ikkinchisidan shunday oldinga qo'yadiki, tovon oyog' uchiga tegib tursin. Me'yorda patsient berilgan holatda barqarorlikni saqlab turadi.

To'g'ri chiziq bo'ylab oldinga va orqaga yurish. Ko'zlari ochiq xolda, keyin esa ko'zini yumib patsient to'g'ri chiziq bo'ylab yuradi. Me'yorda bu qiyinchilik tug'dirmaydi. Labirint zararlanishida patsient to'g'ri chiziqdan nistagm tez komponentiga qarama-qarshi tomonga og'adi. Miyacha patologiyasida patsient lapanglab, oyog'larini keng qo'yib yuradi, zararlanish tomoniga yiqiladi. Yon tomonlama yurish to'g'ri chiziq bo'ylab yon tomongapog'ona qadamlar bilan yurish. Me'yorda va labirint zararlanishida aniq, dadil bajariladi. Miyacha patologiyasida patsient topshiriqni zararlangan tomonda bajara olmaydi.

Eksperimental nistagmni tekshirish. Chaqirilgan (eksperimental) nistagmni tekshirishda nistagm yo'nalishining tekshirilayotgan yarim aylana kanalda endolimfa oqimi yo'nalishiga bog'liqligini hisobga olish zarur. Bu hodisa XIX asr oxiri XX asr boshida Əvald va Voyachek tomonidan ta'riflangan va "temir"qonunlar tarzida ifodalangan:

Evald qonunlari:

1. Gorizontal yarimaylana kanalda endolimfaning oddiy oyog'chadan ampulaga qarab harakati ta'sirlanayotgan quloq tomonda nistagmni chaqiradi.

2. Gorizontal yarim aylana kanal uchun endolimfaning ampulaga qarab harakatlanishi (ampulopetal oqim) endolimfaning ampuladan oddiy oyog'cha tomonga harakatiga(ampulofugal oqim) ko'ra kuchliroq ta'sirlovchidir.

3. Vertikal kanallar uchun bu qonunlar teskari.

Voyachek qonunlari:

1. Nistagm doimo aylanish tekisligida ro'y beradi;

2. Nistagm doimo endolimfa harakatiga qarama-qarshidir.

Aylantirish sinamasi. Aylantirish sinamasini bajarishda labirintning adekvat ta'sirlovchisi burchakli tezlanishga reaksiyasi o'rganiladi. Biroq vestibulyar reaksiyalarni to'g'ri baholash uchun bir paytning o'zida o'ng va chap quloq labirintlari ta'sirga uchrashi, shuningdek, vegetativ va somatik vestibulyar reaksiyalarning paydo bo'lishi(qusish, kreslodan tushib ketish, arterial bosimning keskin pasayishi, taxiaritmiya va hok.)ni esda saqlash lozim. Shu sababli eksperimental aylantirishdan keyingi nistagm tekshiruvini vestibulyar disfunktsiyaga shikoyati bo'lmagan shaxslardagina o'tkazilishi mumkin. Gorizontal yarim aylana kanalni tekshirish texnikasi: patsient Barani kreslosiga o'tkaziladi. Gorizontal yarim aylana kanallar gorizontal tekislikda siljishi uchun patsient boshi oldinga 30°ga egiladi. Ko'zlar yumilgan, kreslo 20 soniyada 10 aylanish tezligida aylantiriladi.

O'ng gorizontal yarim aylana kanalini tekshirish uchun kreslo soat millariga teskari yo'nalishda aylantiriladi. Chap gorizontal kanalni tekshirish uchun kreslo soat millari bo'yicha aylantiriladi. Aylantirishdan keyingi nistagm o'rganilayotgan kanal (ta'sirlanayotgan quloq) tomonga yo'nalgan. Teskari tomon gorizontal kanalini tekshirilishini 15-20 daqiqadan keyin o'tkazish maqsadga muvofiq. Vertikal kanallarni tekshirish xuddi shu tarzda, lekin Voyachek qonunlariga ko'ra o'tkaziladi. Frontal kanalni tekshirib ko'rish uchun patsient boshini oldinga 90°ga, sagittal kanalni tekshirib ko'rish uchun yelkaga qarab 90°ga egish kerak. Nistagmni baholash Evaldning uchinchi qonuniga ko'ra amalga oshiriladi. Labirint qo'zg'aluvchanligi nistagm davomiyligiga qarab baholanadi, uning davomiyligi me'yorda 25-30 soniya. Nistagmning aylantirishdan keyingi davomiyligini o'ngdan va chapdan qiyoslash ahamiyatga ega.

Pressor sinama fistula simptomini aniqlashda qo'llanadi. Labirint fistulasi spetsifik yoki nospetsifik yallig'lanish jarayonida quloq labirinti suyak devorining kariesi natijasida paydo bo'lgan teshik hisoblanadi. Bunda tashqi eshitish yo'li va o'rta quloqda bosimning o'zgarishi ichki quloq muhitining siljishi va vestibulyar retseptorlar qo'zg'alishiga olib keladi.

O'tkazish texnikasi: Politser pnevmatik balloni yoki quloq do'mbog'iga bosib turib tashqi eshitish yo'li bosimi oshiriladi. Labirintda fistula bo'lsa, tekshirilayotgan quloq tomonda nistagm paydo bo'ladi; bosim pasayishida nistagm qo'zg'altirilmayotgan quloq tomonga yo'naladi. Ba'zida nistagm paydo bo'lmaydi, biroq patsient ko'ngil aynishi, bosh aylanishini his qilishini ta'riflaydi sub'ektiv fistula simptomi.

Kalorik sinama nog'ora pardaga harorat ta'sirida nistagmni tekshirish. Sinamani tashqi va o'rta quloq o'tkir yallig'lanishi, nog'ora pardaning teshilishi, quloqdan qon oqishi va likvoreyada o'tkazish mumkin emas. Surunkali yiringli o'rta otitda havo yoki sterillangan eritma bilan kalorizatsiya o'tkazish mumkin. Sinama o'ng va chap quloq labirintini alohida baholashga imkon beradi va og'ir ahvoldagi bemorda ham o'tkazilishi mumkin.

Issiq suv bilan kalorizatsiyalashda tekshirilayotgan quloq tomonda nistagm paydo bo'ladi. Sovuq suv qo'llanganda nistagm qarama-qarshi tomonga yo'nalgan bo'ladi. Patsientning tekshiruv chog'idagi holati boshi 60° ga orqaga tashlangan holda o'tirgan yoki yotgan, tekshirilayotgan quloq pastga egilgan.

Kobrak bo'yicha kalorik sinama: tekshirilayotgan quloqqa 5ml muzdek suv quyiladi (1-12°S). Me'yorda 10 soniyadan keyin (latent davr) nistagm paydo bo'ladi va 15-100 soniya davom etadi (nistagm davomiyligi).

Blagoveshenskaya bo'yicha kalorik sinama: tekshirilayotgan quloqqa 100 ml tana haroratidagi suv +12 °S 10 soniya ichida quyiladi. Me'yorda 25-30 soniyadan keyin 70-90soniya davomiylidagi nistagm paydo bo'ladi. Havo bilan kalorizatsiyalash uchun 1 daqiqa ichida 6 l/ daqiqa tezlikdagi $t = 25^{\circ}\text{S}$ va 60°S haroratdagi havodan foydalaniladi. Latent davrining oshishi va yoki nistagm davomiyligining kamayishi vestibulyar analizatorning past ko'zg'aluvchanligini ko'rsatadi. Nistagmning katta davomiyligi vestibulyar analizatorning yuqori ko'zg'aluvchanligini va ko'p hollarda bosh suyagi orqa chuqurchasining patologiyasini ko'rsatadi. Kasbiy tanlash va tibbiyot ekspertizasida otolit apparati funksiyasini tekshirilishi qo'llanadi.

Voyachek otolit sinamasi. Dastlabki holat bemor Barani kreslosida, gavda 90°oldinga egilgan, ko'zlar yopiq, 10 soniyada 5 marta aylantiriladi. Kreslo keskin to'xtatiladi, 5 soniya kutib turiladi (bemor dastlabki holatda bo'ladi), so'ng bemorga ko'zlarini ochish va kresloda rostlanib olish taklif etiladi. Otolit funktsiyani baholash paydo bo'luvchi somatik va vegetativ reaksiyalar bo'yicha amalga oshiriladi. Sog'lom odam vestibulyar analizatorini tekshiruv xulosasi: vestibulyar buzilishlar yo'q, vestibulyar apparat qo'zg'aluvchanligi simmetrik, normal. Patologiya borligida esa, masalan, o'ngdan o'tkir labirintit, vestibulyar buzilishlarni quyidagicha ta'riflash mumkin. Sub'ektiv hislar: o'ngdan eshitishning pasayishi, ko'ngil aynishi, bosh holatini o'zgartirishda kuchayuvchi bosh

aylanishi, holsizlik, vaqt- vaqti bilan yurakni tez urishi. SNyHR-2, jonli, kichik ko'lamli.

Blagoveshenskaya bo'yicha kalorik nistagm (25°): o'ngdan: latent davr -10 s, nistagm davomiyligi- 70s; chapdan latent davr - 25 s, nistagm davomiyligi - 70 s. Romberg holatida gavdaning chapga og'ishi kuzatiladi. Qadamlab yurish chapga og'ish. Yon tomonga yurish bajara oladi.

Barmoq-barmoq sinamasida va Vodak-Fisher sinamasida qo'lning chapga surilib oqishi kuzatiladi.

3-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari.

1. Vestibulyar analizator uchun adekvat qo'zg'atuvchi nima?
2. Vestibulyar analizatorning qanday noadekvat qo'zg'atuvchilarini bilasiz?
3. Vestibulyar reaksiyalarning qaysi turlarini bilasiz?
4. "Nistagm" tushunchasi nimani anglatadi? qaysi sabablar nistagmni chaqirishi mumkin?
5. Labirint nistagmini tavsiflang.
6. Əvald qonunlarini ayting.
7. Voyachek qonunlarini ayting.
8. Koordinatsion sinamalarni aytib bering. Labirint zararlanishida bemor koordinatsion  sinamalarni qanday bajaradi?
9. Statokinetik sinamalarni aytib bering. Labirint zararlanishida bemor statokinetik sinamalarni qanday bajaradi?
10. Qanday patsientlarga aylantirish sinamalarini o'tkazish mumkin emas?

4-BOB. BURUN VA BURUN YONDOSH BO'SHLIQLARINING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISHUSULLARI

I. Burun nafasi fiziologiyasi

Burun ko'p funktsional a'zo va uning har bir funktsiyasining ahamiyati organizm uchun juda katta, shu sababli ularni asosiy va ikkinchi darajalilarga ajratish qiyin. Burun funktsiyalariga : nafas olish, havoni tozalash va namlash, himoyalash, hid sezish, rezonator,ko'z yoshini o'tkazish va kosmetik vazifalar kiradi.Nafas olish funktsiyasi (respirator, havo o'tkazish). Havo o'tkazish yo'llarining asosiy vazifasi an'anaga ko'ra nafas olish chiqarishda havoni olib o'tish hisoblanadi. Biroq burun nafasi faol fiziologik jarayon bo'lib, nafaqat havo oqimlari tezligi va hajmiga ta'sir etadi, balki alveolalarga kelayotgan havoning tozalanishi va namlanishiga yordam beradi. Havo oqimlari burun bo'shlig'ining boshqa a'zolar va organizm sistemalari bilan nerv reflektor aloqalarni ta'minlab, shilliq pardaning ko'p sonli nerv retseptorlari bilan o'zaro harakatlanadi. Burun bo'shlig'ida havo oqimi hajmi, tezligi va xarakterini tartibga soluvchi omillardan biri burun qarshiligidir. Nafas olish mushaklarining qisqarishi natijasida alveolyar va atmosfera bosimi o'rtasida gradient yuzaga kelib, burun bo'shlig'iga uzatiladi. Nafas olganda burun klapani sohasidan o'tib havoning asosiy oqimi o'rta burun yo'liga yo'naladi va burun bo'shlig'ining o'rta hamda yuqori bo'limida taqsimlanadi (taxminan 80% shartli birliklar). Tinch nafas olishda faqat 20% ga yaqin shartli birliklar pastki burun yo'lidan o'tadi. Hidlashda burun bo'shlig'i tomiga yo'naluvchi havo hajmi oshadi. Nafas chiqarishda havoning asosiy oqimi burun-halqum ustki qismi, burun chig'anoqlari orqa uchlari bilan o'zaro harakatlanib, pastki burun yo'liga o'tadi (~ 80 %). Chiqarilayotgan havoning taxminan 20% o'rta va yuqori burun yo'llariga, asosan turbulent oqimlar tarzida keladi.Nafas chiqarishda burun qarshiligi chiqarilayotgan havo harakati tezligiga tormozlovchi ta'sir etadi. Uning bosimi oshishiga qarab klapan kengayishi va burun bo'shlig'ida bosimning kamayishi ro'y beradi. Nafas olinayotgan havo burun yo'llari va torayishlaridan o'tishida burun bo'shlig'ida laminar (havo qatlamlari bir-biriga va burun bo'shlig'i devorlariga parallel harakatlanadi) va turbulent (tartibsiz) oqimlar harakati kuzatiladi. Laminar harakat havo oqimining past hajm tezligida, turbulent harakat esa yuqori hajm tezligida yuzaga keladi.Kirayotgan havo oqimining turbulentligi tufayli havodagi yirik chang zarrachalari, mikroorganizmlar burun bo'shlig'i old bo'limlari devorlarida o'tirib qoladi.

Himoya funktsiyasi. hozirgi zamon ma'lumotlariga ko'ra nafas olinayotgan havoning ifloslanganligi darajasi sababli 30 % dan ortiq pnevmoniyalar, uchdan bir

qism respirator kasalliklar, 20 % dan ortiq bronxial astmalar paydo bo'lish hollari uchramoqda. Nafas olish a'zolari patologiyasi paydo bo'lishi omili sifatida havo ifloslanganligining solishtirma hajmi 50 % ni tashkil etadi. Adekvat o'pka gaz almashuvida burun bo'shlig'i orqali sutkada 17000 l havo o'tadi. Burun bo'shlig'ida diametri 8 mkmdan ortiq barcha kirayotgan zarrachalar, diametri 2 mkmdan ortiq zarrachalarning yarmidan ko'pi ushlanib qoladi. Burun dahlizidagi tuklar chang, qurum va hok. yirik zarrachalarini ushlab qoladi. Shilliq pardaning to'siq funktsiyasi mukotsiliar klirens (himoyaning birinchi chizig'i) va shilliq pardaning o'z plastinkasi (himoyaning ikkinchi chizig'i) bilan bog'liq. Nafas olish sohasi shilliq pardasining har bir epitelial hujayrasi yuzasida 50 tadan 200 tagacha tebranma harakatlanuvchi kiprikchalar bo'ladi. Kiprikchaning har bir harakati ikki fazadan iborat ilgirilama va qaytalama. Birinchi fazada kiprikcha cho'ziladi, uning yuqori qismi pastki qavatga ko'ra qalinroq bo'lgan burun sekreti yuza qavatiga yetadi va uni burun-Halqum tomon suradi. Faqat burun dahlizi yonidagi shilliq pardaning kichik uchastkasidagina burun sekreti dahlizga chiqariladi. Burunning mukotsiliar transport faolligi burun sekreti holatiga bog'liq. Sekret miqdori yopishqoqligi kamayishi yoki oshishida kiprikchalar tebranishi sinxronligi, yuza qavat harakatchanligi buziladi va shilliq parda gomeostazi buzilishiga sharoit yaratiladi. Kiprikchali epiteliy funktsiyasi uchun fiziologik burun nafasi juda muhim shart hisoblanadi. Burun sekreti shilliq parda va transsudat hayot faoliyati mahsulotlaridan iborat.

Fiziologik sharoitlarda burun sekretining sutkalik miqdori 0,5 dan 1 l gacha, qavatqalinligi esa 5 mkmgacha yaqin bo'ladi. Burun sekreti 95% suvdan iborat, shuningdek, uning tarkibiga proteinlar, uglevodlar, lipidlar (fosfolipidlar va surfaktant), elektrolitlar kiradi. Burun sekretining himoya xususiyatlari unda erigan tabiiy rezistentlik va spetsifik immunitet omillari bilan bog'liq. Tabiiy rezistentlik omillariga: lizotsim, komplement, laktoferrin, interferonlar, fagotsitlovchi hujayralar, metalloproteidlar kiradi.

Lizotsim (boshqacha nomi- muramidaza) - muramin kislotani parchalovchi, grammusbat bakteriyalar qobig'i tarkibiga kiruvchi fermentlar bakterial devor lizisiga yordam beradi.

Komplement bakteriyalar lizisi, endotoksinlar inaktivatsiyasi, viruslarni neytrallashtirishda ishtirok etuvchi zardobli oqsillar kompleksi, fagotsitlovchi hujayralarni faollashtirishda ishtirok etadi.

Laktoferrin - neytrofillar spetsifik granulari oqsili. Himoya ta'siri mikroba hujayrasi normal metabolizmi uchun zarur bo'lgan Re34 bog'lanishi bilan bog'liq.

Interferonlar - limfotsitlar (A-interferonlar) va fibroblastlar (r-interferon) bilan produktsiyalanadi, virusli RNK uzatilishini bostiradi, infeksiyalanmagan hujayralardan virusli infektsiya o'chog'i atrofida to'siq hosilqilib, uning

tarqalishini cheklaydi. Fagotsitar sistema hujayralariga neytrofillar, monotsitlar va makrofaglar kiradi. Ular bakterial hujayralarni singdiradi va parchalaydi, mikroorganizmlar va zararlangan to'qimalarga nisbatan destruktiv xususiyatga ega bo'lgan kislorodning aktiv shakllarini hosil qiladi.

Metalloproteidlar -fagotsitar sistema faolligini saqlab turuvchi, shu bilan birga yallig'lanish o'chog'ida organizmning zararlanmagan to'qimalarini kislorodning aktiv metabolitlaridan antioksidant himoyasini ta'minlovchi Re va Si tarkibli oqsillardir. Spetsifik immunitet omillari burun sekreti tarkibidagi A, M, O, E immunoglobulinlar bilan berilgan.

IgA burun bo'shlig'i mahalliy immunitetini ta'minlashda yetakchi rol o'ynaydi: bakterial hujayralarning shilliq parda epiteliysiga yopishishiga to'sqinlik qiladi, lizotsim, komplement faolligini potentsiyalaydi, fagotsitlanuvchi hujayralarni faollashtiradi. IgO mikroblarni opsonizatsiyalashda, bakterial toksinlarni neytrallashtirishda ishtirok etadi.

IgM toksinlarni neytrallashtirish, agglyutinatsiya, opsonizatsiya jarayonlarida ishtirok etadi, shilliq pardaga bakteriyalarni yopishishiga to'sqinlik qiladi.

IgE shilliq pardaning to'liqhujayralari bilan produktsiyalanadi, komplement aktivatsiyasida ishtirok etadi. IgEning fiziologik roli yetarlicha o'rganilmagan. Uning odam shilliq pardalaridagi miqdori homila ichi rivojlanish bosqichida katta bo'ladi. Tug'ilgandan keyin IgEning yuqori darajasiga allergik reaksiyalar rivojlanishiga moyillik omili sifatida qaraladi. Burun shilliq pardasi asosiy plastinkasining shakllanishida barcha hujayralarning uchdan bir qismidan oshig'ini limfotsitlar tashkil etadi. Antigen bilan o'zaro ta'sirda V-limfotsitlarning plazmatik hujayralarga transformatsiyalanishi ro'y beradi, ular burun bo'shlig'i shilliq pardasi yuzasiga keluvchi IgA ni produktsiyalaydi. Burun shilliq pardasi bilan reflektor ta'sirlar himoya funktsiyalarining amalga oshishida ishtirok etadi. Burun bo'shlig'ining refleksogen zonalarini burun dahlizi sohasi, yuqori burun yo'llari va pastki burun chig'anoqlarining dorsal yuzasi eng yuqori ta'sirchanligi bilan ajralib turadi. Burun bo'shlig'i retseptorlarining qo'zg'alishi havo oqimlari bosimi, ulardagi chang, kimyoviy moddalar zarrachalari hamda nafas olinayotgan havo harorati natijasida ro'y beradi. Uch shoxli nerv uchlarining qo'zg'alishiga javoban ko'z yoshi oqishi kuchayadi. Ko'z yoshi suyuqligining burunga tushishi burun shillig'idan irritantni uzoqlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Burun to'sig'i retseptorlari, pastki va o'rta burun chig'anog'ini stimulyatsiyalab, aksirish refleksining paydo bo'lishiga olib keladi. U bronxlar mushaklarining qisqarishi, ko'krak qafasi ichi bosimining oshishiga sabab bo'ladi, aksirishning yakuniy fazasida havo oqimining yuqori tezligi bilan qo'shib boradi. Aksirish refleksining paydo bo'lishida hidlash faol rol o'ynaydi. Burun bo'shlig'idagi

reflekslar, nafas olish markaziga ta'sir etib, nafas olishni tartibga solishda ishtirok etadi. Sayyor nerv retseptorlarining qo'zg'alishi chuqur nafas olishning tezlashishi va kamayishi, uch shoxli va hid sezish nerv retseptorlarining qo'zg'alishida esa nafas olishning sekinlashishi va chuqurlashishi bilan birga kechadi. Uch shoxli nervning hid sezish stimulyatsiyasi nafas olmay turish bilan qo'shilishi mumkin, o'tkir hid ta'siri esa nafas olishning to'xtalishiga sabab bo'lishi mumkin. Burun bo'shlig'i retseptorlari pastki nafas olish yo'llarining sensor sistemalari bilan o'zaro ta'sir etadi. Masalan, quloq bo'shlig'i shilliq pardasining havo tarkibidagi chang zarrachalari bilan ta'sirlanishi traxeobronxial qarshilikning (rinobronxial refleks) oshishi bilan boradi. Bunda ta'sirlanish uch shoxli nerv sensor portsiyasi tolalari bo'ylab miya tanasidagi V juft yadrosiga, keyin esa sayyor nerv tolalari tarkibida old va orqa o'pka chigaliga uzatiladi. Olfaktobronxial refleks ham bor bo'lib, bu holda bronxial qarshilikning o'zgarishi hid sezish stimulyatsiyasiga javoban paydo bo'ladi. Burun bo'shlig'i nerv uchlari ta'sirlanishining yurak qisqarishi ritmiga ta'siri rinokardial refleks tarzida Vidiy va uch shoxli nervlar, yuqori so'lak ajratish yadrosi orqali uning sayyor nerv dorsal yadrosiga o'tishi va yurakka ta'sir etishi bilan amalga oshadi. Burun chig'anoqlari retseptorlarining qo'zg'alishi bosh suyagi bo'shlig'idagi likvoro dinamikaga tartibga solish ta'sirini ko'rsatadi.

Havo oqimlarining burun chig'anoqlari retseptorlari bilan aytib o'tilgan o'zaro ta'sir sabablari natijasida va bunda paydo bo'luvchi sub'ektiv hislar hayot sifatiga ma'lum ta'sir ko'rsatadi. Havoni namlanishi va isitilishi. Isitilish burun yo'llari tuynugining nafas olinayotgan havo haroratiga qarab o'zgarishi va kelayotgan havoning burun yondosh bo'shliqlaridagi havo bilan qo'shilishi hisobiga ta'minlanadi. Burun chig'anog'i hajmining kattalashuvi (va shunga ko'ra burun yo'llari tirqishining torayishi) sovuqhavo bilan uch shoxli nerv uchlarning qo'zg'alishida reflektor ro'y beradi.

Nafas olinayotgan havo bilan burun bo'shlig'i havosining aralashishi burun klapani tufayli ro'y beradi, chunki nafas olganda burun bo'shlig'ida manfiy bosim hosil bo'ladi, bu isitilgan havoning yondosh bo'shliqlardan burun bo'shlig'iga o'tishiga sabab bo'ladi. 1^oda fiziologik burun nafasida nafas olinayotgan -12° li havoning harorati burun-halqum bo'shlig'ida +25° gacha oshishi eksperimental isbotlangan. Nafas olinayotgan havoning namlanishi namlikning shilliq parda yuzasidan bug'lanishida yuz beradi. Fiziologik burun nafasida sutka davomida burun bo'shlig'i shilliq pardasidan 400 ml ga yaqin suv bug'lanadi. Havo harorati oshganda bug'lanish yanada jadalroq ro'y beradi. Me'yoriy burun nafasida burun bo'shlig'i orqali traxeyaga boruvchi havoning nisbiy namligi 95 % ni tashkil etadi.

Hid sezish. Odam va sut emizuvchilar ko'pchilik hayvonlar (makrosmatiklar)ga qaraganda hid sezish a'zosining nisbatan sust rivojlangani

uchun mikrosmatiklarga kiradi. Shunga qaramay, insonda hid sezish oziqlanish, jinsiy, himoya, yo'nalti-ruvchi funktsiyalarni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Insonda hid sezish funktsiyasi ikki o'zaro bir-birini to'ldiruvchi komponentdan iborat: hidlarni qabulqilish va differentsiatsiyalash. Inson tomonidan qabulqilinuvchi havodagi hidli moddalar kontsentratsiyasi chegaralari diapazoni juda katta: 1SG13 dan 1SG3 mol/l gacha. Odamlarning hidlarga sezuvchanligi va ularning gedonik baholashida sezilarli individual farq mavjud. Markaziy hid sezish hosilalari miya tanasi bilan yaqin bog'langanligi uchun hidlar odamning emotsional holati, uning ishchanligiga ta'sir etishi ma'lum. Yog'imli hidlar teri haroratini oshiradi, arterial bosimni pasaytiradi, yurak qisqarishi chastotasini kamaytiradi, bosh suyagi ichi bosimini pasaytiradi. Yog'imsiz hidlar qarama-qarshi ta'sir ko'rsatadi. Odam 10 000 dan ortiq hidlarni qabul qila oladi, ularning har biri ishtahani ochishi yoki yo'qotishi, ishchanlikni o'zgartirishi mumkin. Ongostidagi gullar, atirlar va boshqa hidlar assotsiatsiyasi ochiq erotik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ayrim odamlar uchun hid sezishning buzilishi jiddiy muammoga aylanishi mumkin, chunki hidiga qarab ovqat sifatini, xonada kuygan yoki gaz hidi borligini aniqlash layog'ati yo'qoladi. Hid sezishning ta'm bilish roli ovqatning hid elementlarini burun-Halqum orqali burun bo'shlig'iga o'tishi bilan bog'liq. Ta'm va hid sezish retseptsiyasi fiziologik funktsiyasiga ko'ra yaqin "masofada" hid sezish refleksi yetakchi, kontaktli ta'm bilish refleksi esa nazoratchi hisoblanadi. Har bir kishi individual hidga ega. O'rgatilgan itlar odamning individual hidini bexato tanib olishi yaxshi ma'lum. Insonning hid sezishi odamlarni individual hidiga ko'ra ajrata oladi (lekin kam darajada), xususan genetik yaqin qarindoshlarni hidiga ko'ra taniy oladi. Odam va hayvonlarning individual hid kodlari hozircha yechilmagan, ehtimol, katta molekulyar massa va past uchuvchanlikka ega yuqori yog'li kislotalar izomerlari hid kodi komponentidir. Odamning seksual afzallik mexanizmlarini kuzatishlar erkak individual hidining ayol turmush o'rtog'i yoki jinsiy sherigini tanlashda roli bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. So'rovlarning ko'rsatishicha, ayollar uchun sherik hidi erkaklarga qaraganda ko'proq ahamiyatga ega ekan. Ayollar o'z gisto-moskeluvchanlik genlari bo'yicha o'zlariga o'xshamaydigan erkaklar hidini afzal ko'radilar, biroq bu xususiyat ayol gormonal kontratseptivlar qabulqilishida invertatsiyalanadi. Qo'shimcha hid sezish tizimi. Reproduktiv sistema va jinsiy xulq faoliyatini tartibga solishda hid sezishning qo'shimcha a'zosi vomer-nazal a'zosi (Yakobson a'zosi) katta rol o'ynaydi. Hayvonlarda u 1811 yilda Lyudvig Yakobson tomonidan ta'riflangan (Daniya).

Vomer-nazal tizimga: 1) vomer-nazal a'zosi (Yakobson a'zosi); 2) vomer-nazal nerv; 3) bosh miya limbik tizimi kiradi. Odamda Yakobson a'zosi juft, burun to'sig'ining old qismida, uning tog'ay va suyak qismlari chegarasida, dorsal

k'olliyumlardan 1 -2 sm va burun bo'shligi tubidan 1 mm yuqoriroqda joylashadi.

Yakobson a'zosi burun bo'shlig'iga burun teshigi orqa uchidan 1-2 sm orqada joylashgan oval va aylana chuqurcha bilan ochiladi. Yakobson a'zosi tuzilishi, joylashuvi va o'lchamlarining ko'plab anatomik variantlari bo'ladi.

Yakobson a'zosi epiteliy hujayralarining nafas yo'llari kiprikchali epiteliysidan farqli o'laroq, kiprikchalari vachinqadahsimon hujayralari yo'q. Yakobson a'zosi epiteliysi nerv va neyroendokrin hujayralarga xos sifatlarga ega.

II. Burun va burun yondosh bo'shliqlari klinik anatomiyasi

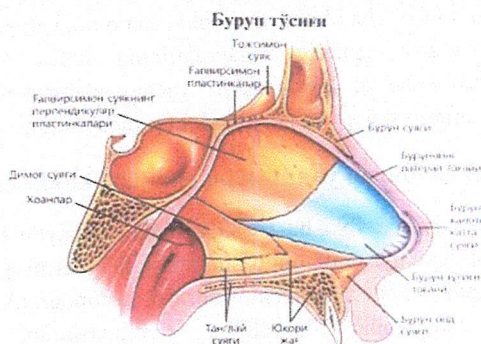
Klinik anatomiya u yoki bu kasallik simptomi paydo bo'lishini anatomik asoslash, paydo bo'luvchi asoratlarni, bashoratlash belgilarini (prognoz) topografik asoslashni o'rganadi. Klinik anatomiyani normal va topografik anatomiya hamda tipik patologik jarayonlar, kasalliklar rivojlanishining patofiziologik mexanizmlarini puxta o'rganmay turib o'zlashtirib bo'lmaydi. Klinik anatomiya klinik tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi.

Burun. Tashqi burun va burun bo'shlig'i ajratiladi. Tashqi burun piramidasi yuz tuzilishining asosiy bezagidir, yuz sohasidagi plastik operatsiyalarning ko'pchiligi tashqi burun korrektsiyasi bilan bog'liqligi bejiz emas. Burun piramidasi ildiz, peshanadan ajralib turuvchi qanshar, burun qirrasi, burun qirrasi yon nishablari, burun qanotlari, old burun kataklaridan tuzilgan. Tashqi burun skeleti suyak va tog'ay asosiga ega; burun piramidasi suyak devorlari yuqori jag'ning peshana o'simtasi, peshana suyagining burun o'simtasi, burun suyagidan iborat. Barcha suyak tuzilmalari juft. Tog'ayli asos burun qanotlaridan, uchburchaksimontog'aylardan va fibroz plastinkadan iborat. Bu tuzilmalar ham juft.

Venoz oqim yuz, burchak va qisman ko'z venalari orqali amalga oshiriladi, bu qator hollarda tashqi burunning yiringli jarayonlarida qattiq miya pardasi sinuslariga, xususan, g'orsimon sinusga infeksiyaning tarqalishiga olib keladi. Tashqi burundan limfa jag'osti va usti, quloqatrofi limfatik tugunlarga oqib tushadi. Tashqi burun harakatlanish innervatsiyasini yuz nervi, sezishni uch shoxli nervning I va II shoxlari ta'minlaydi.

Burun bo'shlig'i anatomiyasi ancha murakkab. Burun bo'shlig'i yuqoridan bosh suyagi old chuqurchasi o'rtasida, pastdan ko'z kosasi va og'iz bo'shlig'i o'rtasida lateral joylashgan. Oldindan burun bo'shlig'i tashqi muhitga burun teshiklari orqali ochiladi, orqadan xoanalar (burun orqa teshiklari) orqali burun-halqum bilan bog'lanadi. Burunning bosh suyagi bo'shlig'i, tashqi va ichki uyqu arteriyalari basseynlari tomirlari o'rtasidagi ko'psonli anastomozlar bilan umumiy

devorlarning bo'lishi burun bo'shlig'ining yallig'lanish kasalliklarida bosh suyagi ichi va orbital asoratlar rivojlanishi xavfini tug'diradi. Orbita ichi asoratlari genezida infeksiya tarqalishining eng tipik yo'li kontakt yo'li, chunki ko'z kosalari va burun bo'shlig'i umumiy devori juda yupqa.



1. G'alvirsimon plastinkalar
2. Tojsimon suyak
3. Burun suyagi
4. Burunning lateral tog'ayi
5. Burun qanoti katta suyagi
6. Burun to'sig'i tog'ayi
7. Burun old suyagi
8. Yuqori jag'
9. Tanglay suyagi
10. Xoanalar
11. Dimog' suyagi
12. G'alvirsimon suyakning perpendikulyar plastinkasi

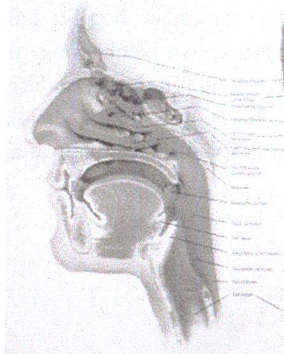
19-rasm. Burun to'sig'ning anatomik tuzilishi

Infektsiyaning qattiq miya pardasi sinuslariga tarqalishi asosan gematogen yo'l bilan ko'z venasi orqali amalga oshadi.

Burun bo'shlig'i dahliz va bevosita burun bo'shlig'iga ajratiladi.

Burun bo'shlig'i dahlizi tashqi tomondan burun teshiklarining erkin cheti, burun to'sig'ining medial harakatli qismi, ichki tomondan burun qanotlarining ichki yuzasi bilan chegaralangan. Burun bo'shlig'i dahlizi yuzdagidek teri bilan qoplangan. Terida tuklar, yog' va ter bezlari bo'lib, ular burun dahlizida chipqonlar hosil bo'lish imkonini yaratadi. Burun to'sig'i va yuqori lateral tog'ayning pastki uchi burchagi, pastki burun chig'anog'ining old uchi va burun dahlizi yumshoqto'qimalarini o'z ichiga oluvchi anatomik soha burun klapani deb ataladi.

Me'yorda burun klapani burchagi 10-15°ga teng. Burun klapani burun bo'shlig'ida havo oqimi hajmi, tezligi va xarakterini tartibga solishda asosiy rol o'ynaydi. Burun bo'shlig'i to'rtta devorga ega.

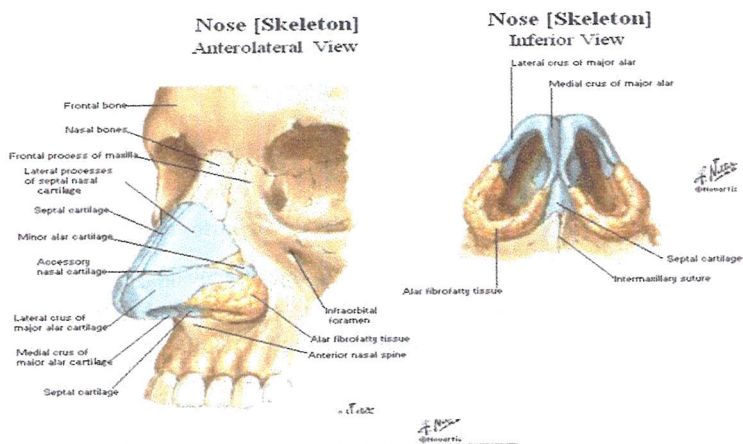


20- rasm. Burun bo'shlig'i lateral devorining tuzilishi.

Yuqori devor(tom) old bo'limlarda burun suyaklari, yuqori jag'ning peshana o'simtalari va qisman g'alvirsimon suyak perpendikulyar plastinkasi bilan hosil bo'ladi. O'rta bo'limlarda burun bo'shlig'i tominig'alvirsimon suyakning teshilgan plastinkasi (laminacribrosa), orqa bo'limlarda ponasimon suyak hosilqiladi (ponasimon bo'shliqning old devori). G'alvirsimon suyak plastinkasi 25-30 ta teshikchalar bilan qoplangan bo'lib, ulardan old g'alvirsimon nerv tolalari va old g'alvirsimon arteriya bilan birga boruvchi, burun bo'shlig'i va bosh suyagi old chuqurchasini birlashtiruvchi vena o'tadi. Old bo'limlarda burun bo'shlig'i pastki devori (tubi) yuqori jag'ning tanglay o'simtasi va orqa bo'limlarda tanglay suyagining gorizontal plastinkasi bilan hosilbo'ladi. Burun bo'shlig'i tubining old uchida burun-tanglay nervi va og'izbo'shlig'iga boruvchi burun-tanglay arteriyasi kanali bor. Burun bo'shlig'ining ichki (medial) devori burun to'sig'i xisoblanadi. Burun to'sig'ining old bo'limi to'rtburchaksimon tog'aydan iborat bo'lib, uning yuqori cheti burun qirrasining old bo'limini tashkil etadi. Old bo'limda burun to'sig'ining tog'ayi burun qanoti tog'ayining medial oyog'chasiga yopishgan bo'lib, ular burun to'sig'ining tog'ayli qismi bilan birga uning harakatchan qismini tashkil etadi. Orqa bo'limda burun to'sig'i tog'ayiga tanglay o'simtasi burun qirradi, g'alvirsimon suyak plastinkasi va tirsagi bilan ifodalangan burun to'sig'ining suyak qismi yondoshadi.

Tirsakning orqa uchi xoanalarni medial tomondan chegaralaydi. Tog'ay va suyak bo'limlarining tutashish joylarida ko'pincha tog'ay va suyak skeletining notekis o'sishi tufayli tog'ay yoki suyak to'qimalarining ortiqcha hosil bo'lishi kuzatiladi. Burun to'sig'ining to'rtburchaksimon tog'ayi va burun bo'shlig'i

suyak devorlarining turli jadallikda o'sishi tufayli burun to'sig'i ko'pincha qiyshaygan bo'ladi. Burun to'sig'ining qiyshayishiga burun shikastlanishlari, raxit, ba'zi endokrin kasalliklar ham olib kelishi mumkin. Burun to'sig'ining qiyshayishi burun nafasi buzilishlari va bu bilan bog'liq kasalliklarni chaqirmasa, burun to'sig'ining bunday holati patologiya hisoblanmaydi va davolashni talab etmaydi. Burun to'sig'i deformatsiyasi tufayli burun nafasi qiyinlashgan bo'lsa, "burun to'sig'ining qiyshayishi" - bu tashxis, uning davolanishi faqat operatsiya qilish orqali qiyshaygan bo'limlarni olib tashlash bilan amalga oshadi.



21-rasm. Tashqi burun tuzilishi

Burun to'sig'i shilliq pardasining qon ta'minoti boy, tomirlar ko'psonli anastomozlarga ega. Burun to'sig'ining old qismida Kissel'bax zonasi -mayda arteriolalar, kapillyarlar va venulalar tutashmasi joylashgan. Bu tomirlar tutashmasini qoplab turuvchi shilliq parda yupqaligi va burun dahliziga yaqin joylashganligi shikastlanishlar mumkin bo'lishini istisno etmaydi, Kisselbax zonasi tomirlaridan ko'pincha burundanqon oqishlar yuzaga keladi. Orqa g'alvirsimon arteriya burun bo'shlig'iga teshilgan plastinka orqali, orqa g'alvirsimon arteriya orqa g'alvirsimon teshikdan kiradi. Burun to'sig'ining orqa bo'limini qanot-tanglay arteriyasining to'siq shoxchasi qon bilan ta'minlaydi. Qonning qaytib oqib chiqishi shu nomli venalar bo'ylab amalga oshadi.

Burun bo'shlig'ining lateral devori murakkabroq tuzilgan. Burun bo'shlig'i yon devori suyak skeletini burun suyagi, yuqori jag', ko'z yoshi suyagi, g'alvirsimon suyak, pastki burun chig'anog'i, tanglay suyagining vertikal plastinkasi va ponasimon suyakning qanotsimon o'simtasi tashkil etadi. Lateral devorda uchta bo'ylama bo'rtmalar burun chig'anoqlari bor. Yuqori va pastki

burun chig'anoqlari g'alvirsimon suyakning qismlari hisoblanadi, pastki burun chig'anog'i alohida suyakdan iborat. (Rasm- burun bo'shlig'i lateral devori)

Har bir burun chig'anog'i ostida shu nomli burun yo'li joylashadi. Pastki burun yo'livedorida pastki burun chig'anog'ining old uchidan taxminan 1 sm orqada burun-ko'z yoshi tirqishi joylashgan. Pastki burun chig'anog'i va pastki burun yo'lishishganda burun-ko'z yoshi kanali tirqishi yopiladi va ko'z yoshi oqishi paydo bo'ladi, masalan, o'tkir tumovda. O'rta burun yo'lining lateral devori nafaqat suyak tuzilmalari, balki burun yondoshbo'shliqlari chiqarish teshiklari sohasida shilliq parda duplikaturasidan ham iborat bo'lib, "fontanella" (yoki liqildoq) deb nomlanadi. O'rta burun chig'anog'i ko'tarilsa, uning ostida yarimoy shaklidagi yoriq ochiladi. Old va orqadan u ilmoqsimon o'simta, orqa va pastdan g'alvirsimon suyakning suyak qavarig'i bilan cheklangan. Ilmoqsimon o'simtadan va o'rta burun chig'anog'i o'rtnashish joyidan oldinga lateral devorda yana bitta bo'rtiq bor. Bu yerda orbitaning medial devori (qog'ozsimon plastinka bilan) va yuqorijag' bo'shlig'i medial devori bilan ochiluvchi bo'shliq joylashgan. O'rta burun yo'lga peshana va yuqori jag' bo'shliqlarining, shuningdek, g'alvirsimon bo'shliqning old va o'rta kataklarining tabiiy teshiklari ochiladi. Yuqori burun yo'lga g'alvirsimon suyakning orqa kataklari va ponasimon bo'shliqning tabiiy teshiklari ochiladi. O'rta burun chig'anog'ining old uchi, ilmoqsimon o'simta, yarimoy yoriq, g'alvirsimon bullani birlashtiruvchi anatomik soha ostiomeatal kompleks deb ataladi. Bu soha o'rta burun yo'lining eng tor joyidir. Uning kengligi bir necha millimetrdan oshmaydi. O'tgan asrning 60-yillari oxirida professor V. Messerklinger (Avstriya) tomonidan ishlab chiqilgan zamonaviy kontseptsiyaga ko'ra burun yondosh bo'shliqlari kasalliklarining ko'pchiligi negizida ostiomeatal kompleks sohasi ventilyatsiyasi va drenajining buzilishlari yotadi. Burun bo'shlig'ining o'rta burun chig'anog'lari pastki uchi sathidan pastda joylashgan qismi nafas olish sohasi deb, o'rta burun chig'anoqlari pastki uchi sathidan yuqorigi soha esa hid sezish sohasi deb ataladi. Nafas olish sohasi ko'p qatorli hilpillovchi silindrik epiteliy bilan qoplangan. Epiteliy osti bo'limida ko'p sonli alveolyar naysimon bezlar bo'lib, ular sekret xarakteriga ko'ra shilliq, seroz va aralash bo'ladi. Shilliq pardaning respirator qismiga uning qavatlarida g'ovak venoz chigallar bo'lishi xos, ularda mushak devorlari bo'lib, shu tufayli ular hajmda qisqara oladi. Kavernoz to'qima pastki burun chig'anoqlari, o'rta burun chig'anog'ining pastki uchlari, pastki va o'rta burun chig'anoqlari orqa bo'limlarining shilliqqavatlarida bo'ladi. G'ovak venoz chigallar burun bo'shlig'idan o'tuvchi havo haroratini tartibga solinishini ta'minlaydi. Hid sezish sohasida spetsifik hid sezish epiteliysidan tashqari tayanch silindrik hujayralar va suyuq sekret ishlab chiquvchi bezlar bo'ladi. Shunday qilib, burun bo'shlig'ini sxematik tarzda harakatlanuvchi va rigid devorli o'zaro almashinuvchi kanallar

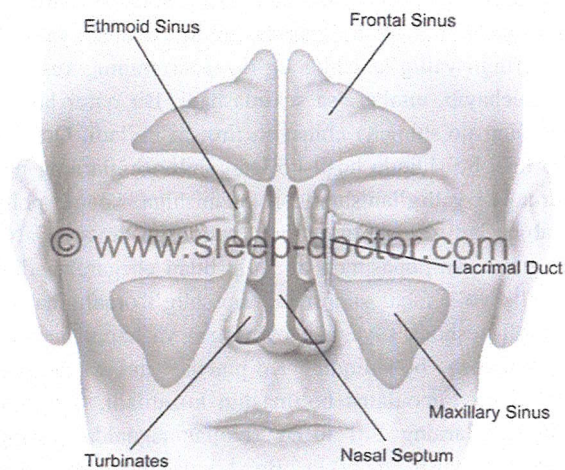
hamda torayishlar va kengayishlar tizimi ko'rinishida tasvirlash mumkin. Anatomik tuzilishning qayd etib o'tilgan xususiyatlari burun bo'shlig'i aerodinamikasiga ahamiyatli ta'sir ko'rsatadi va burunning eng muhim funksiyalaridan biri nafas olishni amalga oshirishda juda muhim rol o'ynaydi.

Chaqaloqlar burun bo'shlig'ining anatomik xususiyatlari.

Tug'ilganda bola faqat burun orqali nafas olishga moslashgan. Chaqaloqlarda burun yo'llarining to'liq obturatsiyasi hayot uchun zid, shuning uchun, yangi tug'ilgan chaqaloqlar burun bo'shlig'ining anatomik tuzilishi tumov, qusish, allergik reaksiyalar va hokazolarda burun yo'llarining to'liq obstruksiyasining oldini olish xususiyatiga ega. Odam gavdasining proporsiyalari tug'ilgan paytda hayot davrining barchasidan aynan kranial bo'limning katta o'lchami bilan ancha farq qiladi. Shu sababli, chaqaloq burun bo'shlig'ini katta kishining burun bo'shlig'i bilan taqqoslab bo'lmaydi. Chaqaloqlar burun bo'shlig'ida ko'ndalang o'lcham ustunlik qiladi.

Chaqaloqlar xoanalari ko'ndalang kesimda "yotgan ovallarni" eslatadi, kattalarda esa xoanalar "tik turgan ovallarday" ko'rinadi. Pastki burun yo'li yo'q, burun chig'anog'i burun bo'shlig'ining tubida yotadi. Yuqori burun chig'anog'i hali rivojlanmagan. O'rta burun chig'anog'i kalta, uning old uchi pastki burun chig'anog'i uchiga qaraganda old burun teshiklaridan uzoqroq turadi. Burun bo'shlig'ining bunday ichki tuzilishida umumiy va o'rta burun yo'llari keng bo'ladi. Chaqaloqlar burnining shilliq pardasi shishishga moyil, biroq bu holda ham burun nafasi to'liq to'silmaydi. Burun bo'shlig'ining qon ta'minoti tashqi va ichki uyqu arteriyalari tizimidan amalga oshadi. Tashqi uyqu arteriyasidan asos-tanglay arteriyasi boshlanadi. U burun bo'shlig'iga asos tanglay tirqishidan kiradi va burun bo'shlig'i orqa hamda pastki bo'limlarining qon ta'minotini amalga oshiradi. Bu burun bo'shlig'ini oziqlantiruvchi asosiy tomirdir. Ichki uyqu arteriyasidan ko'z arteriyasi boshlanadi, undan old va orqa g'alvirsimon arteriya tarmoqlari chiqadi. Bu arteriyalar burun bo'shlig'ining yuqori bo'limlarini oziqlantiradi. Shuningdek, burun bo'shlig'ining qon ta'minotida yuz va burun-tanglay arteriyalari tarmoqlari ham ishtirok etadi. Limfatik tomirlar ikki tarmoq hosil qiladi: yuzaki va chuqur. Nafas olish va hidlash sohalarining limfatik tomirlari nisbatan bir-biridan ajralgan bo'lishiga qaramay, anastomozlarga ega va limfaning limfatik tugunlarga oqib chiqishi ro'y beradi: burun bo'shlig'ining old bo'limlaridan jag'osti limfa tugunlariga, orqa bo'limlardan chuqur bo'yin limfa tugunlariga. Burun bo'shlig'ining sezuvchi innervatsiyasini uch shoxli nervning birinchi va ikkinchi shoxlari ta'minlaydi. Burun bo'shlig'ining old bo'limi uch shoxli nervning I shoxi bilan innervatsiyalanadi (old g'alvirsimon nerv-burun-kiprik nervining shoxi). Burun-kiprik nervi burun bo'shlig'idan burun-kiprik tirqishi orqali bosh suyagi bo'shlig'iga, u erdan esa g'alvirsimon plastinka orqali

burun bo'shlig'iga o'tadi, o'sha yerda burun to'sig'i va burun bo'shlig'ining lateral devori old bo'limlari sohalariga shoxlanib ketadi. Uning tashqi burun shoxchasi burun orqasiga burun suyagi va yuqori lateral tog'ay o'rtasidan o'tib, tashqi burun terisini innervatsiyalaydi. Burun bo'shlig'ining orqa bo'limlari burun bo'shlig'iga orqa g'alvirsimon tirqish orqali o'tuvchi uch shoxli nervning ikkinchi shoxi bilan innervatsiyalanadi. Burun to'sig'i bo'ylab orqadan oldinga qarab yo'nalgan yirik shox burun-tanglay nervi o'tadi. Old bo'limda u keskich kanal (canalis incisivus) orqali qattiq tanglayning shilliq pardasiga o'tadi, u yerda alveolyar o'simtalar va tanglay nervining burun shoxchalari bilan anastomozlanadi. Sekretor va tomir innervatsiyasi postganglionar tolalari burun bo'shlig'iga uch shoxli nervning ikkinchi shoxi tarkibida o'tuvchi yuqori bo'yin simpatik tugunidan amalga oshadi. Parasimpatik innervatsiya qanot-tanglay tuguni orqali qanotsimon kanal nervi hisobiga amalga oshadi. Bu nerv yuqori bo'yin simpatik tugunidan chiquvchi simpatik nerv va yuz nervining tirsakli tugunidan boshlanuvchi parasimpatik nerv bilan hosil bo'lgan. Burunning yondosh bo'shliqlari. Burunning yondosh bo'shliqlariga burun bo'shlig'ini qurshab olgan va u bilan tirqishlar (chiqarish teshiklari) yordamida bog'lanuvchi havo bo'shliqlari kiradi. Yuqorijag' peshona, g'alvirsimon, ponasimon bo'shliqlar farqlanadi. Barcha yondosh bo'shliqlar juft. Turli odamlarda burunning yondosh bo'shliqlari (BYOB) o'lchami bir xil emas, lekin yuqori jag' bo'shlig'i eng katta hajmli (5 dan 30 sm³ gacha) deb hisoblanadi. Yuqori jag' bo'shlig'i yuqori jag' suyagi tanasida joylashgan.



22-rasm. Burun yondosh bo'shliqlari tuzilishi

Shakliga ko'ra, u asosi burun bo'shlig'iga qaratilgan noto'g'ri to'rt qirrali piramidani eslatadi. Yuqori jag' bo'shlig'ining old devorini yuqori jag' suyagi tanasining yuz devoir hosil qiladi. Unda chuqurlashish- "it chuqurchasi" bo'lib, u yerda suyak eng yupqalashgan. Shu joyda yuqori jag' bo'shlig'i operatsiyasi o'tkaziladi. Yuqori devori-ko'z kosasi, orbita bilan chegaralanadi. Bu devor eng yupqa, ko'pincha unda degistsentsiyalar bo'ladi. Bu devorda c.supraorbitalis o'tib, unda shu nomli nerv va tomirlar joylashadi. Medial bo'limlarda bo'shliqning yuqori devori ko'z yosh suyakchasiga birikadi va burun-ko'z yosh kanalining yuqori tirqishini hosil qiladi. Bo'shliq tubi yuqori jag'ning alveolyar o'simtasidir. Bir qator hollarda tishlarning ildizi (3-6) bo'shliq tirqishida turadi, bu yallig'lanish jarayonlari kechishining qator xususiyatlarini ta'minlaydi: gaymor bo'shlig'ining odontogen yallig'lanishi rivojlanishi mumkin, tish kanallarini plombalashda plomba materiali bo'shliq tirqishiga o'tishi mumkin, tishni ekstraktsiyalashdan keyin gaymor bo'shlig'i va tish chuqurchasi orasida teshik shakllanishiga sharoit paydo bo'lishi mumkin. Piramidaning usti yuqorijag' do'ngligiga yo'nalgan va qanot-tanglay chuqurchasi bilan chegaralanadi. Bo'shliqning medial devori (piramidaning asosi)-burun bo'shlig'ining lateral devoridir. Pastki bo'limda bu devor qalinroq, pastki burun chig'anog'i birikkan joyga qarab ingichkalashadi, o'rta burun yo'li sohasida esa shilliq parda duplikaturasi bilan yopilgan degistsentsiyalari bor. Bo'shliqning chiqarish tirqishi medial devorda, deyarli yuqori uchida joylashgan, shuning uchun ekssudativ yallig'lanish jarayonida bo'shliqdan ajralmalar chiqishi qiyinlashadi. Bosh holati o'zgartirilib, bo'shliqning chiqarish tirqishi pastki holatda bo'lganida, ajralma chiqishi yaxshilanadi. Gaymor bo'shlig'ining yiringli yallig'lanishida og'riq sindromining xususiyati shundaki, u kechki paytda kuchayib, ertalab esa sekinlashadi. Bir qator hollarda o'rta burun yo'lida bo'shliqning qo'shimcha chiqarish tirqishi bo'ladi. Qo'shimcha chiqarish tirqishining bo'lishi bo'shliqda hosil bo'lgan shilimshiq larning normal chiqishini buzadi, bu surunkali yallig'lanishning rivojlanishiga, xoanal poliplarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Bo'shliqning orqa yuqori bo'limlari g'alvirsimon labirint orqa kataklari guruhi va ponasimon bo'shliq bilan chegaralanadi, shu sababli bu sohalarga jarrohlik yo'li faqat yuqori jag' bo'shlig'i orqaligina bo'lishi mumkin. Peshona bo'shlig'i peshona suyagida joylashgan va hajmi hamda shakliga ko'ra eng variabel yondosh bo'shliqdir. Ko'pincha, uning umuman bo'lmasligi (ageneziya) yoki bir tomonlama bo'lmasligi kuzatiladi. O'ng va chap peshona bo'shliqlari, bo'shliqlarning biri to'liq rivojlanmaganida (gipogeneziya) hajm jihatidan ancha farqlanishi mumkin. Bo'shliqda old, orqa, pastki va medial devorlar bo'ladi. Old va orqa devorlar tutashib, burchak hosil qiladi. Old devor qalinligi 1-8 mm bo'lgan g'ovak (diploetik) suyakdan iborat. Bu devorning eng katta qalinligi qosh usti yoylari sohasida kuzatiladi. Peshona bo'shlig'ining orqa

devori ayni vaqtda bosh suyagi old chuqurchasining old devori bo'lib, bosh miyaning old qismiga bevosita yondoshadi. Orqa devor qalinligi peshona bo'shlig'i o'lchami bilan o'zaro bog'liq: bo'shliqhajmi qancha kichik bo'lsa, uning orqa devori shuncha qalinroq bo'ladi. Pastki devor (bo'shliq tubi) lateral tomonda orbita bilan, medial tomonda burun bo'shlig'i bilan chegaralanadi. Bu sohada suyak to'qimasi g'alvirsimon suyak kataklarining singdirilishi tufayli serg'ovak tuzilishda bo'ladi. Peshona bo'shlig'ining chiqarish kanali tirqishi uning tubi sathidagi pastki medial burchagida joylashgan. Uning obstruksiyasida (masalan, shish tufayli) bo'shliq drenaji to'xtaydi, va hosil bo'luvchi sekret bo'shliqda to'planadi. Ekssudatning to'planishi suyak devorlarining bosilishiga, aloqida hollarda bo'shliq orqa devori osteomielitining rivojlanishiga olib keladi. Shunday qilib, kontakt yo'li bilan infektsiyaning bosh suyak bo'shlig'iga kirishiga sharoit yaratiladi. Bo'shliqda to'planuvchi ekssudat bilan uch shoxli nerv uchlarining bosilishi og'riq sindromini chaqiradi. Drenajning yo'qligi bosh og'rig'ini doimiy his qilinishiga sabab bo'ladi. Medial devor - bo'shliqlararo to'siq. Uning qalinligi bo'shliqlarning pnevmatizatsiyalanishiga bog'liq. To'siq sagittal o'rta chiziq bo'ylab joylashgan, lekin ko'pincha uning o'zgarishi kuzatiladi: o'rtabo'limda peshona bo'shliqlari tez-tez o'zaro qo'shilib ketadi. G'alvirsimon suyak bo'shliqlari o'zaro aloqador alohida kataklardan iborat. Kataklar soni -5 tadan 12 tagacha va undan ko'prok. g'alvirsimon labirint kataklari g'alvirsimon suyak qavatlarida joylashib, yuqoridan-peshona bo'shlig'i va bosh suyagi old chuqurchasi bilan, orqadan ponasimon bo'shliq bilan, lateral tomondanko'z kosasining medial devori va yuqori jag'bo'shlig'i bilan chegaralanadi. G'alvirsimon bo'shliqning medial devori burun bo'shlig'ining lateral devoridir. Joylashuviga ko'ra g'alvirsimon suyak kataklarining old, o'rta va orqa guruhlari ajratiladi. Old va o'rta kataklar o'rta burun yo'liga, orqa kataklar yuqori burun yo'liga ochiladi.

Ponasimon bo'shliq ponasimon suyak tanasida joylashgan. Bo'shliq to'siq bilan ikki bo'shliqqa ajratilgan, ularning har biri yuqori burun yo'llariga ochiluvchi o'z chiqarish tirqishiga ega. Chiqarish tirqishlari bo'shliq old devorining yuqorimedial bo'limida joylashgan. Bo'shliqning yuqori devori bosh suyagi o'rta chuqurchasi va gipofiz bilan chegaralanadi. Yon devorlar ko'rish nervi, ichki uyqu arteriyasi, kavernozi sinus bilan chegaralanadi, shu sababli patologik jarayon bosh suyak bo'shlig'iga tarqalishi mumkin. Yallig'lanish jarayonida ponasimon bo'shliqda ko'rish buzilishlari kuzatilishi mumkin, chunki bo'shliqdevorlari yupqa (1-2 mm) va ularda ko'pincha degistsentsiyalar bo'ladi. Bo'shliqning pastki devori orqa bo'limda qisman burun bo'shlig'i tomini, qisman burun-halqum tomini hosil qiladi. Bu devor ancha qalinlikka ega 10-12 mm, g'ovak suyakdan iborat.

Burun bo'shlig'i va uning yondosh bo'shliqlari nafaqat, anatomo - topografik, balki funktsional ham bog'langan. Umumiylik yagona qon ta'minoti tizimi, venoz va limfatik oqib chiqish, shilliq pardasining innervatsiyasi va o'xshash tuzilishi bilan ifodalangan. Burun yondosh bo'shliqlari vaskulyarizatsiyasi juda boy va o'zaro yaqin anastomozlanuvchi arterial tomirlar bilan ta'minlangan. Yuqori jag' bo'shlig'ini ichki jag' arteriyasiqon bilan ta'minlaydi. Ayniqsa, medial devor qon bilan boy ta'minlangan. G'alvirsimon labirint va burun chig'anoqlari shilliq pardasi g'alvirsimon arteriyalar sistemasidan oziqlanadi, peshona bo'shlig'i burun bo'shlig'i arteriyasi va ko'z kosasi arteriyasi tomirlaridan qon bilan ta'minlanadi. Asosiy bo'shliqqonni burun bo'shlig'i arteriyalaridan va qattiq miya pardasi arteriyalaridan oladi.

Venoz sistema ko'z kosasi, burun bo'shlig'i va bosh suyagi venalari bilan ko'p sonli anastomozlarga ega. Yuqori jag' bo'shlig'i venalari yuz venalari, ponasimon bo'shliq venalari, qanotsimon chigal, ko'z venasi, qattiq miya pardasi venoz chigallari bilan yaqindan anastomozlanadi. G'alvirsimon labirint venalaridan qon qisman ko'z kosalari va kavernozi sinus venalariga oqadi. Ponasimon bo'shliq venalarining burun-halqum va kavernozi sinus venoz chigallari bilan anastomozlari mavjud. Burunning barcha yondosh bo'shliqlari limfatik sistemasi o'zaro anastomozlanganligini va bosh miya subaraxnoidal bo'shlig'i bilan yaqin bog'langanligini qayd etish lozim. Shunday qilib, yaqin joylashganlik va umumiy devorlarning borligi, anastomozlanuvchi tomirlar keng tarmog'i burun yondosh bo'shliqlarining yallig'lanishida bosh suyagi ichi asoratlarining rivojlanish mexanizmini belgilaydi.

Chaqaloqlarda yuqori jag' bo'shlig'i burun bo'shlig'i tashqi devori, ko'z kosasi va tishlar kurtaklari bilan qisilgan tor bo'shliqdan iborat. Bunda bo'shliqhajmi va shaklida sezilarli individual farqlar ko'rinadi. Odatda, chaqaloqlarda bo'shliqning old-orqa o'lchami uning kengligi va uzunligi o'lchamlaridan ortiq bo'ladi. Chaqaloqlarda bo'shliq hajmi o'rtacha $0,15 \text{ sm}^3$, 2 yoshida esa $1,5 \text{ sm}^3$ ni tashkil etadi. 2-2,5 yoshga kelib, kenglik o'lchami 1 sm gacha, balandligi esa $1,2 \text{ sm}$ gacha oshadi, bo'shliq devorlari ham ancha xususiyatlarga ega: ichki devor shilliq parda duplikaturasi bo'lib, odatda, o'rta burun yo'lga mos keladi. Pastki burun chiqanog'i bo'shliq ichki devori asosidan pastroqda joylashgan. Old va pastki devorlar juda tor, bunda pastki devorga bevosita tishlar kataklari tutashadi va faqat 4-5 yoshlarda alveolyar tish xaltachalaridan bo'shashish hisobiga bo'shliqning jadal o'sishi boshlanadi. 6yoshlarda bo'shliq shaklan katta kishi bo'shlig'ini eslatadi, 8 yoshlarda bo'shliq tubi burun bo'shlig'i tubigacha tushadi, 12-14 yoshlarda bo'shliq to'liq rivojlanishga yetadi.

Chaqaloqlarda g'alvirsimon bo'shliq 2x3x2,5 mm kattalikdagi oval katakchalardan iborat. G'alvirsimon labirint kataklarining jadalroq rivojlanishi bola hayotining birinchi yilida qayd etiladi. Hayotning 5-6-yiliga kelib kataklar deyarli shakllangan, ularning o'sishi qo'shimcha buxtalar hosil bo'lishi va suyak to'siqchalarining yupqalashishi hisobiga davom etadi.

G'alvirsimon labirint kataklarining rivojlanishi 12-14- yoshlarda yakunlanadi. Peshona bo'shlig'i chaqaloqlarda yo'q, faqat burun-peshona chuqurlashuvi bo'lib, u 5-6 yoshlargacha ham kattalashadi. Peshona bo'shlig'i sekin o'sadi, o'z rivojlanishini faqat 19-25 yoshlardagina yakunlaydi.

Chaqaloqlarda asosiy bo'shliq 2 mm gacha uzunlikdagi tuynuk shaklida bo'ladi. O'z konfiguratsiyasiga u 12-14 yoshlarda erishadi.

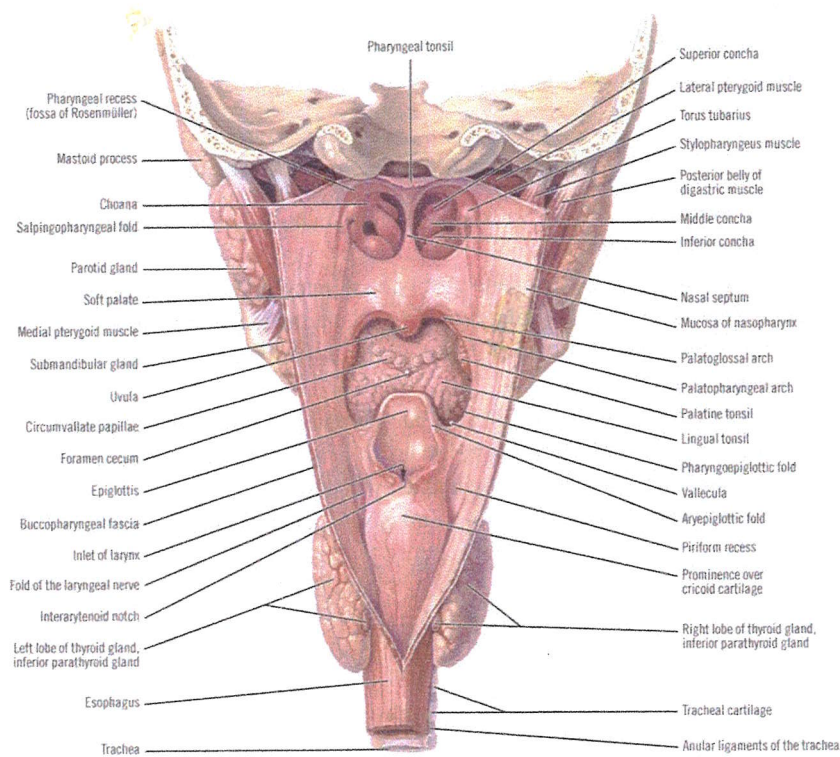
4-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Burun bo'shlig'i va burun yondosh bo'shliqlari qanday fiziologik funksiyalarni bajaradi?
2. Burun bo'shlig'ining katta qismi qon ta'minotini qaysi arteriya bajaradi?
3. Qaysi anatomik hosilalar ostiomeatal kompleksni tashkil etadi?
4. Nima sababdan tashqi burun yiringli kasalliklari kalla suyagi ichi asoratlarga olib kelishi mumkin?
5. O'rta burun yo'liga ochiluvchi burun yondosh bo'shliqlarini ayting.
6. Qaysi venalar basseyniga burun bo'shlig'idagi venalar ochiladi?
7. Burun klapanining fiziologik ahamiyati qanday?
8. Burun bo'shlig'ining himoya funktsiyasi qanday amalga oshadi?

5-BOB. HALQUMNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISH USULLARI

I. Halqumning klinik anatomiyasi

Halqum-mushakli fibroz a'zo bo'lib, u ayni bir paytda ovqat va havo o'tkazish yo'llarining qismidir. Halqum bosh suyagi asosidan boshlanadi, u burun, og'iz va hiqildoq bo'shliqlari bilan bog'langan bo'lib, halqum pastki konstriktor muskuli bilan ajralib qizilo'ngachga davom etadi.



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

23-rasm. Halqum tuzilishi

Halqumbo'shlig'ipastgaqarabtorayadiivaold-
orqayo'nalishdabirozyapaloqroqshaklgaega.Halqumningyuqoridevorigumbazbosh
uyagiasosininghalqumbo'rtig'idanorqagauyqukanalivatashqiyuquteshigiorgali,
oldingaponasimonsuyakningqano'simono'simtamedialplastinkasiasosigachabo'lga
nchiziqbilanchegaralangantashqiyuzasigato'g'rikeladi.

Halqumning orqa devori beshtay uqoribo`yin umurtqalari yuzasiga, ulardan umurtqa oldi fastsiyasi va halqum ortibo`shlig`i biriktiruvchito`qimas bilan ajratilib,

yondoshadi. Halqumning yon devorlari halqum atrofi bo`shlig`ida joylashgan yirik tomirlar va bo`yinnerv to`lalar bilan tutashadi. Halqumning old devori burun bo`shlig`i, og`iz bo`shlig`i, ha`lqum bo`shlig`i bilan keng tutashmalar hosil qilib, kattadavomiylikdabo`lmaydi.

Bu tutashmalar gamuvofiq yagona halqum bo`shlig`i shartli tarzda burun -halqum, og`iz-halqum, hiqildoq-halqumga ajratiladi.

Burun-halqum pastdan og`iz-halqumdan qattiq tanglayning farazan davomi bilan chegaralangan. Burun-halqumning orqa devori 1-2 bo`yin umurtqalari tanasiga to`g`ri keladi. Burun-halqumning orqa-yuqori devorida limfoid to`qima to`plami halqum murtagi joylashgan. Murtak burmali tuzilishga ega bo`lib, 4-6 ta sagittal joylashgan pallalardan iborat. Halqum murtagining lakunallari chuqur emas, katta bo`lmagan chuqurlashishga halqum cho`ntagiga olib boruvchi markaziy lakuna eng ifodalangan.

Bolalik davrida, taxminan 2-3 yoshlardan boshlab, halqum murtagi limfoid to`qimasining o`sib ketishi kuzatiladi. Halqum murtagining fiziologik gipertrofiyasi immun tizimining aktiv rivojlanishi va yyetilishi, organizm umumiy reaktivligining shakllanishi bilan bog`liq. Ba`zan murtak hajmining oshishi shunchalik kattaki, murtak xoanalar va eshitish naylari teshigigacha o`sib, burun nafasini qiyinlashtiradi, eshitish naylari disfunktsiyasiga sabab bo`ladi. Bunday hollarda murtak gipertrofiyasi patologik holat sifatida baholanadi va davolanadi. Bolaning 5-7 yoshlarida murtak maksimal o`lchamga ega bo`ladi, keyinchalik uning involyutsiyasi ro`y berib, u jinsiy yyetilish davrida yakunlanadi.

Burun-halqumning old devori deyarli yo`q va halqum xoanalar orqali burun bo`shlig`i bilan keng bog`langan. Halqumning yon devorlarida pastki burun chig`anoqlari orqa uchlari sathida eshitish naylarining bo`g`iz tirqishlari joylashgan. Eshitish naylarining tog`ay bolishlari burun-halqum teshigiga yaqin. Tog`ay bolishlaridan orqada katta bo`lmagan chuqurlashishlar bo`lib, u yerda limfoid to`qima to`plami nay murtaklari joylashgan. Bu murtaklar ko`p qatorli silindrik hilpillovchi epiteliy bilan qoplangan. Yumshoq tanglayning harakatchanligi ovoz jarangdorligiga ancha ta`sir etadi. Yumshoq tanglay parezlarida har qanday tovush talaffuzida manqalik aniqlanadi.

Og`iz-halqumning orqa va yon devorlari burun-halqum devorlarining bevosita davomidir. Og`iz-halqum orqa devorida shilliq parda ostida limfoid elementlarning diffuz to`plami va yakka limfoid follikulalar joylashgan. Halqumning yon devorlariga follikulalar limfoid bolishlarga guruhlanadi. Oldindan og`iz-halqum og`iz bo`shlig`i bilan bo`g`iz orqali bog`langan. Yuqoridan halqum

yumshoq tanglayning erkin qismi, lateral tomondan old va orqa tanglay ravoqlari, pastdan til ildizi bilan chegaralangan. Old va orqa tanglay ravoqlari orasida murtak chuqurlari (nishalar) bo'lib, ularda limfadenoid to'qima to'plamlari tanglay murtaklari joylashgan. Halqumning barcha murtaklari orasida tanglay murtaklarning tuzilishi eng murakkab. Gistologik jihatdan, tanglay murtaklari tarkibida to'rt turdagi to'qimalar ajratiladi: chin limfatik follikulalar, limfoid-limfoid elementlarning diffuz to'planishi, retikulyar (adenoid) yumshoq biriktiruvchi to'qima, kapsula (pseudokapsula) hosil qiluvchi fibroz to'qima va murtak stromasi. Tanglay murtaklarini sitologik o'rganishda materialda epiteliyning barcha qavatlari hujayralari, fibroblastlar, monotsitlar, makrofaglar, retikulyar hujayralar, katta, o'rta va kichik limfotsitlar, plazmotsitlar, neytrofillar, eozinofillar, turli yyetilish darajasidagi mielotsitlar, eritrotsitlarni aniqlash mumkin.



1. Tanglay murtaklari
2. Tanglay ravoqlari
3. Yumshoq tanglay
4. Tilcha

24-rasm. Tanglay murtaklari

Tanglay murtaklari kattaligi ancha o'zgarib turadi. Tanglay murtaklari tuzilishida ikki qutb yuqori va pastki hamda ikki yuza tashqi (og'iz) va ichki ajratiladi. Murtaklarning pastki qutblari til ildizi ustida osilib turadi. Tashqi va ichki yuzalarda murtaklarning tuzilishi ancha farqqiladi. Og'iz tomonida bo'lmagan ichki yuza zich, qalin -1,5 mm gacha, silliq biriktiruvchi to'qima (pseudokapsula) bilan qoplangan. Bo'g'izga qaragan tashqi yuza ko'p qavatli yassi epiteliy bilan qoplangan, ko'plab tirqishlar (kriptalar, lakunalar) bilan g'ovaklashgan bo'lib, ular murtak qavatlarida daraxtsimon shoxlangan. Lakunalarning chuqurligi va egri bugriligi murtakning katta bo'lmagan hajmida tashqi yuza maydonini ancha kattalashtiradi, bu esa a'zoning maksimal funktsional faolligini ta'minlaydi. Shu bilan birga, bunday tuzilish murtak ajralmalarining lakunalarda ushlanib qolishi, retentsion kistalar hosil bo'lishi uchun sharoit yaratib, surunkali infektsiya o'chog'ini shakllantiradi. Murtak kapsulasi halqum yon devori bilan to'liq birikmagan.

Murtakning ichki yuzasi va halqumning yon devori orasida yumshoq paratonzillar biriktiruvchi to'qimaning kichik qavati bo'lib, zarur bo'lganda tanglay murtagini kapsula bilan birga olib tashlashga imkon beradi, biroq murtakning yiringli yallig'lanishida paratonzillar abstsess shakllanishi uchun

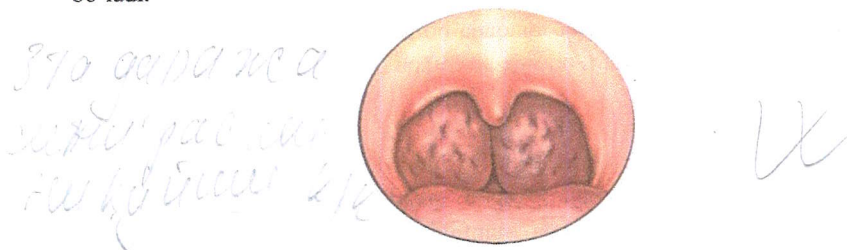
shart-sharoitham yaratadi. Shu bilan birga, tanglay murtaqlari halqum yon devori bilan yetarlicha jips bog'langan. Shu sababli, murtaqlar yallig'lanishida yutinish paytida halqumda kuchli og'riq seziladi.

Og'iz-halqum va hiqildoq-halqum chegarasi deb, shartli tarzda hiqildoq usti qopqog'ining bo'sh cheti sathihisoblanadi. Pastga qarab hiqildoq-halqum old-orqa yo'nalishda torayadi va ko'ndalang tirqish tarzida qizilo'ngachga o'tadi. Hiqildoq-halqumning pastki chegarasi oldindan uzuksimon tog'ayning pastki uchi sathida, orqadan VI-VII bo'yin umurtqalari tanasi sathida joylashgan. Hiqildoq-halqum old devorida yuqoridan til ildizi, pastdan - hiqildoqqa kirish joyi joylashgan. Hiqildoqqa kirish joyidan lateral tomonda bo'rtib chiqqan hiqildoq tog'aylari va hiqildoq-halqum yon devorlari orasida noksimon sinuslar (cho'ntaklar) joylashgan bo'ladi.

Noksimon sinuslar fonatsiya paytida (bundan otorinolarinolog gipofaringoskopiya paytida foydalanadi) va yutinish paytida (shu sababli noksimon sinuslarda ko'pincha yot jismlar tiqilib qoladi) to'liq ochiladi. Til ildizida novasimon so'rg'ichlar orqasida limfoid to'qima to'plami til murtagi joylashadi. Tanglay murtaqlariga nisbatan til murtaqlari lakunolari kichikroq, lakunalar shoxlanishi ancha kam, lakuna teshiklari esa kengroq bo'ladi. Til murtagida qon tomirlari tarmog'i yaxshiroq rivojlangan, shilliq bezlar ko'proq. Tanglay murtaqlari, burun-halqum murtagi, nay murtaqlari va til murtagi mashhur rus jarrohi, olim N. I. Pirogov tomonidan limfoepitelial halqum halqasi sifatida ta'riflangan. Nomlanishida limfoid elementlarning epiteliyga yaqinligi, himoya funktsiyasi realizatsiyasining shartlaridan biri ekanligi alohida qayd etilgan. Valdeer va keyinchalik, uning shogirdlari burun, halqum, og'iz bo'shliqlariga murtaqlardan boruvchi limfatik tomirlarni ta'riflab berishgan. N. I. Pirogov va Valdeer murtaqlar morfologik va funktsional holatini o'rganish ishini boshlashga asos solganliklari sababli, xalqa Pirogov-Valdeer nomini olgan. Murtaqlar morfologik tuzilishi va murtaqlarning o'zaro bog'lanishini hisobga olgan holda, otorinolarinologlar va morfologlar murtaqlarni limfadenoid halqum halqasiga birlashtirdilar.

Anatomo-funktsional birligini hisobga olib, Pirogov-Valdeer halqasiga halqum yon bolishlari, hiqildoqning vestibulyar bo'limi limfatik to'qimasi, halqum orqa devori limfatik follikulalari ham kiritilgan. Halqum va tanglay murtaqlari inson yoshiga qarab ancha o'zgarishlariga uchraydi. Murtaqlar jinsiy yyetilishgacha bo'lgan davrda eng faol funktsiya bajaradi. Keyinchalik murtaqlarning birlashtiruvchi to'qima stromasi saqlangan holda funktsional to'qimasining asta-sekin involyutsiyasi ro'y beradi. Chaqaloqlarda murtaqlar rivojlanayotgan follikulalar bilan "to'ldirilgan". Murtaqlar faol funktsiya bajaradi, ularning massasi asta-sekin oshib boradi. Bolalarda ko'pincha tanglay va halqum

murtaklari hajmining a'zo funksiyasi buzilmasdan kattalashgani kuzatiladi, fiziologik gipertrofiya. Tanglay murtaklari gipertrofiya darajasini aniqlash uchun og'iz yarmi shartli uch teng qismga bo'linadi. Tanglay murtagi tanglay orqa ravoqchasini yopib turib, halqumning tashqi qismiga chiqmasa, murtaklarning I darajali gipertrofiyasi, murtak tomoq yarmining o'rta qismi doirasida bo'lsa, murtakning II darajali gipertrofiyasi, murtak halqum tirqishining 2/3 qismidan ko'prog'iga chiqib, uning deyarli butun tirqishini to'ldirib tursa, ba'zi hollarda yuqori qutblar bilan birikib tursa, murtaklarning III darajali gipertrofiyasi mavjud bo'ladi.



25-rasm. Tanglay murtaklari gipertrofiyasi

10 yoshgacha bo'lgan bolalardagi tanglay murtaklarining II-SH darajali gipertrofiyasi, shikoyatsiz, halqum surunkali yallig'lanishi belgilarisiz bo'lsa, patologik holat hisoblanmaydi. "Fiziologik" gipertrofiya atamasi murtak hajmi va funksional aktivligi o'rtasidagi bog'liqlikni bola organizmining kelayotgan antigenlar oqimiga moslashgan a'zo holatini qayd etadi. Halqum atrofi va orti bo'shliqlari. Butun davomida halqumning yon va orqa devorlari halqum atrofi bo'shlig'i bilan chegaralanib, unda halqum orti bo'shlig'i (retrofaringeal bo'shliq) va juft halqum atrofi bo'shlig'i (para-faringeal bo'shliq) ajratiladi. Halqum atrofining yumshoq biriktiruvchi to'qimasi yutinishda halqum harakatchanligini ta'minlaydi. Halqum orti bo'shlig'i orqadan umurtqa oldi fastsiyasi, oldindan halqum orqa devorini yopuvchi halqum fastsiyasi, yon tomonlardan bo'yinning katta qon tomir-nerv bog'lamlarini qurshab olgan fastsiya va biriktiruvchi to'qima bilan chegaralangan. Halqum orti bo'shlig'i bosh suyagi asosidan boshlanib, retro-ezofageal bo'shliqqacha davom etadi va orqa ko'ks oralig'iga o'tadi. Erta va kichik yoshdagi bolalarda -5 yoshgacha- halqum orti bo'shlig'ida burun-halqum sathida burun bo'shlig'i, burun yondosh bo'shliqlari va o'rta quloqdan limfani qabul qiluvchi limfatik tugunlar joylashgan. Ularning yiringlashida halqum orti abstsessi shakllanadi. Halqum orti bo'shlig'ining limfa tugunlari abstsessning asosan yuqorida joylashuvini belgilaydi, ba'zan abstsesslanuvchi limfa tugunlari og'iz-halqum sathigacha tushadi. Kattalarda halqum orti bo'shlig'i orqali orqa ko'ks

oralig'iga spondilogen genezli yiring oqib tushishi mumkin. Halqum atrofi bo'shlig'i oldindan pastki jag' shoxi, orqadan umurtqa oldi fastsiyasi, lateral tomondan quloq oldi bezining fastsiyasi, medial tomondan-qanotsimon mushak bilan chegaralanadi. Bosh suyagi asosidan boshlanib, halqum atrofi bo'shlig'i tilosti suyagi sathida o'rta, yuza va chuqur bo'yin mushak fastsiyalari bilan chegaralangan bo'yin o'rta tirqishiga o'tadi. O'rta bo'yin tirqishi orqa ko'ks oralig'iga o'tadi. Halqum atrofi-bo'shlig'ida bo'yinning yirik qon tomir-nerv bog'lami o'tadi, u ichki uyqu arteriyasi, ichki bo'yinturuq venalari va simpatik, sayyor, tilosti, til-halqum va qo'shimcha nervlardan iborat. Klinikada halqum atrofi bo'shlig'ining ahamiyati halqumning yallig'lanish kasalliklarida yiringli mediastinit rivojlanishi imkonini bilan ifodalangan. Halqumning qon ta'minoti tashqi uyqu arteriyasi basseynidan amalga oshadi:



26-rasm. Halqumni qon bilan ta'minlanishi

- ko'tariluvchi halqum arteriyasidan chiqadigan ko'tariluvchi tanglay arteriyasi;
- yuqori jag' arteriyasidan chiqadigan tushuvchi tanglay arteriyasi ;
- yuqori qalqonsimon arteriya (hiqildoq-halqum soqasi).

Tanglay murtaklari qon ta'minoti xususiyati shundaki, ko'rsatilgan arteriyalar shoxchalaridan tashqari, ba'zan mustaqil murtak arteriyasi bo'lib, u istalgan shoxchadan ham, bevosita tashqi uyqu arteriyasidan ham chiqishi mumkin. Venz qon oqib chiqishi old va orqa halqum oldi chigaliga yo'nalgan. Old halqum oldi chigali yumshoq tanglayda joylashadi, orqa halqum oldi chigali, qanotsimon vena chigali, til venasi va tashqi burun venalari bilan anastomozlanadi. Orqa Halqum oldi chigali halqum yon va orqa devorlari tashqi yuzasida joylashgan, bo'yinning venoz chigallari bilan anastomozlanadi. Venz chigallardan qon ichki bo'yinturuqvenalariga quyiluvchi halqum venalarida

to'planadi. Halqumning limfatik tomirlari burun, og'iz, halqum bo'shliqlarining limfatik tomirlari bilan keng anastomozlanadi. Ular limfani yaqin joylashgan halqum orti limfa tugunlariga va ichki bo'yinturuq venalari yo'lidagi limfa tugunlariga yuboradi. Tanglay murtaklaridan limfa oqib chiqishi bo'yinning yuqori qismida to'sh-o'mrovso'rg'ichsimon mushagi old uchi bo'ylab joylashgan limfa tugunlariga (jag' orti limfatugunlari) amalga oshadi. Limfadenoid halqum halqasining hamma murtaklariga olib keluvchi limfa tomirlari yo'q. Halqum innervatsiyasi uch shoxli, til-halqum, sayyor, qo'shimcha nerv shoxlari hamda yuqori bo'yin simpatik tugun shoxlaridan iborat halqum nerv chigalidan amalga oshadi.

II. Halqum fiziologiyasi. Halqumni tekshirish usullari

Nafas olish yo'llari va ovqat qazm qilish yo'li kesishuvida joylashgan halqum ovozning shakllanishida ishtirok etadi, havo o'tishini, ovqatning qizilo'ngachga o'tishini ta'minlaydi, ta'm retseptsiyasida ishtirok etadi, ovqat o'tishi paytida nafas yullarining himoyasini ta'minlaydi. Halqumning shilliq bezlari va limfadenoid a'zolari organizmning nospetsifik va spetsifik immunitetida va qon ishlab chiqarishda ishtirok etadi, uzoqroq joylashgan a'zolar: yurak, buyrak, tuxumdonlar, bronx-o'pka tizimi funktsiyasiga neyro-reflektor ta'sir ko'rsatuvchi katta retseptor maydoni hisoblanadi. Halqum mushaklari yutinish aktining ixtiyoriysiz qismini ta'minlaydi. (Yutinish aktining ixtiyoriy qismi og'iz bo'shlig'ida amalga oshadi). Halqum yuqori konstriktorining qisqarishi va yumshoq tanglayning ko'tarilishi ovqat luqmasi tanglay ravoqchalariga yetishi bilan burun-halqum bo'shlig'ini chegaralaydi. O'rta va pastki konstriktorlar, bigiz-halqum mushagining izchil to'lqinsimon qisqarishi esa ovqat luqmasini qizilo'ngachga surib kirgizadi. Tilosti suyagiga o'rtnashgan mushaklarning qisqarishi hiqildoqni shunday ko'taradiki, hiqildoq usti qopqog'i ovqat luqmasidan hiqildoq bo'shlig'ini yopadi. Ovqat luqmasidan tashqari qizilo'ngachga burun ajralmasi va so'lak oqib kirib, og'iz-halqum va hiqildoq-halqum bo'shliqlaridagi ko'p qavatli yassi epiteliy yuzasini doimiy namlab turadi. Shu sababli, burun bo'shlig'i va og'iz bo'shlig'ining patologik holatlari shilliq pardalar va halqum tomonidan darhol reaksiya chaqiradi va surunkali yallig'lanish jarayonini shakllantiradi. Halqum bo'shlig'i tuzilmalari hiqildoq-halqum, og'iz-halqum va burun-halqumning hajmi, halqum va yumshoq tanglay mushaklari tonusi, halqum va tanglay murtaklari, tanglay pardasi o'lchami va holati ovoz tembriga ta'sir etadi, uning hisobiga rezonator funktsiyasi amalga oshadi. Halqum shilliq pardasi va halqum limfadenoid halqasi organizm spetsifik va nospetsifik immun himoyasi mexanizmlarining shakllanishida o'ta muhim rol o'ynaydi.

Halqum limfadenoid halqasi murtaqlarining funktsional faolligi jinsiy yetilishga qadar eng yuqori bo'ladir. Halqum halqasi murtaqlari morfo-funktsional tuzilishi to'g'risidagi zamonaviy bilimlar nuqtai nazaridan ular nazorat etiluvchi shilliq pardalarga nisbatan regional immuntartibga soluvchi markaz hisoblanadi. Bola yoshiga xos bo'lgan yuqori antigen yuklamaning immunodefitsit holat bilan qo'shilishi limfadenoid to'qima funktsional faolligining oshishiga olib keladi. Halqum limfadenoid xalqasi to'qimasining nospetsifik immunitetda ishtiroki quyidagi mexanizmlar orqali amalga oshadi:

- epiteliy qoplamining to'siq xususiyatlari, me'yorda begona agentlarni o'tkazmaydigan epiteliy bazal membranasi tuzilishi xususiyatlari;

- murtaq hayot faoliyati mahsulotlari bilan birga begona agentlarning lakunalar (keyin halqum bo'shlig'i, qizilo'ngach, oshqozon) teshiklariga mexanik evakuatsiyasi;

- virusga qarshi nospetsifik immunitet omili interferonni ishlab chiqish;

- mikroorganizmlar va organik hamda noorganik birikmalar fagotsitozi, ularning neytrofillar, makrofaglar, lizosoma fermentlari bilan parchalanishi;

- kislorod aktiv metabolitlarni kuchli chiqarib tashlashi bilan bog'liq neytrofillar faollashuvini chaqira olishi, neytrofillarning har qanday omilga nisbatan biotsidligi;

- patogen shtammlar o'sishini raqobatli saqlab turuvchi normal mikroflora vegetatsiyasi.

Spetsifik immunitet shilliq pardaning immunoglobulin himoyasini shakllantiruvchi qator limfotsitar antigen ta'sirli va yordamchi hujayralarning o'zaro harakati hisobiga amalga oshadi. Spetsifik antitanachalar ishlab chiqilish natijasi quyidagilar:

- yuza immunoglobulinlari sinfi hisobiga epiteliyda mikroorganizmlar kolonizatsiyasini cheklash;

- ularni ajrata olish hisobiga inaktivatsiyalash va destruktivatsiyalash, gumoral va hujayra bilvosita (sensibilizatsiyalangan limfotsitlar) mexanizmlari bilan epiteliy orqali o'tuvchi patogen omillardan tozalash.

Mahalliy immunitetning spetsifik va nospetsifik turlarga ajratilishi shartli, chunki ikkala bo'g'in o'zaro ta'sirlanadi va o'zaro o'zgaradi. Mahalliy immunitetning tartibga solinishi makrofaglar, neytrofillar, epiteliyal hujayralarning T va B limfotsitlar bilan bevosita hamda tsitokinlar yordamida o'zaro ta'siri bilan belgilanadi. Murtaqlar qon ishlab chiqarishda ishtirok etadi, chunki ularda limfotsitlar hosil bo'lishi ro'y beradi. Yangi limfotsitlarning hosil bo'lishi turli usullar bilan amalga oshadi: mitoz bo'linish bilan bir qatorda follikulalarda amitotik bo'linuvchi hujayralar va kurtaklanish uchraydi. Halqum halqasi murtaqlarida murakkab nerv apparati bo'lib, uning tarkibiga afferent va efferent

innervatsiya elementlari kiradi. Nerv elementlari murtaklarning barcha to'qimalarida joylashgan: follikulalarda, epiteliyda. Subepitelial bo'shliqda perilakunlar nerv chigallari joylashgan, nerv retseptorlari butun parenxima bo'ylab joylashgan. Nerv retseptorlarining polimorfizmi Halqumhalqasi murtaklarining organizm turli tizimlari funktsional holatiga neyreflektor ta'siri mexanizmi to'g'risidagi holatni asoslaydi.

Masalan, I. B. Soldatov tomonidan 1951 y. tonzillo-kardial refleks: tanglay murtagi ta'sirlanishiga javoban yurak mushagi ishining o'zgarishi ta'riflangan va eksperimental tasdiqlangan. Tanglay murtaklari davomli afferent impulsatsiyasi va miokardda distrofik o'zgarishlarning rivojlanishi orasidagi bog'liqlik eksperimental ko'rsatib berilgan. Surunkali tonzillitli bemorlarda tonzillo-kardial refleks sog'lom kishilarga nisbatan yaqqolroq ifodalangan. Keyinchalik tonzillo-bronxial refleks ta'riflandi va eksperimental tasdiqlandi. Halqumni tekshirishusullari. Burun-halqumni tekshirish. Burun-halqumni tekshirib ko'rish burun-halqum fiziologik funktsiyalarining buzilishiga oid shikoyatlarni to'plash va burun-halqumdagi a'zolarning patologik holatini aniqlashga yordam beruvchi yuzning tashqi tuzilishini (adenoid tip) ko'rib chiqishdan boshlanadi. Yosh bolalar burun-halqumini tekshirish ancha murakkab. Burun-halqum tekshiruvini burun bo'shlig'i shilliq pardasini yaxshilab anemizatsiyalashdan keyin old rinoskopiya boshlash mumkin. Biroq bunda halqumorga devorini ko'rish va burun-halqum limfoid to'qimasi holatini baholash faqat keng umumiy va pastki burun yo'llaridagina mumkin bo'ladi. Old rinoskopiya burun-halqum zondlanishi bilan to'ldiriladi. Burun-halqumni vizual tekshirishning iloji bo'lmasa, uni barmoq bilan tekshirish qo'llanadi.



27-rasm. Burun-halqumni barmoq bilan tekshirish

Kattayoshdagi bolalar burun-halqumini tekshirishda orqa rinoskopiya qo'llanadi. Yaxshiko rinishi uchun yumshoq tanglay pastki burun yo'li orqali elastik zond bilan

gattiqtanglay tomon tortiladi. Burun-halqumni shishatolali optik endoskop (mikrorinoskopiya) yordamida ko'rishda ko'proq ma'lumot olinadi. Og'iz-halqum tekshiruv odatda qiyinchilik tug'dirmaydi. Mezofaringoskopiya og'iz-halqum shpatel' yordamida vizual tekshiriladi. (Rasm)

Zarurat tug'ilganda old tanglay ravoqchasini bosib turib, tanglay murtagilateral tomonga chiqariladi va uning holatibaholanadi. Bevosita vizual tekshirish uchun to'siq bo'lsa (shish, chaynov mushaklarininr trizmi va hok.), shishatolali optikadan foydalanish mumkin. Og'iz-halqumni yaxshilab tekshirish uchun operatsion mikroskop yordamida tekshirish o'tkazish mumkin. Hiqildoq-halqum tekshiruv vizual bilvosita (ko'zguli) gipofaringoskopiya orqali o'tkaziladi. Bolalarda yoshida laringoskop yordamida bevosita gipofaringoskopiya o'tkaziladi. Tekshiruv bola orqasiga yotgan holatida o'tkaziladi. Vizual usullardan tashqari tekshiruvning qo'shimcha usullaridan foydalaniladi: rentgenologik (rentgenografiya, tomografiya, komp'yuter tomografiyasi); YAMR-tomografiya; bakteriologik, sitologik, gistologik tekshiruvlar.

5-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Pirogov-Valdeer limfadenoid halqasitarkibiga kiruvchi murtaqlarni ayting.
2. Orqa rinoskopiya o'tkazishning iloji bo'lmasa, burun-halqumni qaysi usullar bilan tekshirish mumkin.
3. 5-6 yoshgacha bolalarda halqum orti bo'shlig'ida qanday hosilalar bo'ladi?
4. Halqum atrofi bo'shlig'i topografiyasining klinik ahamiyati nimada?
5. Halqum limfadenoid halqasi murtaqlarining fiziologik roli nimadan iborat?
6. Tanglay murtaqlari gipertrofiyasi darajalari qaysi belgilarga ko'ra ajratiladi?
7. Tanglay murtaqlari qon ta'minoti xususiyati nimada?
8. Murtaq "fiziologik" gipertrofiyasi atamasini qanday tushunasiz?
9. "Ochiq manqalik" atamasi nimani anglatadi? Bunday nutq buzilishi qaysi holatda paydo bo'ladi?
10. Halqumni vizual tekshiruv usullarini ayting.

6-BOB. HIQILDOQNING KLINIK ANATOMIYASI, FIZIOLOGIYASI VA TEKSHIRISHUSULLARI

I. Hiqildoqning klinik anatomiyasi

Hiqildoq (Larynx) - hiqildoq-halqum va traxeyani birlashtiruvchi, asosi tog'ay skeletidan iborat, ovoz hosil qiluvchi mushak apparatiga ega bo'lgan yuqori nafas yo'llarining bo'shliqli a'zosi. Hiqildoqning bo'yin umurtqalariga nisbatan o'rni jins va yoshga bog'liq. Bolalar va ayollarda hiqildoq erkaklar va keksa yoshli shaxslarga nisbatan yuqoriroqda joylashgan. Chaqaloqlarda hiqildoqning yuqori chegarasi II-bo'yinumurtqasi tanasi sathida, pastkisi - III-IV bo'yin umurtqalari sathida bo'ladi. 7 yoshlarda hiqildoq birmuncha pastga tushadi: yuqori chegara-IV bo'yin umurtqasigacha, pastki chegara-VI bo'yin umurtqasigacha. Keyingi butun umr davomida hiqildoqning tushish tendentsiyasi saqlanib qoladi: kattalarda hiqildoq V-VI bo'yin umurtqalari, keksa odamlarda V-VII bo'yin umurtqalari sathida joylashadi. Hiqildoq asosini uzuksimon tog'ay tashkil etib, uning o'lchami, ayniqsa, orqa plastinkasi yosh o'tishi bilan ancha kattalashadi. 3 yoshgacha bo'lgan o'g'il bolalar va qizlar hiqildog'i bir xil bo'ladi. 6 yoshdan keyin o'g'il bolalar hiqildog'i tezroq o'sadi. Jinsiy yetilish davrida o'g'il bolalar hiqildog'i o'z uzunligining 2/3 qismiga, qizlarning hiqildog'i esa 1/2 qismiga kattalashadi. Shu vaqtda o'g'il bolalarda ovoz mutatsiyasi kuzatiladi. Ovoz mutatsiyasi qizlarda ham ro'y beradi, lekin kam ifodalanishga ega. O'g'il bolalarda ovoz bir oktavaga, qizlarda ikki tonga pasayadi. Bu o'zgarishlar asta-sekin 2-3 yil davomida ro'y beradi, lekin ovozning bir necha oy ichida "sakrahsimon" keskin pasayish davrlari ham bo'lishi mumkin. Kichik yoshdagi bolalar hiqildog'ining yoshga oid xususiyatlari hiqildoqtug'ma stridori holati bilan ta'riflanadi. Hiqildoqtug'ma stridori nafas olishda paydo bo'luvchi xirillagan tovushdir. Tez-tez nafas olgandagi shovqin tembri tobora balandlashib, kaparlarning quv-quvlashi, mushuklarning xurillashini eslatadi. Uyqu paytida shovqin kamayadi. Tug'ma stridor nafas siqilishi bilan qo'shilib kechmaydi, bolaning ovozi jarangdor bo'ladi. Tug'ma stridor bola hayotining 2-3-haftasida boshlanib, 2-3 yoshida yo'qoladi. Nafas olishda shovqin dastlab doimiy, keyin vaqt-vaqti bilan paydo bo'lib, keyinchalik umuman yo'qolib ketadi. Xirillagan tovush hiqildoq usti qopqog'ining hiqildoqbo'shlig'iga osilib qolishida va cho'michsimon-hiqildoqusti burmalarining nafas olishdagi tebranishlarida paydo bo'ladi. Bunday harakatlar hiqildoq ovoz apparati tog'ayto'qimalarining yaxshi rivojlanmaganligi va boylam-mushak tonusi pastligi tufayli paydo bo'ladi, shu sababli hiqildoq o'ta yumshoq bo'ladi. Ba'zi bir shifokorlar tug'ma stridorni laringomalyatsiya natijasi deb hisoblashadi, bu unchalik to'g'ri bo'lmasa kerak. Laringomalyatsiya (hiqildoqning yumshayishi) - bu patologik jarayon natijasidir.

Tug'ma stridor -patologiya emas, bu vaqtinchalik holat ekanligi va davolashni talab etmasligini hisobga olish zarur.

Tug'ma stridorning paydo bo'lishiga bolaning muddatdan oldin tug'ilishi, homilaning qorin ichi gipoksiyasi yoki bachadon ichi infektsiyasi tufayli to'qimalar rivojlanishining orqada qolishi sabab bo'lishi mumkin. Biroq bu omillar hamma vaqt ham tug'ma stridorning paydo bo'lishiga olib kelavermaydi. Hiqildoq boylamlar, bo'g'imlar va mushaklar bilan birikuvchi tog'aylardan iborat. Yuqorida hiqildoq qalqon-tilosti membranasi bilan tilosti suyagiga, pastda boylam bilan traxeyaga birikkan. Yon tomonlardan yirik tomir-nerv boylamlari bilan yaqin bog'langan, ularning tarkibida umumiy uyqu arteriyasi, ichki bo'yinturuq venasi, sayyor va simpatik nervlar bo'ladi. Hiqildoq dahlizi orqasida uzuksimon tog'aysathidahi qildoq-halqum, qizilo'ngachga kirish va qizilo'ngachning bo'yin bo'limi joylashgan. Oldinda hiqildoq bo'yin mushaklari bilan chegaralanadi, qalqonsimon tog'ayning yon yuzalariga qalqonsimon bezlar yondoshadi. Hiqildoq passiv harakatchan a'zo. Yutinish, qo'shiq aytish paytida hiqildoq bo'yin mushaklari va hiqildoq mushaklarining qisqarishi tufayli yuqoriga va pastga harakatlarni amalga oshiradi. Baland tovushlarni talaffuz qilishda hiqildoq ko'tariladi, past tovushlarda tushadi. Hiqildoq chapga o'ngga passiv harakatlanishi mumkin, bunda hiqildoq tog'aylarining krepitatsiyasi ro'y beradi. Hiqildoq skeletining tuzilishida uchta toq (uzuksimon, qalqonsimon, hiqildoqusti qopqog'i) va uchta juft (cho'michsimon, shoxsimon, ponasimon) tog'aylar ajratiladi. (Rasm- hiqildoq tog'aylari va boylamlari)

Hiqildoq skeletining asosi uzuksimon tog'ay (cart. cricoidea) bo'lib, uning kengaygan plastinkasi orqaga, toraygan yoyi oldinga qaragan bo'ladi. Tog'ayning yon yuzalarida cho'michsimon tog'aylar uchun yuqorida va qalqonsimon tog'ay uchun pastda bo'g'im maydonchalari bor. Uzuksimon tog'ay ustida hiqildoqning eng katta tog'ayi qalqonsimon tog'ay joylashgan (cart. thyreoidea). Qalqonsimon tog'ayning yuqori shoxchalari tilosti suyagi bilan, pastkilari uzuksimon tog'ay bilan birikadi. Qalqonsimon tog'ay burchagi (pomum Adami) faqat teri va fatsiya bilan qoplangan, erkaklarda bo'yinning old yuzasiga ancha bo'rtib turadi. Hiqildoq usti tog'ayining tuzilishida (cart. epiglottica) poya (petiolus) va yaproqcha ajratiladi. Hiqildoqusti poyasi boylam bilan qalqonsimon tog'ay ichki yuza burchagi yuqori qismiga o'rtnashgan.

Yaproqcha hiqildoq-halqumga chiqib, hiqildoqqa kirish joyini chegaralaydi. Bolalarda ko'pincha hiqildoq usti yaproqchasining uchlari pastga o'ralgan, bunday shakl kattalarda hamsaqlanib qolinishi mumkin. Yutinish vaqtida hiqildoq yuqoriga ko'tariladi, hiqildoqusti yaproq'i pastga tushadi, shu tarzda, hiqildoqqa kirish yopiladi va ovqat luqmasi qizilo'ngachga o'tadi. Uzuksimon, qalqonsimon va hiqildoq usti tog'aylari gialin tog'ay hisoblanadi. Cho'michsimon tog'aylar

(cart. arythenoidea) asosi bilan uzuksimon tog'ayplastinkasining bo'g'im yuzasiga birikadi, usti yuqoriga yo'nalgan. har bir tog'ayasosida ikkita o'simta bor-ovoz (processus vocalis) va mushak (processus muscularis). Ovoz o'simtasi elastik tog'aydan, mushak o'simtasi - gialin tog'aydan iborat. Ovoz o'simtasiga chin ovoz burmasi chuqurida yotgan ovoz mushagi, mushak o'simtasiga ovoz yorig'ini toraytiruvchi va kengaytiruvchi mushaklar birikadi.

Shoxsimon tog'aylar (cart. corniculatae) cho'mich-hiqildoqusti burmalari orasida, cho'michsimon tog'aylar ustida joylashgan. Tog'aylardan sal oldinda, cho'mich-hiqildoqusti burmalari orasida ponasimon tog'aylar (cart. suneiformes) joylashadi. Cho'michsimon, shoxsimon va ponasimon tog'aylar elastik bo'ladi. Ovoz (nafas) yorig'ining o'zgarishi, ovoz burmalarining taranglashishi susayishi uzuk-qalqonsimon (oldinga-orqaga harakat) va uzuk-cho'michsimon (cho'michsimon tog'aylarning aylanma, qiya harakatlari)hiqildoq bo'g'imlaridagi harakatlar tufayli ro'y beradi. Hiqildoqtog'aylari ichki yuzasiga fibro-elastik membrana yondoshadi. U ikki qismdan iborat: yuqori uchi cho'mich-hiqildoqusti burmasi tarzida chiqib turuvchi, pastkisi esa soxta ovoz burmalarini (dahliz burmalari) shakllantiruvchi to'rtburchaksimon membrana bo'lib, yuqori uchi chin ovoz burmasini, pastkisi esa uzuk-qalqonsimon (konik) boylamni shakllantiruvchi elastik konus hisoblanadi.

Konik boylamni teshish (konikotomiya) - hiqildoq o'tkir stenozining asfiksiya bosqichida tez yordam operatsiyasi ekstremal (kasalxonadan tashqari) sharoitlarida o'tkaziladi. Bu operatsiya hayotni saqlab qoladi va bemorni kasalxonaga olib borib, traxeostomiya o'tkazilishiga imkon beradi.

Hiqildoq mushaklari. Hiqildoq mushaklari ikki guruhga ajratiladi: Hiqildoq harakatlarini ta'minlovchi tashqi mushaklar va ovoz yorig'ini hamda ovoz burmalari tarangligi darajasini o'zgartiruvchi ichki mushaklar.

Hiqildoqning tashqi mushaklari ikki guruhga bo'linadi:1) bevosita hiqildoqqa birikuvchi (m. m. sternothyreoideus, thyreohyoideus) va 2) tilosti suyagiga birikib, hiqildoq harakatiga bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi (mm. sternohyoideus, omohyoideus, stylohyoideus, digastricus).

Hiqildoq ichki mushaklari to'rt guruhga bo'linadi: (Rasm- hiqildoq mushaklari)

- I. - hiqildoqusti qopqog'I holatini o'zgartiruvchi mushaklar;
- II. - ovoz yorig'ini toraytiruvchi mushaklar;
- III. - ovoz yorig'ini kengaytiruvchi mushaklar;
- IV. - ovoz burmalari tarangligini o'zgartiruvchi mushaklar.

I guruxga:

- m. aryepiglotticus (juft), cho'michsimon tog'aydan boshlanadi,hiqildoqusti qopqog'ining yon yuzasiga birikib, cho'mich-hiqildoqusti burmasini hosil qiladi.

Bir vaqtda qisqarishda hiqildoq kirish joyi va hiqildoq dahlizini toraytiradi, hiqildoq usti qopqog'ini pastga tortib, yutinish aktida hiqildoqqa kirish joyini yopadi;

- m. thyreoepiglotticus qalqonsimontog'ayburchagining ichki yuzasidan boshlanib,hiqildoq usti qopqog'ining uchiga birikadi. Qisqarishda hiqildoq usti qopqog'ini ko'taradi, nafas olish va gapirish paytida hiqildoqqa kirish joyi va dahlizni kengaytiruvchi sifatida harakatlanadi.

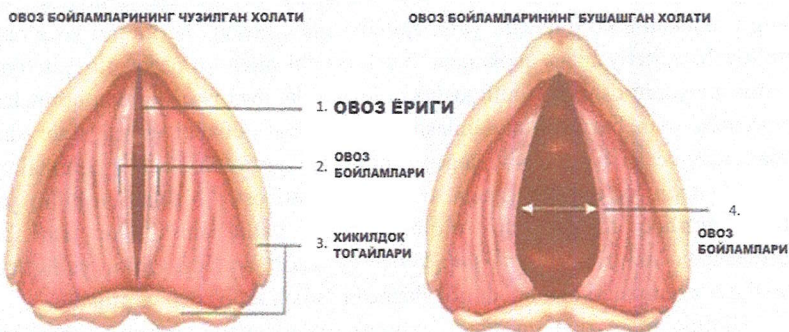
II guruhga ovoz yorig'ini"toraytiruvchilari" kiradi:

- m. cricoarythenoideus lateralis uzuksimon tog'ayning yon yuzasi va cho'mich-simon tog'ayning mushak o'simtasini birlashtiradi. Uning qisqarishida oldingi ikki qismda ovoz burmalarining birlashuvi ro'y beradi, bunda ovoz burmalari biroz taranglashadi.(14-rasm);

- m. arythenoideus transversus cho'michsimon tog'aylarning orqa yuzalari orasida joylashadi, qisqarib orqa bo'limda ovoz yorig'ini toraytiradi. Ikkala mushak hamovoz yorig'ining asosiy toraytiruvchilariga kiradi. Ovoz yorig'ini toraytiruvchi "yordamchi" mushaklarga m.m. arythenoidei oblqui kiradi, ular ko'ndalang cho'michsimon mushak orqasida yotadi.

III- guruhga ovoz yorig'ini"kengaytiruvchilari" kiradi:

- Ovoz yorig'ini"kengaytiruvchilari" guruhiga m.cricoarythenoideus posterior seu posticus kiradi. U uzuksimon tog'ayning orqa yuzasidan boshlanadi va cho'michsimon tog'ayning mushak o'simtasiga birikadi. Uning qisqarishida cho'michsimon tog'aylarning mushak o'simtali orqaga harakatlanadi. Bu ovoz o'simtalarning ovoz burmalari bilan birga lateral tomonlarga chekinishiga olib keladi, buning natijasida ovoz yorig'i kengayadi.



28-rasm. Ovoz boylamlarining fonatsiyada va nafas olishdagi holati.

IV-guruhga ovoz burmalarining tarangligini o'zgartiruvchi mushaklar kiradi:

- m. cricothyreoideus (anticus) bir uchi bilan uzuksimon tog'ay yoyiga, ikkinchisi bilan qalqonsimon tog'ayning pastki yuzasiga birikadi. Qisqarishda qalqonsimon tog'ayni oldinga egadi va ovoz burmalarini taranglaydi; m.thyreoarythenoideus qalqonsimon tog'ayplastinkalarining ichki yuzasidan boshlanadi va cho'michsimon tog'ayning mushak o'simtasiga birikadi. Qisqarishda ovoz burmalarini bo'shashtiradi;

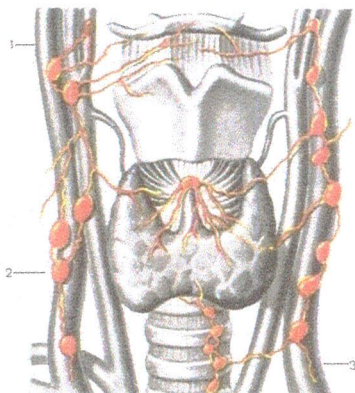
- m. Vocalis ovoz burmasida joylashgan. Uning tolalari bo'ylama, ko'ndalang va qiya yo'nalishda boradi, ularning qisqarishida mushak butun shakli, tarangligi va egiluvchanligini o'zgartiradi. Hiqildoqbo'shlig'i shaklan qum soatini eslatadi. Klinik-anatomik belgilariga ko'ra hiqildoq uch bo'limga bo'linadi. (Rasm- qum soati)

Hiqildoqning yuqori qavati yuqoridan hiqildoqqa kirish joyi bilan chegaralangan (hiqildoqusti yaprog'ining erkin uchi, cho'mich-hiqildoqusti burmalari, cho'michsimon tog'aylar usti). Hiqildoq bo'shlig'ining yuqori bo'limiga vestibulyar (dahliz, soxta) ovoz burmalari va hiqildoqqorinchalari (dahliz va ovoz burmalari orasidagi chuqurcha) kiradi. Hiqildoqqorinchalarining shilliq osti qavatida limfoid to'qima to'plamlari bo'lib, uning yallig'lanishi "hiqildoq anginasi" deb nomlanadi. Hiqildoqning o'rta qavati chin ovoz burmalariga to'g'ri kelib, ular orasida ovoz yorig'i hosil bo'ladi. Hiqildoqning pastki qavati- ovoz burmalari osti bo'shlig'i ovoz burmalari va traxeya orasida joylashgan. Me'yorda bilvosita laringoskopiya hiqildoqning bu qavati ko'rinmaydi. Hiqildoqning shilliq pardasi halqum shilliq pardasining davomidir. Hiqildoqusti qopqog'ining yuqori qismi, chin ovoz burmalari va cho'michsimon tog'aylar oralig'i bolalarda ko'p qavatli yassi epiteliy bilan, boshqa bo'limlari ko'p qatorli hilpillovchi epiteliy bilan qoplangan. Yosh o'tishi bilan ko'p qavatli epiteliyning yoyilish maydoni oshadi. Shilliqosti to'qimalarida, ayniqsa, hiqildoq qorinchalari devorlarida ovoz burmalarini namlash uchun xizmat qiluvchi aralash seroz-shilliq bezlar mavjud. Hiqildoqusti qopqog'ining til yuzasida, dahliz burmalarida, cho'michsimon tog'aylar sohasida, ovoz burmalari osti bo'shlig'idashilliq parda ostida yumshoq biriktiruvchi to'qima bo'lib, yallig'lanish, yot jism bilan ta'sirlanishda bu joylar tez shishib ketishiga sabab bo'ladi. O'tkir yallig'lanish tufayli ovoz burmalari osti bo'shlig'i shishishi "soxta krup" deb yuritiladi.

Hiqildoqning qon ta'minoti yuqori qalqonsimon arteriya shoxchalari (a.thyroidea superior) - tashqi uyqu arteriyasi va pastki qalqonsimon arteriya shoxchasi (a.thyroidea inferior) qalqon-bo'yin shoxchasi bilan amalga oshadi. Venoz qon oqib chiqishi chigallar va shu nomli venalar orqali ichki bo'yinturuq venasiga amalga oshadi.

29-rasm. Hiqildoq limfatik sistemasi:

1-chuqur bo'yinturuq limfatik tugunlarining yuqori va o'rta guruhlari, 2-chuqur bo'yinturuq limfatik tugunlarining pastki guruhi, 3-para-traxeal limfatik tugunlar.



Hiqildoq limfatik sistemasi ikkita bo'lim - yuqori va pastki guruhlardan iborat bo'lib, ular ovoz burmalari bilan ajratilgan. Limfaning oqib chiqishi ma'lum darajada o'smaning tarqalish ko'lami va metastazalanish xususiyatlarini belgilaydi. Hiqildoqning burmausti bo'limida hiqildoqusti chuqurchalarining qon tomirlari, tanglay murtaklari, til ildizi, chuqur bo'yinturuq limfa tugunlari zanjirining yuqori va o'rta guruhlari bilan jips bog'langan limfatik tomirlarning ikki qavatli tarmog'i bo'ladi. Ovoz burmalarining limfatik tizimi hiqildoqning pastki limfatik tizimiga kiradi. Ovoz burmalari limfatik tomirlari tarmog'i juda kam, tomirlar bo'ylama joylashgan, ularning tirqishi tor. Ovoz burmalaridan limfatik tomirlar chiqadi va konik boylam orqali prelaringeal limfa tugunlarga yo'naladi. Keyin limfaning chuqur bo'yinturuq zanjirining o'rta va pastki limfa tugunlariga oqib chiqishi ro'y beradi. Ovoz burmalari osti bo'shlig'ining shilliq pardasida limfa tomirlarining kichik tarmog'i joylashgan, ular old, orqa va yon tomirlarning yirikroqtarmog'iga shakllanadi. Limfaning ovoz burmalari osti bo'shlig'idan oqib chiqishi hiqildoq-oldi va traxeaya-oldi limfa tugunlari orqali chuqur bo'yinturuq zanjiri tugunlari pastki guruhiga, shuningdek, yuqori ko'ks oralig'i limfa tugunlariga amalga oshadi. (15-rasm).

Hiqildoqning parasimpatik innervatsiyasi sayyor nervning ikki shoxchasi juft yuqori va pastki hiqildoq nervlari bilan amalga oshadi. Yuqori hiqildoq nervi (p. laryngeus superior) sayyor nervning pastki tugunidan chiqadi va tilosti suyagigacha yetib bormasdan, ikki shoxchaga bo'linadi: tashqi (g. externus), u harakatlantiruvchi nerv bo'lib, hiqildoqning faqat bitta mushagini innervatsiyalaydi m. cricothyroideus anterior va ichki (g. internus), u hiqildoq shilliq pardasining sezish innervatsiyasini amalga oshiradi. O'ng va chap pastki hiqildoq nervlari (p. laryngeus inferior, n. recurrens) turli sathlarda ko'krak bo'shlig'idagi sayyor nervdan chiqadi. O'ng qaytuvchi nerv sayyor nervdan uning o'mrovosti arteriyasi bilan kesishib o'tish sathida chiqadi, uni pastdan yonlab o'tadi va traxeaya yon devori bo'ylab yuqoriga hiqildoqqa qarab ko'tariladi. Chap qaytuvchi nerv sayyor nervdan o'sgan botall yo'li sathida chiqadi, pastdan aorta yoyini yonlab o'tadi va

traxeya hamdaqizilo'ngach o'rtasidagi tarnovchada hiqildoqqa ko'tariladi. O'z yo'lida ikkala qaytuvchi nerv hamtraxeya va qizilo'ngachga ko'plab shoxlarini beradi. Qaytuvchi nervlar ko'krak bo'shlig'i patologiyasida bosilishi ovoz burmalarining harakati buzilishiga sabab bo'ladi. Hiqildoqning simpatik innervatsiyasi yuqori bo'yin simpatik (yulduzsimon) tanasidan amalga oshadi.

II. Hiqildoq fiziologiyasi. Hiqildoqni tekshirish usullari. Foniatriya

Haqida tushuncha

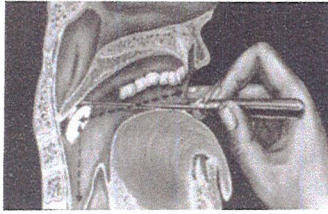
Hiqildoqning nafas olish funktsiyasi. Ovoz yorig'ining kengayishi va torayishi havoning pastki nafas yo'llariga o'tishini tartibga soladi. Nafas olishda ovoz yorig'ini kengaytiruvchi orqa uzuk-cho'michsimon mushak qisqaradi. Hiqildoqqa keluvchi havo oqimi shilliq parda qavatlarida sayyor nervning ko'psonli retseptorlari bilan o'zaro ta'sir etib, hiqildoqning yuqori nafas olish yo'llarining boshqa a'zolari va organizm nafas olish markazi bilan nerv-reflektor aloqasini ta'minlaydi. Shunday qilib, hiqildoq nafas olinayotgan va chiqarilayotgan havoning transportlanishi kabi murakkab mexanizmida ishtirok etadi. Pastki nafas yo'llarining havo oqimlari tezligi va hajmiga ta'sir ko'rsatadi. Himoya funktsiyasi pastki nafas yo'llarini yot jismlar, oziq-ovqat, ta'sirlovchi moddalardan reflektor himoyalash, shuningdek, hiqildoq shilliq pardasining to'siqfunktsiyasini o'z ichiga oladi. Ovqat luqmasining halqumdan qizilo'ngachga o'tishida hiqildoq pastdan yuqoriga va orqadan oldinga harakatlanadi, bunda cho'mich-hiqildoqusti mushaklari qisqarib, hiqildoqqa kirish joyini toraytiradi, hiqildoqusti yaprog'i esa yuqoridan hiqildoqqa kirish joyini yopadi. Keyingi reflektor himoya mexanizmi - bu yo'tal. Hiqildoq shilliq pardasining balg'am, ta'sirlovchi suyuq yoki gazsimon moddalar yoki yot jismlar bilan ta'sirlanishida kuchli uzuq-yuluq nafas chiqarish paydo bo'lib, hiqildoqdan qattiq, suyuq, gazsimon zarralarni chiqarishga yordam beradi. Hiqildoq shilliq pardasining yot jism, nafas olinayotgan havodagi zararli aralashmalar bilan qattiq ta'sirlanishida hiqildoqning reflektor siqilishi- ovoz yorig'ining tortilib yopilishi yuzaga kelib, pastki nafas yo'llariga ta'sirlovchi agentning ham, havoning hamo'tishiga to'sqinlik qiladi. Shilliq pardaning to'siq funktsiyasi mukotsiliar klirens (birinchi himoya chizig'i) va shilliq pardaning o'z plastinkasi (ikkinchi himoya chizig'i) bilan amalga oshadi. Mukotsiliar transport tizim faolligi uni qoplovchi sekret holatiga bog'liq. Sekret yopishqoqligining pasayishi (allergiyada) yoki oshishi (chekishda), uni miqdorining kamayishi yoki oshishida kiprikchalar tebranishi sinxronligi, sekret yuza qavatining harakatchanligi buziladi va shilliq parda gomeostazi buzilishi va unda bakteriyalar o'mashib olishiga sharoit yaratiladi. Shilliq parda himoya xususiyatlari unda erigan

tabiiy rezistentlik va spetsifik immunitet omillari: lizotsim, laktoferrin, interferon, fagotsitlovchi hujayralar, immunoglobulinlar bilan bog'liq.

Ovoz hosil qilish funktsiyasi. Hiqildoqning tuzilishi tilchali puflab chalinuvchi musiqa asbobi tuzilishini eslatadi. Bunda ovoz burmalarining uzunligi, qalinligi, kengligi va taranglashish darajasi ixtiyoriy o'zgartirilishi mumkin. Tovush nafas chiqarishda ovoz burmalarining birlashgan holatida hosil bo'ladi, bunda havo burmalarni emas, ovoz burmalari tebranma harakatlari bilan havoni turtkilab harakatlanishini paydo qiladi. Ovoz burmalarining tebranishi tovush chiqaradi. Biroq "boylam" tovushi biz eshitadigan ovoz tovushidan ancha farq qiladi. Tovushning yakuniy tembrini shakllantirishda yuqori nafas yo'llarining hammasi ishtirok etadi (hiqildoq, burunning rezonator funktsiyasi). Nutqning shakllanishi lablar, yumshoq tanglay, pastki jag', hiqildoqning artikulyatsiya harakatlari hisobiga yuqori nafas yo'llarida amalga oshadi. Har bir tovushga yuqori nafas yo'llari a'zolari va og'iz-halqumning muayyan holati to'g'ri keladi. Ovoz hosil qilish va artikulyatsiya apparati faoliyati po'stloqosti yadrolari va bosh miya po'stlog'ining tartibga soluvchi ta'siri ostida bo'ladi. Nutqning shakllanishi eshitish analizatori funktsiyasiz bo'lmaydi, bu nutq va eshitish funktsiyasini yuqori nerv faoliyatining yagona "ikkinchi signal sistemasiga" birlashtiradi.

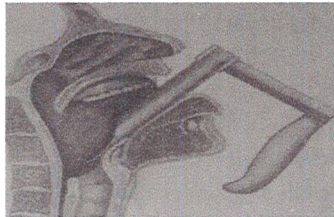
Hiqildoqni tekshirish usullari.

Hiqildoqni tekshirish hiqildoq sohasi, bo'yinning old va yon yuzalari, o'mrov usti va o'mrov osti chuqurchalarni ko'rib chiqish va paypaslashdan boshlanadi. Hiqildoq krepitatsiyasi (Mur simptomi) simptomini tekshirib ko'rish lozim, chunki hiqildoqning gorizontaal yo'nalishda harakatlanishida krepitatsiyani his qilmaslik o'smadan darak beradi. Bilvosita laringoskopiya kattalar hiqildog'ini tekshirishda keng qo'llanadi. Katta yoshli bolalarda tekshiruv o'tkazish texnikasi kattalar tekshiruvidan farq qilmaydi. 7 yoshdan kichik bolalarda bolaning shifokordan qo'rqishi, so'lakning ko'p ajralishi, tilini chiqarmasligi tufayli hamma vaqt hambilvosita laringoskopiyaning o'tkazishning imkoni bo'lmaydi, bunday holatlarda shpatel bilan til ildizi oldinga va pastga qarab tortiladi, shundan keyin hiqildoqosti qopqog'i ko'tariladi va halqum yo'li ochiladi. Ko'zgu imkoni boricha halqum orqa devoriga pastroq o'rnatiladi. Hiqildoq ichki mushaklarining qisqarishi yuzaga kelsa, ko'zguni chiqarish kerak emas, chunki qisqarishdan so'ng chuqur nafas yuzaga keladi, bu hiqildoqni tekshirib ko'rishga imkon beradi.



30-rasm. Bilvosita laringoskopiya

Bevosita laringoskopiya chaqaloqlar va kichik yoshli bolalar hiqildog'ini tekshirishning yagona usulidir. Bu tekshirish usuli biopsiya olish, hiqildoqning xavfsiz o'smalarini olib tashlashda hamqo'llanadi. Bevosita laringoskopiya og'izbo'shlig'I o'qi va hiqildoq o'qi o'rtasidagi burchakni mexanik to'g'rilanishiga asoslangan. Tekshiruvni o'tkazish uchun laringoskopdan foydalaniladi.



31-rasm. Bevosita laringoskopiya

O'tkazish texnikasi: bola orqasi bilan yotgan holatda bo'ladi, uning elkari ostiga katta bo'lmagan valik qo'yiladi. Bolaning boshi stolcha chetiga shunday orqaga tashlangan bo'ladiki, iyagi, bo'yni va ko'kraging old yuzasi bir to'g'ri chiziqda bo'lsin. Shifokor laringoskopni uchi bilan til ildizi bo'ylab sirpantirib, hiqildoqqa chap qo'li bilan kiritadi. hiqildoq usti yaproqchasi oldinga suriladi, hiqildoqbo'shlig'I ko'rib chiqiladi. Mikrolaringoskopiya hiqildoqni 300-400 mm fokus masofali xirurgik mikroskop yordamida tekshirish, uni hambilvosita, ham bevosita laringoskopiya o'tkazish mumkin. Bevosita mikrolaringoskopiya umumiy anesteziya ostida, bilvosita laringoskopiya esa mahalliy og'riqsizlantirish bilan o'tkaziladi. Mikrolaringoskopiya asosida hiqildoq mikroxiirurgiyasi rivojlanmoqda.

Laringostroboskopiya. Laringoskopiyaning oddiy usullari yordamida ovoz burmalarining tez harakatlarini kuzatib bo'lmaydi, chunki harakatlar chastotasi bir soniyada 2000 qo'sh tebranishlarga etishi mumkin. Ovoz burmalarining tez harakatlarini qabul qilishga tekshirishning fizikaviy-optik usuli stroboskopiya yordam beradi. Uzlukli yorug'likda hiqildoqni ko'rib chiqish

(laringostroboskopiya) ovoz burmalarining alohida tebranishlarini ko'rishga imkon beradi. Bu usul ko'proq foniatriyada qo'llanadi. Stroboskopiya ovoz burmalari tebranishlarining yo'nalishi, amplitudasi va tezligiga e'tibor beriladi. Hiqildoq turli kasalliklariga xos bo'lgan stroboskopik ko'rinishlar ta'riflangan. Hiqildoq elektromiografiyasi hiqildoq tashqi va ichki mushaklarining bioelektrik faolligini tekshirish. Bu tekshirish usuli hiqildoq innervatsiya tizimining bioelektrik faolligini o'rganish uchun eng qulay hisoblanadi. Tekshiruv nutqiy kasb egalari ovoz apparatidagi funktsional buzilishlar, shuningdek, hiqildoq saratonining erta bosqichlarini aniqlashga imkon beradi. Tashqi nafas funktsiyasini tekshirish nafas yetishmovchiligini yuzaga keltiruvchi nafas yo'llari zararlanish joylarini aniqlashga imkon beradi. Tekshirishning rentgenologik usullari hiqildoqning old, orqa va yon proektsiyalarda rentgenografiyasi va tomografiyasi hiqildoq suratlarini olishga imkon beradi, ularni o'rganib, hiqildoqning barcha bo'limlari va traxeya bo'yin bo'limining holatini aniqlash mumkin.

Ovoz hosil qilish a'zolari fiziologiyasi.

Foniatriya -nutq va ovoz buzilishlarini fonetik o'rganish va davolash usullarini o'rganuvchi otorinolaringologiya bo'limi hisoblanadi. Foniatriya ashulachilik, buyruq berish ovozi to'g'ri qo'yish, ovozning funktsional buzilishlarini davolash, laringektomiya qilingan bemorlarni fonetik davolash, duduqlanishni nutqiy mashqlar bilan davolash, tutilib gapirishni va rinolaliyalarni davolash bilan shug'ullanadi.

To'g'ri nutq uchta katta mushak guruhlarining koordinatsiyalangan faoliyatida hosil bo'ladi: nafas mushaklari, ovoz va artikulyatsiya mushaklari. *Fonatsiya aktida nafas.* Nafas xayot negizidir. Ma'lumki, nafas amplitudasi va ritmi ruhiy holatga qarab o'zgaradi (baqirish, kulish, esnash va hok.). Hiqildoqda tovush energiyasini hosil qiluvchi asosiy materialbu havo. Ovoz paydo bo'lishida havo o'pkalar orqali nafas chiqarish fazasida hiqildoqqa yetkaziladi, u yerda uning ovozga aylanishi ro'y beradi. O'pkalarning nafas sig'imi yosh, gavda tuzilishi va bo'y balandligi, jins, jismoniy rivojlanishga bog'liq bo'ladi, o'z maksimal rivojlanishiga 35 yoshlarda yetadi. Ko'p mashq qiluvchi qo'shiqchilarda maksimal nafas sig'imi 50-55 yoshlarda kuzatiladi. Nafas uzunchoq miyaning nafas markazi bilan tartibga solinadi, u barcha nafas mushaklari va bronx mushaklariga harakat impul'slarini yuboradi. Nafas markazining asosiy ta'sirlovchisi qon tarkibidagi uglerod oksidi hisoblanadi. Biroq nafas turli ta'sirlar, shu jumladan, ruhiy ta'sirlar ostida reflektor tartibga solinishi ham muhim. Organizmning boshqa barcha funktsiyalaridan nafas olish va chiqarish keng funktsional diapazon bilan farqqilib, u ong osti darajasida va ixtiyoriy tartibga solinadi. Bu xususiyat differentsiatsiyalangan ovoz hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydigan ixtiyoriy nafasda yaqqol namoyon bo'ladi.

Tinch holatdagi nafas bilan nutq paytidagi nafas o'rtasida katta farq mavjud. Tinch holatda nafas olish va chiqarish nisbati taxminan 3:4 ni tashkil etadi. Nutq payti-da nafas olish nisbatan qisqa, nafas chiqarish esa uzaytirilgan. Uzun iboralarni talaffuz etishda nafas chiqarish davomiyligiga ko'ra nafas olishdan 8-12 marta ortiq bo'lishi mumkin. Yaxshi qo'shiq aytish va notqlik nutqining sirlaridan biri o'pkadagi havoni tejab sarflay olishda. Odatda, nutq paytida nafas olish og'iz orqali ro'y beradi. Normal nafas olishda nutq paytida til og'izda yassi yotadi, ovoz burmalari keng yoyiladi. Bunday sharoitlarda nafas olish jadal, qisqa, lekin umuman tovushsiz. Nutq paytida havo oqimiga to'siq bo'lsa, nafas olishda "x"tovushiga o'xshash shovqin paydo bo'ladi. Nutq paytida nafas chiqarish uzaygan, nafas chiqarish xarakteri esa notekis, nutq mazmuniga mos tarzda ko'p to'xtalishli. Normal nutqda nafas olishda o'pkalarda to'plangan havohajmi tejab sarflanadi, ya'ni "firk to'xtalishi" paytida qo'shimcha havo chiqarilmaydi, yangi nafas olishlar amalga oshirilmaydi.



Iboralarni talaffuz etishda tez-tez oraliq inspiratsiyalar bo'lsa, notiq nutqi ovoz burmalariga zarar yetkazadi (shilliq parda qurishiga olib keladi), yo'talish paydo bo'ladi, yaxshi qo'shiq aytishning umuman iloji bo'lmaydi. Yaxshi notiq yoki qo'shiqchi mashqlar orqali mushaklar ishini shunday tartibga solishni o'rganishi kerakki, nafas chiqarish iloji boricha sekin va tejamli bo'lsin. Tinch holatda burun orqali fiziologik nafas olinadi. Nutq, qo'shiq aytish paytida nafas olish va chiqarishda havo oqimi asosan keng ochilgan og'iz orqali o'tadi (nutq va qo'shiq aytish paytida notiq yoki qo'shiqchi dam olish va gapirmay turgan paytidagi pauzalardan tashqari). Nutq paytida nafas fiziologiyasidan kelib chiqib, notiq va qo'shiqchilarga juda sovuq, changli va juda quruq xonalarda gapirmaslik va qo'shiq aytmaslikni tavsiya etish mumkin.

Ovoz hosil bo'lish fiziologiyasi. Ovoz hosil bo'lish jarayoni qadimgi vaqtlarda qiziqish uyg'otgan. Gippokrat davridayog' ovoz hiqildoqda paydo bo'lishi ma'lum bo'lgan. Biroq faqat 1593 y. Andrey Vezaliy ovoz ovoz burmalari tomonidan paydo qilinadi degan fikrni aytadi. Fonatsiyaning tizimli o'rganilishi XVIII asrda boshlanadi. O'sha paytda odam organizmi funktsiyalarini fizik jarayonlar bilan izohlash tendentsiyasi mavjud bo'lgani sababli, o'sha davr olimlari ovoz burmalarini musiqali asbob torlari kabi tasavvur etib, ularga "ovoz torlari" deb nom berishgan. Keyinroq to'plangan kuzatishlar natijasida ovoz hosil bo'lishning qator "periferik" nazariyalari paydo bo'lib, ulardan asosiylari mioelastik va unga qarama-qarshi neyroxronaksik nazariyalardir.

Ferrein tomonidan 1741 y. ilgari surilgan mioelastik nazariyaga ko'ra fonatsiya - ovoz burmalarining nafas chiqarish paytida havooqimi ta'siri ostida vertikal yo'nalishda vibratsion qarakatining natijasidir. Ovoz burmalarining bir-biriga yaqinlashishi va bir-biridan uzoqlashishi, vibratsion harakatlarni amalga oshirilishi uchun ikki qarama-qarshi kuchlar bo'lishi zarur: nafas bilan chiqarilayotgan havo bosimi kuchi va hiqildoqning barcha ichki mushaklari bilan ta'minlanuvchi ovoz burmalarini fonator holatga keltiruvchi kuch. Havo oqimi bosimi ovoz burmalarining tekislanishini ta'minlaydi va nafas chiqarish fazasida qatnashuvchi barcha nafas mushaklari bilan qo'llanadi. Hiqildoqning ichki mushaklari havooqimiga qarshilik ko'rsatib, ovoz burmalarini adduktsiya holatiga o'tkazadi. Odam fonator funktsiyasini amalga oshirishda 40 ta alohida mushaklar nafas, laringeal va artikulyatsion ishtirok etadi.

Fonatsiyaning neyroxronaksik nazariyasi 1950 y. frantsuz olimi fizigi, matematigi, shifokori va xonandasi - R. Husson tomonidan ilgari surilgan. Paydo bo'lganidan boshlab nazariyaning ko'plab dushmanlari bo'lgan, biroq uning ovoz hosil bo'lish fiziologiyasi o'rganilishini rivojlantirishdagi hissassi ulkan. Bu nazariyaga ko'ra ovoz burmalarining vibratsiyasi ovoz mushaklarining faol harakatidan iborat bo'lib, ular markaziy nerv sistemasida paydo bo'luvchi va qaytuvchi nervlar bo'ylab keluvchi impul'slar ta'siri ostida ro'y beradi. R. Husson ovoz yorig'ining ochilishini passiv harakat emas, balki harakat impul'siga faol javob deb hisoblagan. Ovoz yorig'ining yopilishi esa, aksincha, ovoz burmalarining elastikligiga bog'liq bo'lgan passiv faza hisoblanadi. Nafas chiqarish paytida hosil bo'luvchi havo oqimi ovoz burmalarini tebranma harakatlantiruvchi kuch emas, balki energiya tovushni generatsiyalovchi moddadir. Hiqildoqda generatsiyalanuvchi tovush chastotasi qaytuvchi nervlar ta'sirlanishiga, ya'ni ularning nerv impul'sini o'tkaza olishiga bog'liq. Bu nazariyaga ko'ra, fonator nerv impul'slarining paydo bo'lishi markaziy nerv sistemasining uch darajasida ro'y beradi: kortikal, dientsefal va bulbar, ularning har biri o'z "ritm chastotasi" va reflektor aloqalariga ega. Masalan, istalgan balandlikda o'rnatilgan ashula yoki nutqiy ovoz kortikal harakat zonasi nerv impul'slarining generatsiyasi bilan ta'minlanadi. Tonalligini ongli aniqlanishsiz oddiy nutqni ovozlantirish dientsefal darajadagi impul'slar bilan amalga oshiriladi. Bulbar darajada, ba'zi spetsifik sharoitlarda fonator impul'slar generatsiyalanadi (reflektor baqirish, narkoz holatida fonatsiya, qiziqarsiz matnni monoton o'qish). J. Perelloning (1962 y.) mukoondulyator nazariyasi hame'tiborga loyiq. Ma'lumki, ovoz burmalarining shilliqosti qavati yumshoq tuzilishga ega, bu ayniqsa, shish xarakteridagi patologik holatlar Reynke, Kvinke shishi yoki o'tkir laringitda yaqqol namoyon bo'ladi. Shuningdek, ovoz burmalari shilliq pardasining quruqligi disfoniya bilan qo'shilib kechishi ham ma'lum. Stroboskopik o'rganishlar asosida muallif ovoz

burmalarining vibratsiyasi ovoz burmalarini qoplab turuvchi shilliq pardasining o'ziga xos to'liqsimon sirpanishidir degan xulosaga kelgan. Bu to'liqsimon harakat subxordal sohada boshlanadi, yuqoriga va oldindan orqaga qarab tarqaladi, ovoz burmalarining chetidan o'tadi, ovoz burmalarining yuqori yuzasida davom etadi va hiqildoqqorinchasiga kirish oldida yo'qoladi. Bu nazariyaga ko'ra laringeal mushaklar hamovoz burmalarining qalinligi va shaklining o'zgarishida ishtirok etadi. Artikulyatsion harakatlar fiziologiyasi. Artikulyatsion harakatlarning fiziologik roli nutqhamda xonandalikda aniq tovushlarni hosil qilishdir. Aniq nutqda unli va undosh tovushlar ajratiladi. Unli tovush talaffuzida biror bir shovqin aralashmasi yo'q, talaffuz "jarangli". Unlilar jarangdorligining o'zgarishi nafas nayi shaklining ovoz burmalari ustida o'zgarishida ro'y beradi: lablar, til holatining o'zgarishi. Hiqildoqda hosil bo'layotgan tovushga muayyan obertonlar qo'shiladi. Masalan, "u" tovushini tinch talaffuz etishda lablar oldinga cho'ziladi, hiqildoq esa pastga tushadi, shunday qilib, nafas nayi eng katta uzunlikka ega bo'ladi, "i" tovushini talaffuz etishda, lablar orqaga tortiladi, hiqildoq esa birmuncha ko'tariladi va nafas nayi birmuncha qisqaradi. Tovush talaffuzi paytida og'iz orqali havo oqimiga mexanik to'siq paydo bo'lishi natijasida ishqalanish yoki portlash shovqini paydo bo'lsa, bu tovush undosh bo'ladi. Nutqning alohida undosh tovushlari "artikulyatsiya" nayining uch joyida hosil bo'ladi:

- lablar chetida (b, p, v, f, m, r, bolalar);
- til uchida (d, t, z, s, j, sh, th - ingl., l - nem., ingl, va polyak., n);
- til ildizida (g, k, x, i, l - rus, g - ingl., ng - ingl.).

Tanglay pardasi, og'iz va til bo'shlig'i tubi, pastki jag' mushaklarining artikulyatsiya harakatlari har bir tovush talaffuzida nafas yo'llarini ovoz burmalaridan yuqori alohida shaklga o'zgartiradi. Bunda turli tovushlarni talaffuz etishda har bir mushaklar guruhining qisqarish kuchi farq qiladi. Masalan, "a" tovushini talaffuz etishda tanglay pardasining qisqarish kuchi (ya'ni, uning Halqum orqa devoriga yopishish kuchi) "s" tovushini talaffuziga qaraganda ikki baravar kam.

"Burun tovushlarini" talaffuz etishda havooqimi og'izbo'shlig'i qulfiga tiralib, tanglayning ochiq pardasi orqali burun bo'shlig'iga o'tadi (m, n, ng tovushlari). Ovoz patologiyasi bo'lgan bemorni foniatrik tekshiruv shifokordan ham, bemordan hamjuda hamsinchkovlik bilan yondoshishni talab etuvchi jarayondir. Otorinolarologik tekshiruv uchun asboblari to'plamidan tashqari foniatrik zamonaviy xonasi foniatrik tekshiruv uchun zarur apparatlar: stroboskop, elektrolottograf, spirograf, fortepiano yoki uch oktavali fisgarmoniya, sonagraf, magnitofon, tonochastotali analizator, shumomer bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Ob'ektiv tekshiruv otorinolarologik tekshiruvdan boshlanadi. Foniatrik tekshiruvda quyidagi ko'rsatkichlar baholanadi: ashlulachilik

ovozining ton diapazoni; ovoz tembri va kuchi; ovoz tonining hujumi va davomiyligi; hiqildoq stroboskopiya, nafas, yumshoq tanglay funksiyasini baholash. Baʼzan psixonevrologik, endokrinologik, allergologik tekshiruv, eshitishni tekshirish talab etiladi.

6-bob yuzasidan bilimlar nazorati uchun savollar

1. Hiqildoqning vestibulyar boʻlimini qaysi anatomik hosilalar tashkil etadi?
2. Hiqildoqning qaysi boʻlimida biriktiruvchi toʻqima eng rivojlangan va limfatik tarmoq ifodalangan?
3. Hiqildoqning tashqi mushaklarini ayting.
4. Hiqildoqning ichki mushaklari qanday guruqlarga boʻlinadi?
5. Hiqildoqning yarim qismi nafas olishda va fonatsiyada harakatsiz boʻlsa, qaysi nerv shikastlangan boʻladi?
6. Hiqildoqning refleksogen zonalarini ayting.
7. Hiqildoqning qon taʼminotini qaysi arteriyalar taʼminlaydi?
8. Bevosita laringoskopiya qaysi asbob yordamida bajariladi?
9. Bolalarda bevosita laringoskopiya oʻtkazishda qanday anesteziya qoʻllanadi?
10. Hiqildoq kasalliklarida qanday shikoyatlar paydo boʻladi?

7-BOB. QULOQ KASALLIKLARI. OTOGEN KALLA SUYAGI ICHI ASORATLARI

Otorinolaringologik kasalliklar strukturasida quloq kasalliklari burun va uning yondosh bo'shliqlari hamdahalqum kasalliklaridan keyin uchinchi o'rinda turadi. Quloq patologiyasining tarqalganligi, tibbiy-iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyati otorinolaringologiyaning zamonaviy muammolari qatorida quloq patologiyasi vaquloq og'irligining dolzarbligini belgilaydi.

Paydo bo'lish sabablariga ko'ra tashqi quloqning yallig'lanish kasalliklari quyidagilarga bo'linadi:

I. Travmatik tashqi otitlar:

- otogematoma;
- quloq supراسi, tashqi eshitish yo'lining xondropeprikondriti;
- quloq supراسi, tashqi eshitish yo'literisining infektsiyali jarohatlanishlari.

II. Allergik tashqi otitlar.

III. Yuqumli tashqi otitlar:

- virusli tashqi otit;
- bakterial tashqi otit;
- zamburug'li tashqi otit;
- aralash genezli tashqi otit.

IV. Fizikaviy omillar ta'siri natijasidagi tashqi otitlar (kuyish, sovuk urishi).

Otogematoma -quloq supراسi tog'ayusti pardasi va tog'ayi o'rtasida qon to'planishidir. Jarohat mexanizmio'tmas predmet bilan urish yoki quloq supراسini bosilishi tufayli teri, tog'ayusti pardasi va tog'ayning siljishi uchun sharoit yaratilishi.



32-rasm. Otogematoma

Tog'ayusti pardasining tog'aydan ko'chishida tomirlar uzilishi ro'y beradi va muayyan joyda ular o'rtasida qon to'planadi. Otogematomadaquloq supراسining yuqori yoki o'rtaqismida bilqillovchi(flyuktuatsiya) shish paydo bo'ladi.

Otogematoma joyida teri rangi o'zgarmagan yoki bu joyda teri ostidaqonoqishi bo'lsa, qip-qizil va ko'kargan bo'lishi mumkin.

Davolash. Otogematoma ichidagi qonni shprits bilan chiqarib olish va keyin bosib turuvchi bog'lamqo'yish kerak. Otogematomaning o'lchami katta bo'lsa, bu protsedura bir necha marta takrorlanadi.Patsientlarga qonquyulishining oshishiga yordam beruvchi preparatlar (askorutin, ditsinon, kal'tsiyglyukonat), antibiotiklarni 5-7 kun qabulqilish tavsiya etiladi.Davolash samarasizligida, quloq supراسi xondropeprikondriti rivojlanishida jarrohlik davolash usuliqo'llanadi.

Quloq supراسى xondroperixondriti- ko'pincha otogematoma oqibati sifatida rivojlanadi, biroqquloq supراسىyallig'lanish jarayonining yoyilishi yoki hasharot chaqishida paydo bo'lishi hammumkin. Quloq supراسىning tashqi ko'rinishi xarakterli tarzda tez o'zgaradi: quloq supراسىning tog'ayyopishgan yuqori ba o'rtaqismlari terisi qizargan, shishgan, quloq supراسىning solinchagi esa o'zgarmagan bo'ladi. Yallig'langan tog'ayva tog'ayusti pardasi keskin shishgan, bu relefni ancha tekislaydi va quloq supراسىni yallig'lanish joyida ancha qalinlashtiradi. Ko'pincha xondroperixondrit zonasida tog'ayning nekrozlangan to'qimalarini ko'chishi bilan yiringli erish yuz beradi. Noqulay kechishida xondroperixondrit quloq supراسىdan tashqi eshitish yo'lining tog'aybo'limiga tarqalishi mumkin. Xondroperixondrit natijasi -quloq supراسىning barqaror deformatsiyasi, uning qalinlashuvi va relefining qo'pol o'zgarishi. Bunday quloq supراسىlarini ko'pincha kurashchi sportchilarda ko'rish mumkin, shu sababli xarakterli o'zgargan quloq supراسىni "kurashchi qulog'i" deb atashadi. Xondroperixondritda tashqi eshitish yo'lining deformatsiyasi uning barqaror atreziyasiga olib kelishi mumkin. Xondroperixondritni teri kasalliklari bilan differentsiatsiyalash kerak saramas va boshqa yuqumli qamda allergik dermatitlar, quloq supra-sining xavfli o'smalari. Teri kasalliklarining farqli belgilari: jarayonga solinchakning qo'shilishi, teri o'zgarishlarining quloq supراسىlaridan nariga o'tishi. O'smali jarayonda kasallik anamnezi aniqlanadi; quloq supراسىning deformatsiyasi teri o'zgarishlari bilan kechadi.

Davolash. Tog'ayning nekrozlangan va o'zgargan joylarini olib tashlash uchun operatsiya bajariladi - quloq supراسىning rezektsiyasi. O'zgargan tog'ayquloq supراسىning orqa yuzasi orqali teri va tog'ayusti pardasini quloq supراسىerkin uchiga parallel tarzda ichda yotgan tog'aybo'y lab kesib ochiladi. Operatsiyaning I- bosqichida terini tog'ayusti pardasi bilan keng ochib, quloq supراسitog'ayini o'zgarmagan to'qimalargacha tozalash kerak. Nekrozlangan to'qimalar to'liq olib tashlanadi. Keyin quloq supراسitog'ayida "darcha" kesilib, u o'zida hammao'zgargan to'qimalarni qamrab oladi. Ko'pincha darcha zonasiga quloq supراسىning deyarli butun tog'ayi kiradi. Shundan keyin teri va tog'ayusti pardasi joyiga qo'yilib, jarohat tikiladi. Operatsiyaning II- bosqichida quloq supراسى relefini shakllantirish amalga oshiriladi. Buning uchun quloq supراسى burmalari shakllantiriladi va ular ikkita doka valiklar bilan quloq supراسiorqali bir tomondan ikkinchi tomonga o'tuvchi chok bilan mustahkamlanadi. Quloq supراسىga aseptik bog'lam qo'yiladi. Operatsiyadan keyingi davrda bemorga antibiotiklar buyuriladi. Quloqqa qo'yilgan choklar 7-10- kunda, mustahkamlovchi valiklar-2 haftadan keyin olinadi.

Quloq solinchagining abstsessi- solinchakni teshishning asoratlanishidir. Solinchakning turg'un teshigi shakllanishi uchun bu manipulyatsiyadan keyin

jarohat to'liq bitgunicha aseptik shartlarga rioya etish talab etiladi, bolalar va o'smirlar ko'pincha bunga to'g'ri rioya etmaydi, quloq solinchagi abstsessi bolalar amaliyotida ko'prok uchraydi. Kasallik klinikasi tipik: quloq solinchagi terisi qizargan, shishgan, unda teshilgan jarohat mavjud bo'ladi, quloq solinchagi bilqilaydi(flyuktuatsiya).

Davolash. Solinchak abstsessini ochib, abstsess bo'shlig'ini 3 % vodorod peroksidi bilan yuvish kerak. Bo'shliq to'liq toza bo'lgach rezina va doka chiqargichlar orqali gipertonik eritmalar bilan drenajlanadi.Bemorlarga 5-7 kun davomida antibiotiklar buyuriladi. Quloq supراس terisi va tashqi eshitish yo'lining infektsiyalangan kesilgan, yirtilgan, urilgan jarohatlari infektsiyali tashqi otit kabi davolanadi.

Allergik (atopik) tashqi otitlar - quloq supراس terisi va tashqi eshitish yo'liga qo'shni sohalardan tarqaluvchi ekzemaning namoyon bo'lishidir. Bemorni quloqqichishi, og'riq bezovta qiladi. Namlanuvchi yuza tez infektsiyalanadi va yiringlaydi.

Davolash. Ekzemaning davolanishi o'tkaziladi. Antibiotiklar va steroid gormonli endoaural tomchilar va malhamlar tayinlanadi.

Infektsion tashqi otitlar tarqalganligiga ko'ra chegaralangan va diffuz bo'ladi. Chegaralangan shakllariga teri otiofollikuliti va chipqoni kiradi. Diffuz jarohatlanishda yallig'lanish jarayoni, odatda, tashqi eshitish yo'lining terisiga tarqalgan bo'ladi. Virusli tashqi otit (Xant sindromi) belbog'simon temiratki (opoyasivayushiy lishay)ning quloq shakli hisoblanadi. Qo'zqatuvchisi-II tipdagi herpes virusidir. Bemorlar quloq og'rishidan shikoyat qiladilar. Ba'zida yuz nervi zararlanishi qo'shilishi tufayli yuz asimmetriyasi paydo bo'ladi. Otoskopiyada tashqi eshitish yo'literisi qizargan, eshitish yo'li devorlarida, nog'ora pardada ko'plab qo'shilib ketmaydigan pufakchalarni ko'rish mumkin. Keyinchalik pufakchalar qobiqcha hosilqilib yoriladi. Davolash statsionarning nevrologik bo'limida dezintoksikatsion vositalar, B guruhi vitaminlari, prozerin, analgetiklarni qo'llab o'tkaziladi. Gerpesga qarshi endoaural malhamlar tavsiya qilinadi. Natija odatda, ijobiy.

Tashqi quloq chipqoni. Chipqon faqat tashqi eshitish yo'lining tog'ayqismida yoki quloq supراس terisida joylashishi mumkin. Tashqi eshitish yo'lining suyak qismida chipqonlar hosil bo'lmaydi, chunki unda tuklar bo'lmaydi. Tashqi eshitish yo'li chipqonida bemorlar quloq lo'qillab og'rishiga shikoyat qiladi. Og'riq kechki paytlarda kuchayadi. Chipqon eshitish yo'lining old yoki orqa devorida joylashsa, og'riqning kuchayishi gapirish, ovqat yeyish va hok. paytida chakka-pastki jag'bo'g'imining harakatlanishida ro'y beradi, eshitish o'zgarmaydi. Eshitishning yomonlashishi eshitish yo'lini to'sib turuvchi katta chipqon paydo bo'lishida ro'y beradi.

Tashqi quloq chipqonini davolash printsiplari "Burun kasalliklari" bo'limida bayon qilingan burun chipqonini davolashga o'xshash.

Tashqi diffuz otit - tashqi eshitish yo'li terisining o'tkir yoki surunkali infeksiyali yallig'lanish kasalligidir. Unga moyillik qiluvchi omillar: haddan tashqari sovuqqotish, mahalliy immunitetning pasayishi, eshitish yo'literisining jarohatlanishi. Kasallikni eshitish yo'literisidan joy olgan shartli patogen mikroflora ham, viruslar, patogen yiringlovchi bakteriyalar hamchaqirishi mumkin. Odatda kasallikning o'tkir boshlanishi qo'zg'atuvchining bir turi bilan bog'liq bo'ladi, klinikasi avj olganida esa yallig'lanish jarayoni teridagi barcha viruslar, bakteriyalar va zamburug'lardan iborat mikroflora bilan saqlanib turadi. Asosan zamburug'li flora bilan chaqirilgan surunkali diffuz tashqi otit shakli otomikoz deb ataladi. Biroq otomikozda eshitish yo'lida ko'pincha stafilokokklar va streptokokklar paydo bo'ladi. Endokrin kasalliklarida, xususan, qandli diabetda tashqi otitlar tashqi eshitish yo'li xondroperixondritining rivojlanishi bilan o'tadi. Ularning davolanishi uzoq davom etadi, biroq samarasi kamroq bo'ladi. Uning natijasi tashqi eshitish yo'lining chandiqli deformatsiyasi yoki atreziyasining rivojlanishi hisoblanadi. Tashqi diffuz otitda bemorlar og'izni ochishda kuchayuvchi quloqog'rig'idan shikoyat qiladilar, eshitish zararlanmaydi. Quloq do'mbog'i paypaslanishi, quloq suprasini tortish og'riqli bo'ladi. Ko'pincha quloqoldi limfa tugunlarining kattalashishi va og'rishi kuzatiladi. Otokopiyada tashqi eshitish yo'li terisi diffuz qizargan, shishgan. Tashqi eshitish yo'li tirqishi toraygan, ba'zida umuman bekilgan. Nog'ora parda butunligi saqlanib qolgan, rangi kul rangdan to och qizil ranggacha bo'ladi va yallig'lanish jarayonining faolligiga bog'liq nishon belgilar farqlanadi.

Davolash. Bemorlarga keng spektrli antibiotiklar, antigistamin preparatlar, analgetiklar tayinlanadi. Mahalliy davolashda tarkibida gormonlar va mikroba qarshi preparatlar bo'lgan tomchilar, malhamlar (Triderm, Gioksizon malhamlari va hok, Anauran, Deksona, Sofradeks, Normaks tomchilari va hok.) qo'llanadi, shuningdek, fizioterapevtik davolash tayinlanadi (o'zgaruvchan magnit maydoni, quloqoldi sohasiga UVCH toklari).

Otomikoz. Otomikozni candida penitsillin, aspergillus niger turdagi zamburug'lar chaqiradi. Bemorlarni quloqda qichish, og'riq bezovta qiladi. Quloqda suzmasimon yoki shilliqli-yiringli xarakterdagi ajralmalar bo'ladi. Kasallik davomli, surunkali, takrorlanuvchi xarakterga ega. Qo'zg'atuvchini aniqlash uchun shishga tashqi eshitish yo'li terisidan kirish qo'llanadi. Otomikoz davolanishi ovqatlanish ratsionidan shirinliklar, achchiq va sho'r ovqatlar, alkogolli ichimliklarni istisno etishni talab etadi. Zamburug'ga qarshi vositalardan Flyumikon, Nizoral, Oronazol, Nistatin va hok. qo'llanadi. Davolash samarasi harkuni tashqi eshitish yo'lini yaxshilab tozalashda ancha

oshadi. Zamburug'likukun eliminatsiyasini eshitish yo'literisini dastlab applikatsion anesteziyalashyengillashtiradi. Sanatsiya uchun vodorod peroksidning 3% eritmasi, Malavit, Akvirin, Miramistin eritmasi, 3% sirka kislotasi eritmasi qo'llanadi. Zamburug'ga qarshi Lamizil, Mikozolon, Nizoral, Klotrimazol, Nistatin malhamlari endoaural qo'yiladi. Davolash kursi 10-14 kun davom etadi. 10-14 kundan keyin takroran mahalliy davolash kursi tayinlanadi. Bemorlarga ovqatlanishda sutlimahsulotlardan ko'proq foydalanish tavsiya etiladi, polivitaminlar, o'simlikli immunomodulyatorlar tayinlanadi.

Tashqi quloq kuyishlari va sovuq urishlari. Quloq supراسi va tashqi eshitish yo'lining kuyishi bosh va yuzsochli qismlarining kuyishida uchraydi. Kuyishning to'rt darajasi farqlanadi:

I daraja- quloq supراسi terisi qizargan va shishgan;

II daraja-terida pufakchalar bor;

III daraja-teri qo'tirlashgan, atrof to'qimalar nekrozi;

IV daraja- to'qimalarning ko'mirga aylanishi.

Quloq supراسi kuyishi ochiq usulda davolanadi. Jarohatlangan yuza Pantenol, Olazol aerezollari, 2 % kaliy permanganat eritmasi bilan ishlanadi. Nekrozlangan to'qimalarga yaralarning tozalanishi va bitishiga yordam beruvchi malhamlar surtiladi: Iruksol, Levomekol, Metiluratsil va hok. Tashqi eshitish yo'li kuyishida atreziyaning oldini olish uchun u uzoq vaqt malhamli turundalar bilan tamponlanadi.

Quloq supراسining sovuq urishi ko'pincha alohida uchraydi:

I daraja - teri ko'kargan, shishgan;

II daraja -terida pufakchalar bor;

III daraja - teri va teri osti biriktiruvchi to'qimalar nekrozi;

IV daraja - quloq supراسi tog'ayining nekrozi.

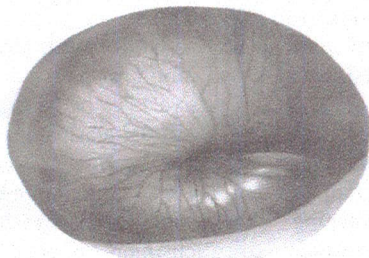
Davolash. I darajali sovuq urishi va II darajali mayda pufakchalarda quloq supراسi yarimspirtli kompress bilan isitiladi, II darajada pufakchalar yorilgan bo'lsa, yuza furatsillin bilan ishlanadi, aseptik bog'lam qo'yiladi. III va IV darajali sovuq urishida bemor kasalxonaga yotqiziladi, antibiotiklar, vazoaktiv preparatlar qo'llab davolanadi.

O'rta quloqning o'tkir yiringli yallig'lanishi. O'rtaquloqning o'tkir yiringli yallig'lanishining ikki klinik shakli uchraydi: yiringli noperforativ o'rta otit va yiringli perforativ o'rta otit. Birinchi shakli bolalar uchun xos, ikkinchisi barcha yoshdagi insonlarda uchraydi.

O'tkir yiringli noperforativ o'rta otit ko'pincha o'tkir respirator kasalliklar natijasida rivojlanadi. Bolalarda noperforativ o'rta otitning rivojlanishiga turtki beruvchi omillar o'rta quloqning va xususan, nog'ora pardaning yoshga doir xususiyatlari, shuningdek, o'rta quloq va burun-halqumdagi

a'zolarining topografik aloqasi, vaqtinchalik yoki permanentli immuntanqislik holatlari xisoblanadi. O'rta otit patogenezi bilan o'rta otitni chaqiruvchi, eshitish nayi disfunktsiyasiga sabab bo'luvchi, patogen mikroorganizmlar "rezidentsiyasi" bo'lgan adenoid to'qima giperplaziyasi yaqindan bog'langan. O'rta quloqqa infektsiya o'tishi asosan, eshitish nayi orqali ro'y beradi (infektsiya o'tishining rinotubar yo'li). Eshitish nayining yallig'lanishi va disfunktsiyasi nog'ora bo'shlig'idasalbiy bosimning oshishiga olib keladi. Bunday sharoitlarda hujayralararo suyuqlik shilliq pardadan nog'ora bo'shlig'i tirqishiga sizib o'tib,seroz yallig'lanish ekssudatini shakllantiradi. Bu bosqichda o'rtaquloq suyuqligi 50-60 % hollarda pozitiv, yallig'lanish jarayoni esa kataral yallig'lanish xususiyatlariga ega. Nog'ora bo'shlig'I ekssudati tez yiringlaydi, uning miqdori oshadi, nog'ora pardaga bosim kuchayadi, teshilish esa ro'y bermaydi. Nog'orabo'shlig'idabosimning oshishi va yiringli ekssudatning oqib chiqmasligi toksinlarning yallig'lanish o'chog'idan qonga qo'shilishiga olib keladi, bu umuminfektsion sindromning rivojlanishiga sabab bo'ladi, shilliqpardadagi ko'psonli nerv uchlarining qisilishi esa ifodalangan og'riq sindromini paydo qiladi.

Bolalarda o'tkir o'rta otitning yetakchi sindromi neyrotoksik yoki dispeptik sindromlar bo'lishi mumkin. Noperforativ o'tkir o'rta otit klinikasi bola yoshiga va intoksikatsiya darajasiga bog'liq bo'ladi. Chaqaloqlarda dispeptik sindrom yetakchi bo'ladi. Bola ovqatlanishdan bosh tortadi yoki faqat bir ko'krakni emadi (og'rigan qulog'iga teskarisini), yuqori harorat tufayli qayta-qaytaqusish, ich ketishi mumkin. Bola chinqirib yig'laydi, boshini hartomonga buradi, qo'li bilan og'rigan qulog'ini ishqalaydi. Kattaroq yoshdagi bolalar quloq og'rishi, eshitishning pasayishiga shikoyat qiladilar.Otoskopiyada nog'ora pardaqizargan, nishon belgilari tekislangan. Nog'ora parda tashqi eshitish yo'liga bo'rtib chiqqan.



33-rasm. Nog'ora parda teshilishigacha bo'lgan davr

Davolash. Ifodalangan og'riq sindromi, kuchli intoksikatsiya, meningeal pardalarning ta'sirlanish sindromlari paydo bo'lishi nog'ora pardani kesib ochish (paratsentez) uchun ko'rsatma bo'ladi. Nog'ora pardaning paratsentezi mahalliy

applikatsion yoki umumiy anesteziya ostida paratsentez ninasi yordamida bajariladi. Nog'ora pardaning kesilishi, asosan taranglashgan qismning orqa pastki kvadrantida fibroz halqaga parallel o'tkaziladi. Bu muolaja yordamida bemorning umumiy ahvoli tez yaxshilanadi. O'rtaquloqdan ekssudat oqib chiqadi, shu sababli intoksikatsiya kamayadi. O'rtaquloq bo'shlig'laridagi bosim tezda normallashadi, og'riq sindromi bosiladi. Chaqaloqlarni ko'prok ko'tarib yurish tavsiya etiladi, chunki vertikal holatda quloqog'rig'i kamayadi, bolani emizish hambolaning vertikal holatida amalga oshiriladi. Quloqqa 0,1 % adrenalin eritmasi, suv asosli quloq tomchilari (Aurideksan, Otirelaks, Otofa, Kandibiotikva hok.) ni tomizish tayinlanadi. Burunga tomir toraytiruvchi tomchilar (nazivin, naftizin va hok.) bolani orqasi bilan yotqizib tomizish tayinlanadi. Simptomatik terapiya o'tkaziladi. Tana harorati yuqori bo'lmasa quloq atrofi sohasiga UVCH toklari qo'yiladi.

O'tkir yiringli perforativ o'rta otit. O'tkir yiringli perforativ o'rta otit kechishida uch bosqich farqlanadi: noperforativ, perforativ va reparativ. Noperforativ bosqich davomiyligi odatda 3-4 kunni tashkil etadi, lekin u 1 sutkadan to 7 sutkagacha davom etishi ham mumkin. Bu bosqich patogenezi o'tkir noperforativ o'rta otit kechishiga o'xshaydi, faqat farqli tomoni shundaki, nog'ora pardaga nog'orabo'shlig'i ekssudatining bosimi tufayli nog'ora pardada qonta'minoti yomonlashadi. Nog'ora pardaning muayyan uchastkasida ishemik nekroz o'chog'ining shakllanishi va taranglashgan qismida chekka joylashgan yoki markaziy perforatsiya hosil bo'lishiga olib keladi. Perforativ bosqichda bemorning umumiy ahvoli yaxshilanadi, quloqdan shilimshiq-yiringli ajralmachiqadi. Yallig'lanish jarayonining faolligi vanog'ora pardaning individual xususiyatlariga qarab perforatsiya turli o'lcham va shaklga ega bo'ladi nuqtasimondan to subtotalgacha. Ijoby natijada quloqdagi ajralmalar miqdori kamayib boradi, eshitish yaxshilanadi. Perforativ bosqich 1-2 hafta davom etadi. (Rasm- nog'ora parda teshilishigacha bo'lgan davr)

Reparativ bosqichda nog'ora pardaning regeneratsiyasi, o'rtaquloq barcha bo'shliqlari shilliqpardasi funktsiyalarining tiklanishi, so'rg'ichsimon o'simta pnevmatizatsiyasining tiklanishi ro'y beradi.

Reparativ bosqich davomiyligi 1 -2 hafta. O'tkir yiringli o'rta otitning ijoby tugashi tuzalishdir (eshitishning va nog'ora parda butunligining tiklanishi). Nog'ora pardaning to'liqsiz regeneratsiyasida barqaror perforatsiya shakllanib, yiringli o'rta otitning surunkalashishiga olib keladi. Nog'orabo'shlig'idabitishmalar va chandiqlarning paydo bo'lishi eshitishning pasayishiga olib keladi. Yallig'lanish jarayonining yuqori faolligi va so'rg'ichsimon o'simtaning boy pnevmatizatsiyasida, aditoantral soha drenajlanishining buzilishida so'rg'ichsimon o'simta kataklarining yiringli yallig'lanishi mastoidit rivojlanadi. Yallig'lanish jarayoni kontakt yo'li bilan ichki quloqqa tarqalib, labirintit rivojlanishiga, miya pardalariga tarqalishi bilan meningit rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Kasallikning eng noqulay kechishi o'lim holatiga sabab bo'ladi.

Davolash: yiringli o'rta otitning asoratlanmay kechishida konservativ davo o'tkaziladi, preparatlarning tanlanishi kasallik bosqichiga bog'liq. Noperforativ

bosqichda quloqqa furatsillin, levomitsetinning spirtli eritmalarini, kamfora, borat spirtlarini tomizish tayinlanadi. Eshitish nayi funktsiyasini yaxshilash uchun endonazal usulda tomir toraytiruvchi tomchilar qo'llanadi. Bemorlarga antibakterial va desensibilizatsiyalovchi terapiya, analgetiklar tayinlanadi. Intoksikatsiyaning tez oshishi, mastoidit, labirintit klinikasi, miya pardasining ta'sirlanish simptomlari paydo bo'lishida nog'ora pardaning paratsentezi o'tkaziladi. (Rasm- paratsentez)

Perforativ bosqichda antibakterial, tomirtoraytiruvchi vositalar bilan davolash davom ettiriladi, ko'rsatmalar asosida dezintoksikatsion terapiya o'tkaziladi. Quloqqa suv asosli antibakterial tomchilar (Sipromed, Dioksidin, Garazon) tayinlanadi. O'toreyada shifokor tashqi eshitish yo'lini quruq va namli tozalanishini o'tkazadi. Yuvinish uchun furatsillin, xlorgeksidin, 3 % vodorod peroksidi, malavit, akvirinning (1:50 nisbatda suyultirilgan) sterillangan eritmaları qo'llanadi. Reparativ bosqichda nog'ora tiklanmaguncha quloqni suvdan asrash tavsiya etiladi. Zarurat bo'lsa, eshitish reabilitatsiyasi o'tkaziladi (evstaxiy naylarigahavo yuborish, nog'ora pardani pnevmouqalash). Polivitaminlar, antioksidantlar, immunomodulyatorlar qabul qilish tavsiya etiladi.

1. Betsol'd mastoiditi - yiring so'rg'ichsimon o'simta ichki devori ustidan bo'yin mushaklariga o'tib, bo'yin flegmonasi yoki bo'yin limfadenitini keltirib chiqaradi.

2. Mure mastoiditi - yiring halqum atrofi bo'shlig'iga o'tib, chuqur limfa tugunlar zanjiriga tarqaladi, bo'yinturuq venasi ildizining trombozi, halqum atrofi bo'shlig'i absesslari, mediastinit rivojlanadi.

3. Orleanskiy mastoiditi - yiring to'qimaning infiltratsisi bilan tashqidevordan to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushak birikishi sohasiga o'tadi.

4. Chitelli mastoiditi - yiringning perisinuoz bo'shliqdan yorib o'tishi natijasida hosil bo'luvchi bo'yinning chuqur absessi bo'lib, unda so'rg'ichsimon o'simta usti konturlanadi va palpatsiyalanadi.

5. Zigomatitsit, skvamit, petrozit, apitsit - mastoiditning atipik pnevmatizatsiyada havolikataklarining piramida, palla, chakka suyagining yonoqo'simtasiga tarqalishida rivojlanadigan shakllari. Zigomatitsitda yonoqo'simtasi bo'ylab shish, flyuktuatsiya paydo bo'ladi. Petrozit uchun Gradenigo sindromi xos: o'tkir yiringli o'rta otit, uch shoxli nerv yo'li bo'ylab og'riq, qaytuvchi nerv falaji.

Mastoidit konservativ va jarrohlik usullarida davolanadi. Konservativ terapiya o'tkir perforativ yiringli o'rta otitni davolash printsiplariga to'g'ri keladi. Jarrohlik yo'li bilan davolash uchun absolyut ko'rsatma subperiostal absess, cho'qqi mastoiditi va mastoiditning atipik shakllari, labirintit, yuz nervining otogen falaji, kalla suyagi ichi asoratlari rivojlanishi bo'ladi.

Mastoiditda quyidagi jarrohlik amallari qo'llanadi:

- Antromastoidotomiya - patologik o'zgargan to'qimalarni olib tashlash va nog'ora bo'shlig'ini drenajlash maqsadida so'rg'ichsimon o'simta trepanatsiyasi. (Rasm- antromastoidotomiya) Operatsiya texnikasi: quloq orqasi bo'ylab Shipo uchburchagi ochiladi. Kichik yassi iskana bilan so'rg'ichsimon o'simtaning

kortikal qavati antrum proektsiyasida g'or bo'shlig'iga o'tgunga qadar tarashlanadi (antrotomiya). Odatda antrum 1-1,5 sm chuqurlikda joylashadi. So'rg'ichsimon o'simtaning barcha kataklari ochiladi, patologik o'zgargan to'qimalar olib tashlanadi. O'tkir qoshiqcha bilan g'orga kirish joyi kengaytiriladi. Operatsiya suyakning o'tkir uchlarini tekislab, hosil bo'lgan bo'shliqni vodorod peroksidi yoki antibiotik eritmasi bilan yuvib yakunlanadi. Operatsiyadan keyingi davrda davolash ochiq usulda olib boriladi: yodoformli, sintomitsinli yoki boshqa emulsiyali doka tampon bilan tamponlanadi. Tashqi eshitish yo'liga ham ko'rsatilgan emulsiyalar yoki antibiotik eritmali doka tampon qo'yiladi.

7-10 kundan keyin quloqorqasidagi operatsion jarohatga ikkalamchi choklar qo'yiladi.

- Mastoidektomiya - so'rg'ichsimon o'simtani to'liq olib tashlanishi. Operatsiya subperiostal absess, mastoiditning cho'qqi-bo'yin shakllarida o'tkaziladi.

- Kengaytirilgan antromastoidotomiya -qattiq miya pardasining yoki sigmasimon sinusning ochilishi bilan to'ldirilgan so'rg'ichsimon o'simtani barcha kataklari trepanatsiyasi. Operatsiya otogen bosh suyagi ichi asoratlari, sigmasimon sinus trombozi, o'tkir yiringli o'rta otit rivojlanishida bajariladi.

Surunkali yiringli o'rta otit.

Da'm O'rta quloqning surunkali yiringli yallig'lanishi quloqdan doimiy yoki vaqti-vaqti bilan olti haftadan ortiq yiring oqishi, nog'ora pardaning barqaror perforatsiyasi, quloq og'irligining rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Surunkali yiringli o'rta otit umumiy intoksikatsiya sindromi, barqaror immunologik buzilishlarni yuzaga keltirib, butun organizmga ta'sir etadi; chakka suyagi kariesi bosh suyagi ichi asoratlarning rivojlanishiga imkon yaratadi. Kasallik ancha keng tarqalgan. Otorinolarologik kasalliklar strukturasida surunkali yiringli o'rta otit 20 % ga yaqinni tashkil etadi. Bu kasallikning ijtimoiy ahamiyati jarayonning tez-tez qaytalanishi, eshitishni protezlash yoki jarrohlik korrektsiyalarini talab etuvchi quloq og'irligi tufayli uzoq muddatli mehnatga layog'atsizlikning rivojlanishidir. Quloq og'irligi bolalikda rivojlanadi, bolaning o'qishi uchun maxsus sharoitlar yaratilishini talab etadi, kasb tanlovini cheklaydi. Surunkali yiringli epitimpanitga chalingan bemorlar armiya xizmatiga cheklangan yaroqli bo'ladi. Surunkali yiringli o'rta otit rivojlanishining etiologik omili o'rta quloq bo'shliqlarining bakterial yoki zamburug'li urug'langanligi bo'lib, xolesteatomada anaerob mikrofloraning yuqori foizi kuzatiladi. Stafilokokk surunkali yiringli o'rta otitning eng tarqalgan qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. O'rta quloqbo'shlig'idagi ajralmalardan 30-50 % hollarda patogen stafilokokkning u yoki boshqa shtammi chiqadi. Qayd etib o'tish kerakki, oxirgi o'n yillikda qo'zg'atuvchilar roli oshdi: *Rgoteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosae*, *Candida albicans* va *Aspergillus niger* zamburug'lari, turli turdagi mikst-infektsiyalar *Staphylococcus* va *Strpetococcus*. O'rta quloqyallig'lanishini surunkalanishiga chakka suyagining qator anatomik xususiyatlari yordam beradi. Masalan, so'rg'ichsimon o'simtaning zaif pnevmatizatsiyasi fiziologik pressor buferining yetishmovchiligiga olib keladi, ventilyatsiya yetishmasligi natijasida salbiy gaz balansining rivojlanishiga moyil

bo'lgan quloq esa surunkali yallig'lanish rivojlanishiga hammoyil bo'ladi. Nog'orabo'shlig'i shilliq pardasida burmalar va cho'ntaklar borligi ularda ekssudatning to'planishi va ushlanib qolishiga sabab bo'ladi, yiringli yallig'lanishrivojlanishida o'rta quloq bo'shliqlari sanatsiyasini yakunlashga xalal beradi. Morfologik o'zgarishlar, klinik kechish jarayonining lokallashuvini hisobga olgan holda surunkali yiringli o'rta otitning ikkita asosiy shakli: mezotimpanit va epitimpanit farqlanadi.

Surunkali yiringli mezotimpanit yengil kechishi bilan xarakterlanadi. Shilliq pardaning zararlanishi nog'orabo'shlig'ining o'rta va pastki bo'limlarida kuzatiladi. Bunda yallig'lanish jarayoniga eshitish nayining shilliq pardasi hamqo'shiladi. Turli shakl va kattalikdagi perforatsiya chekka joylashgan bo'ladi yoki markaziynog'ora pardaning taranglashgan qismida joylashadi. Jarayon keskinlashuvida quloqdan shilimshiq-yiringli ajralmalar ko'payadi. Tovushni o'tkazish zararlanishi tipi bo'yicha eshitish pasayadi, eshitish yo'qotilishi darajasi shilliq parda giperplaziyasi yoki nog'ora bo'shlig'idagi chandiqli bitishmalar borligi tufayli nog'ora parda, yumaloq darcha membranasi, antromastoidal bo'shliq blokadasi zararlanganlik darajasiga bog'liq. (Rasm- mezotimpanit)

Odatda surunkali yiringli mezotimpanit o'tkir yiringli o'rta otitdan keyin rivojlanadi. Eng erta o'zgarishlar o'rta quloq shilliq pardasida (lamina propria) ro'y beradi: kapillyar o'tkazuvchanlik oshadi, leykotsitar infiltratsiya ko'payadi, shish oshib boradi. Quloqbo'shlig'i shilliq pardasining giperplaziyasi (yallig'lanish jarayoni qo'zishining tashqi belgilarisiz) attik, aditus va antromastoidal bo'shliq sohalarida ko'proq ifodalangan yallig'lanish bilan boradi. Attik va aditusning orqabo'limlarini tekshirishda bunday patsientlarda granulyatsiyalar, bitishmalar, eshitish suyakchalarini yopib turuvchi polipoz o'zgargan shilliq pardaaniqlanadi. Antromastoidal bo'shliqdan ajralib chiquvchi ekssudat, yuqorida qayd etilgan o'zgarishlarni chaqirib, nog'orabo'shlig'ining shilliq pardasini doimiy ta'sirlab turadi. Infiltratsiyalovchi leykotsitlar po-pulyatsiyasining to'qima destruktiviyasi va fibrozni cheklashga qaratilgan moddalarni sekretsiyalovchi mononuklear hujayralar bilan asta-sekin almashinuvi kuzatiladi. Granulyatsion to'qima o'sadi, zichlashadi, o'z tomirlarini yo'qotadi - o'rta quloq funktsiyasini ancha yomonlashtiruvchi fibroz o'zgarishlar va bitishmalar hosil bo'lishiga olib keluvchi jarayon rivojlanadi.

Klinikasi. Bemorlar quloqdan yiring oqishi va eshitish pasayishiga shikoyat qiladilar. Odatda I-II darajali konduktiv quloq og'irligi aniqlanadi. Otoskopiyada tashqi eshitish yo'lida nog'ora parda perforatsiyasi orqali oqib chiquvchi shilimshiq-yiringli ajralmalar aniqlanadi. Ajralmalar hidsiz. Nog'ora parda perforatsiyasi taranglashgan qismda, chekka yoki markaziy joylashgan. Perforatsiya granulyatsiyalar, polip bilan to'ldirilishi mumkin. Chakka suyagining rentgenogrammasida (odatda Shyuller, Mayer bo'yicha proektsiya qo'llanadi) o'rta quloq strukturalarining sklerozlanishi kuzatiladi.

Surunkali yiringli epitimpanit noqulay kechishga moyil. Jarayon nafaqat nog'orabo'shlig'i shilliq pardasining, balki bo'shliqni suyakli devorlarining (attik) va eshitish suyakchalarining kariesi, granulyatsiyalar rivojlanishi bilan

xarakterlanadi. Nog'ora parda perforatsiyasi chekka joylashgan xarakterda bo'lib, salqi qismda joylashadi. Yiringli ajralmalar anaerobinfektsiya tufayli odatda badbo'yhidli bo'ladi. (Rasm- epitimpanit)

Mezotimpanitdagiga nisbatan eshitish pasayishi yaqqolroq ifodalangan.

Konduktiv turdagi quloq oqirligiga eshitish suyakchalari zanjirining karioz zararlanishi, oval va yumaloq darchalar membranasi sohasidagi chandiqli bitishmalar, o'rtaquloqbo'shliqlarining granulyatsiyalar, poliplar, xolesteatoma massalari bilan mexanik blokadasi, yiringli ajralmalarning epitimpanum cho'ntaklari va burmalarida to'planishi sabab bo'ladi. Granulyatsion to'qima proliferatsiyasining rivojlanishi suyak eroziyasi jarayoni bilan yaqin bog'langan. Surunkali yiringli epitimpanitda ko'p hollarda xolesteatoma paydo bo'ladi. Surunkali epitimpanitdagi xolesteatoma ikkilamchi xolesteatomalarga kiradi va tashqi eshitish yo'lidan chekka joylashgan perforatsiya orqali nog'orabo'shlig'iga birikuvchi kontsentrikustma-ust to'planuvchi epidermal massalarni tashkil etadi. Odatda xolesteatoma ko'p qavatli yassi epiteliy bilan qoplangan biriktiruvchi teriga (matriks) ega bo'ladi. Xolesteatomaning epidermal massalari anaerob mikroflora bilan urug'langan. O'z fermentlari va parchalanishning biologik faol mahsulotlari bilan xolesteatoma suyaklarning destruktiviyasiga sabab bo'ladi. Xolesteatomaning avj olib ketishi o'rta quloq barcha suyak strukturalarining to'la parchalanishi ("tabiiy radikal operatsiya"), quloq labirintida teshilish (fistula) hosil bo'lishiga va labirintitning va yuz nervi falajining rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Klinikasi. Bemorlar eshitishning pasayishi, quloqdan yiringli ajralmalar va badbo'y hid kelishiga shikoyat qiladilar. Ko'p hollarda quloqda shovqin bezovta qiladi. Quloq og'irligi konduktiv komponentning ustivorligi bilan xarakterlanadi, konduktiv yoki aralash quloq og'irligi darajasi suyakning karies destruktiviyasi tarqalishiga karab I, II va III darajali bo'ladi. Otoskopiyada tashqi eshitish yo'lida yog'imsiz hidli yiringli ajralma aniqlanadi. Nog'ora parda perforatsiyasi chekka joylashgan, salqi qismda. Xolesteatoma parchalari ko'rinishi mumkin. Chakka suyagi rentgenogrammasida attikoantral sohada siyraklashish va destruktiviyalanish joylari aniqlanadi.

Surunkali yiringli o'rta otitning davolanishi kasallikning klinik shakliga bog'liq bo'ladi. Surunkali yiringli o'rta otitga chalingan bemorlarni kuzatish bu bemorlar kontingenti bir turda emasligini ko'rsatadi, bu o'rta quloqyallig'lanishining kechishini tartibga solish va bashoratlashda ma'lum qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi. Surunkali yiringli o'rta otitga chalingan bemorlarning samarali davolanishi faqat otorinolaringologning dispanser kuzatuv sharoitlarida statsionar va poliklinika o'rtasidagi aloqadorlik printsiplari rioya qilinganidagina erishiladi, chunki qo'zish va remissiya bosqichlaridagi davolash tadbirlari umumiy maqsadga yo'naltirilgan.

Surunkali yiringli mezotimpanit bilan kasallangan bemorlarning davolanishi kasallikning tez-tez qo'zimasligi (yilda 4marta ko'p emas), nog'ora bo'shlig'idan ajralmalar chiqib ketishini qiyinlashtiruvchi granulyatsiyalar yoki poliplarning yo'qligida konservativ usulda amalga oshiriladi. Qo'zish bosqichida

o`rta quloq mikroflorasi sezuvchanligiga muvofiq mikroblarga qarshi preparatlar, desensibilizatsiyalovchi vositalar, immunomodulyatorlar (likopid, alkimer, estifan) tayinlanadi. Bir necha bosqichdan iborat bo`lgan mahalliy davolash katta ahamiyatga ega:

- 1) tashqi eshitish yo`lini obdon quruq yoki nam tozalash;
- 2) o`rta quloq shilliq pardasini 0,1 % adrenalini eritmasi bilan transtimpanal usulda va eshitish nayining halqum teshigiga surtish bilan anemizatsiyalash;
- 3) nog`orabo`shlig`i shilliq pardasiga dori vositalari bilan ta`sir etish, bu maqsadda turli mikroblarga qarshi vositalar qo`llanadi: dioksidin, sipromed, kumush preparatlari (lyapis), antibakterial preparatlar, ozonlashtirilgan eritmalar;
- 4) fizioterapevtik davolash.

Keyingi yillarda o`rta quloq sanatsiyasi va eshitish nayi funksiyasini tiklash uchun transmeatal boshqariluvchi baroterapiya qo`llanadi. Amaliyotchi shifokor-otorinolaringolog I. V. Ageenko tomonidan taklif etilgan original konstruktsiya yordamida eshitish yo`lida yiringli eksudatning nog`orabo`shlig`i va so`rg`ichsimon o`simtadan faol chiqarilishiga yordam beruvchi atmosfera bosimining o`zgarishlari hosil qilinadi. Usul dori preparatlarini quloqqa chuqur, so`rg`ichsimon o`simtayuqorikataklarigacha kiritishga imkon beradi. Remissiya bosqichida bir oy davomida antioksidantlar (S, E vitaminlari, Zn, Se tarkibli vitaminlar kompleksi) tayinlanadi, burun nafasi korrektsiyasi, chiniqtirish qo`shilgan surunkali o`choqlari sanatsiyasi, eshitish reabilitatsiyasi, chiniqtirish o`tkaziladi. Barqaror remissiyaga erishilgach (6 oy ichida yiring oqishi yo`qligi) nog`oraparda nuqsonning plastikasini o`tkazish mumkin. Mezotimpanitning tez-tez qaytalanib kechishida qo`zish bosqichida antibiotiklar kombinatsiyasini mikroflora sezuvchanligini hisobga olgan holda tayinlash tavsiya etiladi, immunostimulyatorlarni esa, remissiya bosqichida tayinlash maqsadga muvofiq bo`lib, bu immun hujayralarning rezerv imkoniyatlari pastligi bilan bog`liq. Surunkali yiringli epitimpanit asosan jarrohlik yo`li bilan davolanadi. Konservativ terapiya operativ aralashuvga o`rta quloq umumbo`shliq (radikal) operatsiyasiga tayyorlash bosqichi sifatida qo`llanadi. O`rta quloq radikal operatsiyasining maqsadi o`rta quloq bo`shliqlari sanatsiyasi, kalla suyagi ichi asoratlarining oldini olishdir.

Radikal operatsiya uchun ko`rsatmalar:

- 1) xolesteatoma;
- 2) labirintit;
- 3) yuz nervining otogen falaji;
- 4) poliplar, granulyatsiyalar paydo bo`lishi bilan kechuvchi tarqalgansuyak kariesi;

5) tashqi eshitish yo`lining atreziiyasi;

6) mastoidit belgilari.

"Ochiq usulda" radikal operatsiya bosqichlari: (Rasm- radikal operatsiya)

- 1) quloq orqasidan antromastoidotomiya;
- 2) attik lateral devorini olib tashlash;

Pagan

3) tashqi eshitish yo'li orqasidagi suyak devorini olib tashlash va so'rg'ichsimon o'simta bo'shlig'i, nog'orabo'shlig'i hamda tashqi eshitish yo'lining yagona bo'shlig'ini shakllantirish;

4) patologik o'zgargan to'qimalarni olib tashlash, epitimpanum cho'ntaklari, labirint darchalarini operatsion mikroskop yordamida reviziyalash, antiseptik eritmalar bilan bo'shliqni yuvish;

5) tashqi eshitish yo'li plastikasi.

Operatsiyadan keyingi bo'shliq yodoformli emulsiya yoki antibiotikli eritmalar bilan quloq orqasidagi operatsion jarohatorqali doka tiqma bilan tamponlanadi, jarohatqayta bog'lashlarda ozonlashtirilgan eritmalar, antiseptik eritmalar bilan ishlanadi. Hozirgi vaqtda radikal operatsiyaning "ochiq usuldagi" ushbu klassik varianti juda kam qo'llanadi. Yallig'lanishga qarshi terapiyaning keng imkoniyatlari attikoantrotomiya, "yopiq turdagi" endoaural radikal operatsiyani qo'llab, jarrohlik amali hajmini kamaytirishga imkon beradi. Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarga mikroblarga qarshi terapiya, o'simlikimmunomodulyatorlari tayinlanadi. Keyingi epidermizatsiya yoki operatsion bo'shliqning bitishi uzoq davom etuvchi jarayon bo'lib, doimo ham sifatli bo'lmay, shifokor kuzatuvini, o'z vaqtida zamonaviy vazoaktiv yoki yallig'lanishga qarshi preparatlarning tayinlanishini talab etadi. Eshitishni yaxshilovchi operatsiyalar ayni bir vaqtda yoki surunkali yiringli o'rta otit klinik remissiyasidan 6 oy o'tgach bajariladi. Eshitishni yaxshilovchi operatsiyalar uchun ko'rsatma konduktiv quloqog'irligi yoki konduktiv komponent ustivor bo'lgan aralash quloq og'irligi bo'ladi. Eshitishni yaxshilovchi operatsiya maqsadi - nog'orabo'shlig'i medial devori, eshitish nayining teshigi va saqlanib qolgan eshitish suyakchalarini o'z ichiga olgan, havoli bo'shliqni germetik yopuvchi erkin tebranuvchi membrana yaratishdir. Eshitishni yaxshilovchi operatsiyani eshitish nayi funktsiyasining barqaror buzilishi, allergik o'rta otitlar, otomikozda o'tkazib bo'lmaydi. Bemorning yoshi hameshitishning yosh tufayli o'zgarishi uchun ma'lum ahamiyatga ega.

Transplantat sifatida nog'ora pardani yaratish uchun chakka mushaging mushak pardasi, teri parchasi (mustaqil yoki oyog'chada), vena devori yoki boshqa biologik to'qimalardan foydalaniladi.

Vulshteyn bo'yicha timpanoplastikaning besh turi ajratiladi:

I tur - miringoplastika;

II tur - "nog'ora pardaning" laxtagi bolg'acha ustiga joylashtiriladi, bolg'acha-sandon bo'g'imi yangi "nog'orabo'shlig'iga" kiradi;

III tur - "nog'ora pardaning" laxtagi sandoncha ustiga joylashtiriladi, sandon - narvon bo'g'imi yangi "nog'orabo'shlig'iga" kiradi;

IV tur - eshitish nayi teshigi, dahliz va chig'anoq darchasidan iborat kichik nog'ora bo'shlig'ini yaratish, "nog'ora pardaning" laxtagi uzangichaga mustahkamlanadi;

V tur - eshitish nayi teshigi va yumaloq darchadan iborat redutsiyalangan nog'ora bo'shlig'ini yaratish.

Labirintit- vestibulyar va eshitish analizatorlari periferik retseptorlarining chegaralangan yoki diffuz zararlanishlari mavjud bo'lgan ichki quloqyallig'lanish kasalliklari guruhidir.

I. B. Soldatovga ko'ra labirintitlarning quyidagi turlari farqlanadi:

- etiologiyasiga ko'ra (nospetsifik, spetsifik);
- patogeneziga ko'ra (timpanogen, meningogen, gematogen);
- kechishi va klinik namoyonlik ifodalanishiga ko'ra (o'tkir, surunkali, yaqqol, latent);
- yallig'lanish jarayonining tarqalganligiga ko'ra (chegaralangan, diffuz);
- morfologik o'zgarishlarga ko'ra (serozli, yiringli, nekrotik).

O'tkir yoki surunkali yiringli o'rta otit asosida timpanogen labirintitlar ko'p uchraydi. O'tkir yiringli o'rta otitda toksinlar quloq labirintiga yumaloq darcha membranasi orqali yoki uzangichaning halqasimon boylami orqali o'tadi va serozli labirintit turi bo'yicha diffuz yallig'lanish jarayonini chaqiradi. Surunkali yiringli o'rta otitda suyak kariesi yoki xolesteatoma labirint suyak kapsulasida fistula (suyak teshilishi) hosil bo'lishiga olib keladi.

Fistulalar yakka yoki ko'plab bo'lishi mumkin, ko'pincha lateral yarimaylana kanal ampulasida joylashadi. Odatda, fistula pardali labirint tomonidan granulyatsion val bilan himoyalangan, shu sababli yallig'lanish jarayoni chegaralangan xarakterda bo'ladi. Biroqyallig'lanishning noqulay kechishida chegaralangan labirintit diffuzga o'tishi mumkin.

Labirintit klinikasio o'rta quloqyallig'lanish simptomlari, vestibulyar va eshitish buzilishlaridan iborat bo'ladi. Serozli labirintitda quloq og'irligi sensonevral komponent ustivorligi bilan aralash xarakterga ega, quloq og'irligi darajasi yallig'lanish o'zgarishlarining ifodalanganligiga bog'liq bo'ladi. Labirint fistulasida hamquloq og'irligi aralash xarakterda, lekin ko'proq tovush o'tkazish zararlanadi.

Diffuz yiringli labirintitda labirint ishdan chiqishi ro'y beradi va to'liqquloq og'irligi rivojlanadi. Labirintit doimo kompleks davolanadi. Medikamentoz terapiya labirint ichidagi bosimni kamaytirish, seroz yallig'lanishning yiringliga o'tishining oldini olish, kalla suyagi ichi asoratlari oldini olishga qaratilgan. Bu maqsadda antibiotiklar, degidratatsion, dezintoksikatsion vositalar qo'llanadi. Jarrohlik davolash quloqda sanatsion operatsiyalarini o'tkazishdan iborat antromastoidotomiya, o'rta quloq radikal operatsiyalari.

Labirint fistulasi bo'lsa, uning chakka mushagi pardasi yoki konservatsiyalangan suyak palaxtasi bilan plastikasi o'tkaziladi.

Otogen kalla suyagi ichi asoratlari.

Otogen kalla suyagi ichi asoratlari tibbiyot fani rivojlanishining hozirgi bosqichida ham jiddiy patologiya hisoblanadi. Otorinolarinologiyaning turli klinikalari ma'lumotlariga ko'ra, bu asoratlarda o'lim holati 10% dan 50 % gachabo'ladi. Antibakterial terapiyaning keng qo'llanishi bosh suyagi ichi asoratlari klinikasining o'zgarishiga olib kelgan bo'lib, bu o'z vaqtida diagnostikalash uchun ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi. Masalan, simptomsiz kechuvchi chegaralangan tashqi paximeningit, ekstradural absess ko'pincha operatsiya paytida aniqlanadi.

Kalla suyagi ichi asoratlari bo'lgan bemorlar o'limi sababining tahlili u ancha darajada erta diagnostikalash qiyinchiligi va demakki, o'z vaqtida jarrohlik yo'li bilan davolanmaganligi sababli yuzaga kelishini ko'rsatadi.

Otogen kalla suyagi ichi asoratlari infeksiyaning kalla suyagi bo'shlig'iga o'tishi turli yo'llar bilan ro'y beradi:

1. Kontakt yo'li - karioz jarayoni bilan suyakning yemirilishi.
2. Avvaldan mavjud bo'lgan yo'llar orqali - perinevral bo'shliqlar, quloqqon tomirlari va limfa tarmog'ini kalla suyagi bo'shlig'i bilan birlashtiruvchi qon va limfa tomirlari bo'ylab.
3. Labirintogen yo'l - ichki eshitish yo'li, endo va perilimfatik yo'llar orqali.
4. Gematogen yo'l - infeksiyaning qon tomirlari bo'ylab tarqalishi.
5. Limfogen yo'l - infeksiyaning limfatik tarmoq bo'ylab tarqalishi.
6. Degistsentsiyalar orqali - kalla suyagi qismlarining bitishmay qolgan choklari orqali.

Otogen diffuz yiringli meningit.

Klinikasi. O'rta quloqqallig'lanishi asosida kuchli bosh og'riq rivojlanadi. Uning sababi kalla suyagi ichi bosimining oshishi, miya pardalarining cho'zilishi va uch shoxli nerv uchlarining qo'zg'atilishi.

Ovqat qabul qilish bilan bog'liq bo'lmagan ko'ngil aynishi va qusish kuzatilishi mumkin. Tovush, taktil va yorug'lik ta'sirlariga gipersezuvchanlik xos. Bemorning umumiy ahvoli juda og'ir, tez yomonlashadi. Es-hushchigallasha boshlaydi, bosinqirash paydo bo'lishi mumkin. 39-40°C va undan yuqori bo'luvchi harorat, taxikardiya. Ko'p hollarda bemor "iskovuch it" holatida ("qurol tepkisi") - yonboshiga boshini orqaga tashlab va oyog'larini bukib yotadi.

Musbat meningeal belgilar: Kernig, Brudzinskiy simptomlari, ensa mushaklari rigidligi mavjud. Periferik qonda yuqori leykotsitoz, ECHT tezlashuvi kuzatiladi. Orqa miya suyukligi loyqasimon, bosim ostida chiqadi, sitoz yuzlab va minglab oshadi, hujayra tarkibi asosan neytrofillardan iborat, oqsillar miqdori oshgan, Pandi va Nonne-Appelt globulin reaksiyalari musbat bo'ladi. Orqa miya suyug'ligida o'rta quloqdagi kabi mikroflora aniqlanadi.

Bosh miya va miyachaning otogen absstesslari.

Bosh miya absstesslari ko'proq bosh miyaning chakka qismida nog'orabo'shlig'ining tomi yoki antrum oldida joylashadi. Miyacha absstesslari ko'p hollarda sigmasimon sinus yiringli tromboflebiti oqibatida rivojlanadi. Absess biriktiruvchi to'qimali kapsula bilan chegaralangan bo'lishi mumkin, kapsula bo'lmasligi ham mumkin, unda absess bo'shlig'i yumshalgan miya moddasi bilan qurshab olinadi. (Rasm- miya absstessi)

Kasallikning klinikasi absessning joylashuvi, o'lchami va jarayon bosqichi bilan belgilanadi:

I. Boshlanqich (entsefalitik) bosqich. Davomiyligi 1-2 hafta. Bemorni lanjlik, doimiy bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish bezovta qiladi.

II. Latent davr. Davomiyligi 2 haftadan 6 haftagacha. Simptomlar deyarli bo'lmaydi.

III. Yaqqol rivojlanishbosqichi. Davomiyligi bir necha kundan 2 haftagacha.

Simptomlarning ko'p turliligi bilan tavsiflanadi, ularni quyidagi guruhlariga ajratish qabulqilingan:

1) umumiy infeksion sindrom (lanjlik, anoreksiya, dispepsiya, gemogramma o'zgarishlari va hok.);

2) umumiy miya simptomlari (bosh og'rig'i, meningeal belgilar, bradikardiya, ko'z tubining o'zgarishlari);

3) po'stloq osti yadrolari va o'tkazuvchi nerv yo'llari funksiyasining buzilishi (absessga qarama-qarshi tomonda gemiplegiyalar, Oppengeym, Babinskiy piramidali simptomlari, tutqanoqlar, markaziy turdagi yuz nervi falaji);

4) absessning joylashuviga bog'liq o'choqli simptomlar.

Absess bosh miya chap chakka bo'lagining orqa bo'limida joylashganida o'naqaylarda amnestik afaziya-predmetlarni o'z nomi bilan atash layog'atining yo'qotilishi rivojlanadi. Predmet nomi o'rniga bemor uning nimaga mo'ljallanganligini ta'riflaydi. Absessning yuqori chakka burmasining orqa bo'limida joylashuvida (Vernike markazi) sensor afaziya rivojlanadi eshitish buzilmagan bo'lsa ham, bemor aytilayotgan so'zlarni tushunmaydi. Bemor nutqi so'zlarning ma'nosiz to'plamiga aylanadi. Shu sababli, aleksiya va agrafiya paydo bo'ladi. Chapaqaylarda xuddi shunday buzilishlar o'ng chakka bo'lagining absessida rivojlanadi. O'naqaylarda o'ng chakka bo'laginingzararlanishi deyarli simptomsiz kechadi. Chakka ataksiyasi (bemor chapga yiqilib tushadi), bosh aylanishlari, vestibulyar buzilishlar rivojlanishi mumkin. Miyacha absessida hamvestibulyar buzilishlar rivojlanadi, adiadoxokinez aniqlanadi.

IV. **Terminal bosqich.** Davomiyligi bir necha soatdan bir necha kungacha, o'lim holati bilan tugaydi. Bu davrda miya shishi oshib boradi, hayot uchun muhim a'zolar falaji rivojlanadi.

Otogen sepsis. O'tkir va surunkali otitlarda yiringli infektsiyaning tarqalishi ko'pincha venoz sinuslarning tromboflebitida rivojlanadi: sigmasimon, toshsimon, bo'yinturuq vena piyozchasi otogen sepsisning kech shakli hisoblanadi. Bolalarda septik reaksiya o'tkir otitning birinchi kunlaridanoq venoz bo'shliqlar trombozi rivojlanmasdan paydo bo'lishi mumkin otogen sepsisning erta shakli (Kerner shakli). Otogen sepsisning erta shakli negizida so'rg'ichsimon o'simtaning mastoiditda organism immunologik reaktivligining o'zgarishi asosidagi kichik venalar tromboflebiti yotadi. Otogen sepsis erta shaklining oqibati nisbatan yaxshi. Otogen sepsis simptomlarini ikki guruhga ajratish mumkin: umumiy va o'choqli. Umumiy simptomlar - ter quyilishi bilan kechadigan gektik harorat, teri rangining oqarishi yoki yer rangigao'xshashi, ko'z shilliqlik pardasi sarg'ishligi, gemogrammadagio'zgarishlar.

O'choqli simptomlar:

- Grizenger simptomi - emissar venalar chiqishiga to'g'ri keluvchi so'rg'ichsimon o'simtaorqa cheti paypaslanishida shish va og'riqli aniqlanishi.

- Uayting simptomi - bemorning boshi zararlangan tomonga egilgan holatda to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushakning old cheti bo'ylab paypaslanganda og'riq paydo bo'lishi.

- Foss simptomi - ichki bo'yinturuq vena auskultatsiyasida venoz shovqin eshitilmasligi.

Otogen bosh suyagi ichi asoratlarini davolash printsiplari jarrohlik amali va massiv antibakterial terapiyadan iborat. Parallel ravishda sindromal terapiya o'tkaziladi. Bosh suyagi ichi asoratlarida jarrohlik amallari o'zgargan miya pardasini ochib, kengaytirilgan antromastoidotomiya (o'tkir jarayonda) yoki kengaytirilgan radikal operatsiya (surunkali yiringli o'rta otitda) o'tkazishni ko'zda tutadi. Absess aniqlanganda qo'shimcha ravishda uning punktsiyasi va drenajlanishi o'tkaziladi. Absessning uzoqroq joylashuvida (miya ichi, kontrateral joylashishda) bemor neyroxirurgiya klinikasiga o'tkaziladi. Otogen sepsisda operatsiya sigmasimon sinus devorini ochish, uning punktsiyasi, zarurat bo'lsa trombni olib tashlash bilan to'ldiriladi.

Medikamentoz terapiya antibiotiklar va zamburug'ga qarshi preparatlar, degidratatsion, dezintoksikatsion vositalar, dezagregantlar, simptomatik vositalarning massiv dozalarini o'z ichiga oladi.

7-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Quloq supراسi xondroperixondriti rivojlanishiga qaysi omillar ko'proq sabab bo'ladi?

2. O'tkir noperforativ yiringli o'rta otitda nog'ora pardada qanday o'zgarishlar kuzatiladi?

3. O'tkir yiringli o'rta otit kechishida qaysi bosqichlar farqlanadi? O'tkir yiringli o'rta otit qanday yakun topishi mumkin?

5. Mastoiditni jarrohlik yo'li bilan davolash uchun qanday ko'rsatmalar mavjud?

6. Surunkali yiringli o'rta otitning ijtimoiy ahamiyati nimadan iborat?

7. O'rta quloqda radikal operatsiya o'tkazish uchun qanday ko'rsatmalar mavjud?

8. Nog'ora parda paratsentezi uchun ko'rsatmalarni ayting.

9. Nima sababdan kar keksalarga eshitishni yaxshilovchi operatsiyalar tavsiya qilinmaydi?

10. Miya chakka qismi absessi uchun xos sindromlarni ayting.

8-BOB. BURUN VA BURUN YONDOSHBO'SHLIQLARINING KASALLIKLARI

I. Tashqi burun kasalliklari

Tashqi burun kasalliklariga ekssudativ diatez, yuz jarohatlari bemor burni qichishi yoki burun qatqaloqlarini ehtiyotsizlik bilan olib tashlashda yetkaziladigan timalishlar, teri yoriqlari sabab bo'ladi. Burun qirrasi va dahlizi terisiining ekzemasi-allergik dermatitning alohida ko'rinishidir, shuning uchun ko'pincha yuz va boshning sochli qismi ekzemasi bilan qo'shiladi. O'zgargan teri qizargan, sal shishgan. O'zgargan yuzada qo'l vezikula, qatqaloqli joylar bo'ladi. Kasallik qichishni qo'zg'atishi tufayli burun, yuz sohalarida ko'pincha timalishlar bo'ladi. O'zgargan terining yuza jarohatlari tez infeksiyalanishga moyil bo'lib, ko'pincha yiringlaydi. Burun dahlizi ekzemasi furunkulyoz yoki saramas yallig'lanishi bilan asoratlanishi mumkin. Davolash gipoallergen parhezga amal qilish, antigistamin preparatlarni tayinlashdan iborat bo'ladi. Mahalliy davolash uchun ivigan joylarga rux atalasi, furatsillinli bog'lamlar qo'yiladi. Burun dahlizi terisi tarkibida antiseptiklar va steroid gormonlarning analoglari bulgan: Sinaflan, selestoderm, Flutsinar va boshqa malhamlar bilan ishlanadi.

Burun dahlizi chipqoni- kattalarga xos kasallik. Erta yoshli bolalarda burun chipqonlari kamdan kam uchraydi. Burunni qichitganda yog' bezlari va soch xaltachalariga infeksiya kiritilishi chipqonning paydo bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin. Chipqonning qo'zg'atuvchilari, odatda, sochli follikulalarning yog' va ter bezlarida juda ko'p bulgan stafilokokklardir. Bolalarda burun dahlizidatuklar o'sishi va tashqi burun hamda yuqori lab kasallanishining faollashuvi, yog' va ter bezlari sekreti yasining kuchayishi, bu davrdagi organizmning neyroendokrin xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan prepubertat va pubertat yoshida chipqonlar ko'proq uchraydi. Burun chipqonlarining paydo bo'lishiga haddan tashqari sovuqqotish, davomli noratsional kun tartibi, gipovitaminozlar, moddalar almashinuvidagi buzilishlar sabab bo'ladi. Chipqonning shakllanishi uch bosqichda o'tadi: giperemiya, shishliinfiltrativ, absesslanish.

Giperemiya bosqichi tukli follikula sohasiningqizarishi bilan tavsiflanadi. Bu bosqich davomiyligi qisqa muddatli bir necha soat. Bemorni hech narsa bezovta qilmaydi yoki yallig'langan follikula sohasidaqichishish, biroz og'riq bo'ladi. Umumiy ahvol zarar ko'rmaydi. Shishli-infiltrativ bosqichda shakllanayotgan chipqon sohasi zichlashadi, harakatsiz xarakterdagi giperemiya kuchayadi. Teriosti biriktiruvchi to'qimasida infiltrat aniqlanadi. Infiltratning tarqalganligi ancha o'zgarib turadi (yuqori lab, yuz terisi osti biriktiruvchi to'qimasini o'z ichiga olishigacha). Chipqonning qulay kechishida infiltrat tuk atrofida bir necha millimetrga tarqaladi. Bemorning umumiy ahvoli zarar ko'rmaydi, chipqon sohasidagi og'riq bezovta qiladi. Burun chipqonining noqulay kechishiga: chipqonni sitish, tonal krem bilan maskirovkalash, aseptikaga rioya etmasdan malakasiz intsiziya sabab bo'ladi. Kasallik kechishini mikrofloraning yuqori virulentligi, endokrin kasalliklar va immuntanqis holatlar, shuningdek, immun tizimining prepubertat va pubertat yoshga xos bo'lgan giperfaolligi

hamkeskinlashtiradi. Bemorning umumiy axvoli qoniqarlikdan, asoratlangan kechishda, juda og'irgacha bo'lishi mumkin. Sepsis rivojlanishida yuqori harorat subfebrildan do'g'ektikkacha bo'ladi. Kalla suyagi ichi asoratlari rivojlanishi mumkinligini hisobga olgan holda burun chipqoni bilan og'rigan bemorlar shishli-infiltratli bosqichdayoq LOR- bo'limiga yotqizilishi kerak. Absesslanish bosqichida tuk atrofidagi infiltrat yumshaydi, yiring o'zagi shakllanadi. Ko'p hollarda chipqono'zagining boshchasi teridan och yashil aylana nuqta tarzida ko'rinib turadi. Bir necha tuk follikullarining yiringli yallig'lanishida karbunkul rivojlanadi. Bu holda teriosti biriktiruvchi to'qimalarining yiringli erish o'choqlari qo'shilib ketib, teri yuzasiga ko'psonli yiringli o'zaklar chiqqan yagona bo'shliq hosil qiladi.

Asoratlar. Chipqon asoratlaridan jag' osti va iyak osti sohalari limfadenitlari (ko'proq bolalarga xos bo'ladi), yuz yuza venalari trombozi, bosh suyagi ichi asoratlari: g'orsimon sinus trombozi, meningitni aytish mumkin.

Davolash. Shishli-infiltrativ bosqichda chipqonni davolash konservativ, absesslanish bosqichida esa - jarrohlik usulida. Shishli-infiltrativ bosqichda mahalliy (burun dahliziga, yuqori lab terisiga, burun qirrasiga) antiseptiklarning spirtli eritmali (furatsillin, borat spirti), antibiotikli malhamlar (tetratsiklin, gentamitsin, eritromitsin), chipqonning o'z holicha ochilishiga yordam beruvchi, teriosti biriktiruvchi to'qimasining yiringli erish xavfini kamaytiruvchi gipertonik malhamlar (ixtiol, levomekol, Vishnevskiy bal'zami) qo'llanadi. Chipqon shakllanishining erta bosqichida fiziodavolash - UVCH toklari, mikroto'liqlik terapiyaning tayinlanishi samarali hisoblanadi. Absesslanish bosqichida chipqon kesib ochiladi, 3 % vodorod peroksidi bilan ishlanadi, unga gipertonik eritmali turundalar kiritiladi, drenaj maqsadida rezina qo'lqopdan kesib olingan chiqargichlar kirgiziladi. Chipqonni drenajlash yiring massalaridan to'liq tozalanishigacha davom ettiriladi. Bakteritsid ta'sirli keng spektrli antibakterial terapiya tavsiya qilinadi. Penitsillin qatori preparatlari - karbenitsillin, oksatsillin, amoksiklav, sefalosporinlar - kefzol, klaforan, florxinolonlar - sifran, tavanik tayinlanadi. Antibiotikning tanlanishi bemor ahvolining og'irlik holatiga bog'liq bo'ladi. Chipqonning qulay kechishida antibakterial preparatlarregos tayinlanadi, chipqonning asoratlashgan kechishida antibakterial preparatlar kombinatsiyasi qo'llanadi, venaichiga va mushakichiga o'tkazish amalga oshiriladi. Masalan, klaforan - mushak ichiga, metrogil venaichiga yuboriladi.

Rinogen meningit, g'orsimon sinus trombozida katta dozalarda - sutkasiga 60-70 mln BR rotsefin, penitsillin tayinlanadi. Penitsillin qatori va sefalosporinlarning o'rtacha terapevtik dozasi: sutkasiga 50-100 mg/kg. Rinogen bosh suyagi ichi asoratlari rivojlanishida penitsillin sutkasiga 1 mln BR/kg hisoblanadi. Yuz va kalla suyagi bo'shlig'i venalari trombozining oldini olish maqsadida dezagregantlar tayinlanadi. Bemorning qoniqarli ahvolidan harkuni 0,125 mg/sut. aspirin yoki 50 mg/sut. dozada tromboass ichish tayinlanadi. Venalar trombozida teriostiga raksiparin yoki geparin yuboriladi. Geparin yuborilishi koagulogramma nazorati ostida amalga oshiriladi. Takroriy yuborish 4-6 soatdan keyin amalga oshiriladi. Shishga qarshi va sedativ ta'sirli I va II avlod antigistamin

preparatlari - dimedrol, diazolin, tavegil tayinlanishi maqsadga muvofiqdir, immun preparatlari - stafilokokkli gammaglobulin, stafilokokk plazmasi tavsiya etiladi. Intoksikatsiya mavjudligida dezintoksikatsion tadbirlar kristalloid eritmalarning venaichi infuziyasi o'tkaziladi.

Sikoz (ostiofollikulit) - stafilokokk bilan chaqiriluvchi burun dahlizi soch follikulalarining yallig'lanish kasalligi. Bolalarda deyarli uchramaydi. Burun dahlizi sochlarini yulish odati va surunkali rinitda burundan davomli ajralmalar chiqishi sikozga sabab bo'ladi.

Terining zararlangan joyi qizargan, shishgan, og'riqli bo'ladi. Burun qanotining ichki yuzasi yallig'langan follikulalarning katta miqdori bilan qoplanadi. Ba'zi joylarda ular deyarli yondoshib joylashgan bo'lib, zichlashgan vaqizargan asosda pustulali konglomeratlarni hosil qiladi. Pustulalar yiringli qobiqcha bo'lib, uning ostida ho'l eroziyalangan yuza joylashadi. Burun teshiklarining burchaklarida yoriqlar paydo bo'ladi.

Davolash. Bemorlar shifokorga burun dahlizida olib tashlanishi juda og'riqli bo'lgan katta miqdordagi yiringli po'stloqlar paydo bo'lganda murojat etishadi. Sikozni davosi uzoq davom etadi. Davolash burun dahliz po'stloqlarini 2-3 % salitsilat malhamini 2 hafta davomida surtish bilan yumshatishdan boshlanadi. Teri antiseptiklar va antibiotiklar eritmasi bilan ishlanadi. Yallig'lanish jarayoni sekinlashishiga qarab burun qanotlari ichki yuzasi brilliant ko'kning 2 % spirtli eritmasi bilan ishlanishi mumkin. Teri yoriqlari 10% kumush nitrat eritmasi bilan ishlanadi. Po'stloqlar hosil bo'lishi to'xtagandan keyin burun dahliziga bir oy davomida splenin malhami qo'yiladi (10 g splenin, 20 g dan zaytun moyi, vazelin, lanolin angidrid). Sikozning noqulay kechishida burun chipqonini davolashdagi kabi tizimli antibakterial, immun stimullovchi terapiya o'tkaziladi. Bemorga 3-4 oy davomida burun dahliz tuklarining epilyatsiyasi tavsiya etiladi.

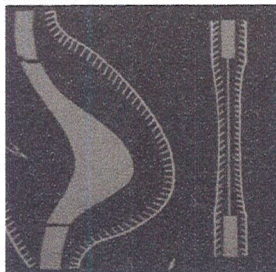
Saramas. Burun dahlizi terisining alohida saramasli yallig'lanishi kam uchraydi, ko'p hollarda yallig'lanish jarayoni burun dahliziga yuz terisidan tarqaladi. Uning sababi yuz terisining infektsiyalangan jarohatlari bo'lishi mumkin. Kasallik streptokokklarning patogen shtammlari bilan chaqiriladi. Kasallik febril harorat, qaltirash bilan kechadi. Kasallikning shakliga qarab (eritematoz, bulloz, yarali) yuzda aniq chegaralari bo'lgan terining o'zgargan joylari paydo bo'ladi. Zararlangan yuza maydoni tez kattalashishi mumkin. Bunday bemorlarni davolash yuqumli kasalliklar shifoxonasida sefalosporinlar qatoridagi antibiotiklarni qo'llab o'tkaziladi.

II. Burun to'sig'i kasalliklari

Burun to'sig'ining qiyshayishi. Burun to'sig'ining o'rta chiziqdan devyatsiyasi deyarli barcha patsientlarda uchraydi, lekin bunda doimo hamburun nafasining buzilishi aniqlanmaydi. Shu sababli, burun to'sig'ining qiyshayishi burun nafas olish funktsiyasining buzilishidagina davolanishi kerak bo'lgan patologiya hisoblanadi. Burun to'sig'ining qiyshayishi sabablari suyak va tog'ayto'qimasi rivojlanishining individual xususiyatlari bo'lib, ular burun to'sig'ining tog'ayva suyak qismlari o'lchamlarining burun bo'shlig'ining vertikal

o'lchamiga mos kelmasligiga sabab bo'ladi. Fiziologik xususiyatlardan tashqari burun to'sig'ining qiyshayishiga burun jarohatlari, organizmda modda almashinuv jarayonlarining buzilishlari, ayniqsa, kaltsiy almashinuvining buzilishi sabab bo'ladi. Burun to'sig'ining devitsiyasi ko'pincha S-simon yoki S-simon ko'rinishda tikansimon(ship) yoki taroqsimon(greben') qiyshayishi uchraydi, lekin deformatsiyaning boshqa murakkab shakllari hamuchrashli mumkin.

pas...
yung...



34-rasm. Burun to'sig'i qiyshayishi

To'siq taroqlari, odatda, pastki bo'limlarda joylashadi, ba'zan burun bo'shlig'ining tubiga o'tadi. Burun to'sig'i tikanlarining uchi o'tkir, u ko'pincha burun chiqanog'iga tiraladi. Diagnostika bemor shikoyatlari va rinoskopik tekshirish ma'lumotlari asosida qo'yiladi.

Burun to'sig'i deformatsiyasi faqat jarrohlik usulida davolanadi. Burun to'sig'ida faqat taroq yoki tikan bo'lishida ularni mahalliy anesteziya ostida lokal olib tashlash mumkin. To'siq tog'ayi qiyshayishi yoki murakkab deformatsiyada jarrohlik amali bajariladi. Operativ aralashuvlarning quyidagi turlari ko'proq tarqalgan: Killian bo'yicha modellashirilgan autotog'ayreimplantatsiyasi bilan burun to'sig'i septoplastikasi, Voyachek bo'yicha burun to'sig'i redressatsiyasi (yoki sirkulyar rezektsiya). Operativ aralashuv intubatsion narkoz ostida, kamdankam mahalliy anesteziya ostida o'tkaziladi.

Killian operatsiyasi. Shilliq parda va tog'ayusti pardasi novokain eritmasi yoki fiziologik eritma bilan (gidropreparovka) to'siq tog'ayi va suyagidan ajratiladi. Burun dahlizi o'tish burmasi bo'ylab chapdan burun to'sig'i tog'ayigacha yumshoq to'qimalar kesilishi bajariladi. Chap tomondan burun to'sig'ining to'rtburchaksimon tog'ayi ajratiladi. Keyin shilliq parda kesilishi joyida to'siq tog'ayi vertikal shunday kesiladiki, boshqa tomon tog'ayusti va shilliq pardasiga zarar etmasin, va xuddi shunday ko'chirib olinadi. Shilliq pardalar orasiga Killian burun ko'zgusi kiritiladi, ajratilgan deformatsiyalangan burun to'sig'itog'ayi olib tashlanadi. Burun to'sig'i suyak qismining qiyshaygan joylari qisqichlar bilan olib tashlanadi, taroqchalar nayzasimon iskana bilan sindirib olib tashlanadi. Burun to'sig'itog'ayining olib tashlangan joyi tog'ayusti pardalari orasiga implantatsiyalanadi. Burun bo'shlig'ini ikki tomondan 48 soatga yumshoq ilmoqli tamponlash bilan operatsiya yakunlanadi, tog'ayusti pardasi shilliq parda bilan yopiladi.

Burun to'sig'ini Voyachek buyicha redressatsiyalash shundan iboratki, to'siq tog'ayining qiyshaygan joyi tog'ayusti pardasidan faqat bir tomondan

ajratiladi. Keyin qiyshaygan joy burchagi oldinga qilib bichiladi, bu bilan uning mobilligiga erishiladi. Ba'zan bichilgan quroq atrofida tog'ayning "ortiqcha" joyini olib tashlash amalga oshiriladi (sirkulyar rezektsiya), lekin bichilgan quroqning qarama-qarshi tomondagi tog'ayusti pardasi bilan bog'lanishi saqlab qolinadi. Keyin tog'ayustining ajratilgan pardasi shilliq parda va burun to'sig'itog'ayi bilan biriktiriladi, burun bo'shlig'i yumshoq usulda tamponlanadi. Burun bo'shlig'idagi tampon ikki sutka davomida saqlanadi, shundan keyin tampon olib tashlanadi, tiklanish davri 7-14 kun davom etadi. Tiklanish davrida po'stloqlar hosil bo'lishini kamaytirish uchun burunga yog'li tomchilar tomizish tavsiya etiladi. Shaftoli, zaytun, o'rik moylari, vazelin, "Pinosol" yog'li tomchilari qo'llanadi. Burun bo'shlig'igayog'li eritmalarni tomizish burun bo'shlig'i va burun yondosh bo'shliqlarining qo'shilgan yallig'lanish kasalliklari bo'lmagan taqdirda tavsiya qilinadi. Bu usulni qo'llashda burun qichishi bartaraf etiladi, biroq 7 kungacha burundan nafas olishqiyinligi saqlanib qoladi. Shu sababli shifokor tomonidan doimiy burun tozalanishi talab etiladi. Burun bo'shlig'i shilliq pardasining tiklanishi va burun nafasining me'yorlashuv muddati 7 kundan 10 kungacha. Tiklanish davrida burun bo'shlig'idapo'stloqlar hosil bo'lishiga to'sqinlik qiluvchi namlovchi tomchilar va spreylardan foydalanish mumkin ("Salin", "Akva Maris"). Operatsiyadan keyingi davrda burun bo'shlig'idan quyuq shilimshiqning erishi va eliminatsiyasiga yordam beruvchi, burun nafasini yaxshilovchi, tarkibida ferment va tomir toraytiruvchi vosita bo'lgan "Rinofluimutsil" nazal spreyi qo'llanadi.

Burun to'sig'i operatsiyasining asoratlari quyidagilar bo'lishi mumkin: burundan qon oqishi, gematoma, absess. Keyinroq burun qirrasining ichkariga botishi, burun to'sig'ining perforatsiyasi rivojlanishi mumkin.

Asoratlar profilaktikasi. Burun qirrasining ichkariga botishini oldini olish uchun burun to'sig'i tog'ayiningyuqoriqismidan kamida 0,5 sm saqlab qolish tavsiya etiladi. To'siq perforatsiyasi yuzaga kelmasligi uchun modellashtirilgan autotog'ay reimplantatsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. Operatsiyadan keyingi davrda burundan qon oqishi va gematoma rivojlanishini oldini olish uchun operatsiya faqat gemostazga erishilgandan keyin yakunlanadi; burun bo'shlig'i tamponadasi muddatini qisqartirish kerak emas.

Burun to'sig'i gematomasi burun to'sig'i jarohatlanishida, kam hollarda koagulopatiya bilan boruvchi (gripp va boshq.) virusli infeksiyalarda burun to'sig'ida operativ aralashuvlar asoratlari sifatida hamyuzaga keladi. Qon to'planishi burun to'sig'ining tog'ayi va tog'ayusti pardasi orasida ro'y beradi. To'siqgematomasining xarakterli simptomi: asta-sekin oshib boruvchi burun orqali nafas olishning qiyinligidir (ba'zida 7-10 kun ichida). Gematomaning o'lchami kattaligida burun tashqi shaklining o'zgarishi kuzatilishi mumkin. Ob'ektiv ko'rganda burun to'sig'ining tog'ayqismida sharsimon, bilqillaydigan (flyuktuatsiya) kengayish aniqlanadi. Odatda, burun shilliq pardasining rangi o'zgarmagan, ba'zida u qizargan bo'ladi. Burun bo'shlig'ining orqa bo'limlarini ko'rish qiyin.

Davolash. Shprits bilan gematoma teshilib, ichidagi qon so'rib olinadi. Shundan keyin, burun bo'shlig'i ikki tomondan zich tamponlanadi, antibakterial

va gemostatik vositalar tayinlanadi. Gematomaning takroran paydo bo'lishida uni ochish va barqaror gemostazgacha drenajlash zarur.

Burun to'sig'i absessi burun to'sig'i gematomasining yiringlashi, ba'zida to'siq tog'ayi xondoperixondriti oqibatida hosil bo'ladi. Juda kam hollarda jarayon odontogen xarakterda bo'lishi mumkin. Kasallik simptomlari to'siq gematomasidagidek, biroq yallig'lanish jarayoniga xos bo'lgan shikoyatlar paydo bo'ladi: bosh og'rig'i, yuqori harorat, darmonsizlik va hok. Ob'ektiv holat burun to'sig'i gematomasidagidek. Noinfeksion nazariya tarafdorlari kasallikning asosiy sababi burun bo'shlig'i shilliq pardasi va suyak skeletining neyrodistrofik o'zgarishlari deb hisoblashadi, ular burun bo'shlig'idaklebsiella, korinebakteriyalar va protey kolonllari uchun mos keluvchi sharoitlar yaratadi, kokklar ko'payishi uchun esa to'g'ri kelmaydi.

Burun to'sig'ining qon oquvchi polipi asosan homilador ayollarda yoki moddalar almashinuvi buzilgan bemorlarda uchraydi, bu etiologik omil sifatida organizmning endokrin statusning o'zgarishi deb faraz qilishga imkon beradi. Kasallikda xarakterli shikoyatlar-burun orqali nafas olishning bir tomonlama qiyinlashuvi va shu tomondan qaytalanuvchi burundan qon oqishi. Rinoskopiya da burun to'sig'ining tog'ay qismidan to'q-qizil kalta oyog'chali hosilalar o'sganligi aniqlanadi. Polipni zondlashda undan qon oqishi kuzatiladi. Jarrohlik usulda davolanadi. Polipning atrofidagi shilliq parda va ostidagi tog'ayusti pardasi bilan kesib ochildishi qo'llanadi. Jarohat chetlari koagulyatsiyalanadi. Qon oquvchi polipning gistologik tekshiruvda ko'pincha gemangioma tasdiqlanadi.

III. Burun bo'shlig'ining yallig'lanish kasalliklari.

O'tkir rinit (oddiy tumov) burun bo'shlig'i shilliq pardasining burun bo'shlig'i funktsiyalari buzilishi bilan kechuvchi o'tkir yallig'lanishidir. Ko'p hollarda o'tkir rinit viruslar va bakteriyalar bilan chaqiriluvchi infeksiyon kasallik hisoblanadi, lekin uning boshlanishiga sabab burun shilliq pardasining chang, o'yuvchi gazlar va kimyoviy moddalar bilan to'satdan kuchli ta'sirlanishi ham bo'lishi mumkin. Tana alohida qismlarining ko'pincha oyog' kaflarining qattiq sovuq qotishi ma'lum rol o'ynaydi. Infeksiyon o'tkir rinit kuz-bahor fasllarida epidemiyalar xarakteriga ega bo'lib, mavsumiylik bilan tavsiflanadi. Infeksiya havo-tomchi yo'li bilan tarqaladi, shuning uchun odamlarning jamoat joylarida to'planishi (maktablarda, ishchi jamoalarda, teatrlarda va hok.) aholi o'rtasida rinit keng tarqalishiga sabab bo'ladi. Yallig'lanish jarayoni burun shilliq pardasining barcha qavatlariga ta'sir etadi, tomirlarning qonga to'lishi ancha oshadi, burun chig'anoqlarining g'orsimon chigallarida venoz qonning turg'unligi rivojlanib, burun nafasining qiyinlashishiga olib keladi. Shilliq bezlarning sekretor faolligi oshadi. Nazal sekretiya faolligi o'tkir rinit qo'zg'atuvchisiga bog'liq bo'ladi.

Masalan, adenovirusli infeksiyada rinoreya profuz xarakterda bo'ladi, grippda esa shilimshiq sekretsiyasi juda kam. Harqanday holatd ham shilimshiq bezlar sekretor faolligining o'zgarishi shilimshiq tarkibining o'zgarishiga olib keladi, Hilpillovchi epiteliy faoliyatini buzadi, hilpillovchi epiteliy kiprikchalarining qisman yo'qotilishiga olib keladi, shilliq pardada mikrofloraning

kolonnanalishiga sabab bo'ladi. Burun shillig'iga infeksiyon agentlarning kirishiga javoban immunitet tizimi faollashadi. Shilliq parda limfotsitlar, neytrofillar bilan infiltratsiyalanadi. Kichik hujayrali infiltratsiya tomirlar va shilliq bezlar atrofida alohida ifodalangan bo'ladi.

O'tkir rinit kechishida uch bosqich ajratiladi:

I bosqich- "quruq";

II bosqich- ekssudativ (serozli, shilimshiq ajralmalar);

III bosqich-yiringli.

O'tkir rinit burun qurishi, achishishi, qichishiga shikoyatlardan boshlanadi. Diskomfort ko'p hollarda aksirish bilan kuchayadi. Burun tiqilishi paydo bo'ladi, hid sezish pasayadi. I bosqich 1-2 soatdan 1-2 sutkagacha davom etadi. Keyingi kunlarda(soatlarda) burundan ajralma chiqishi kuzatiladi.

II bosqich. qisqa muddatda burun sekreti seroz (suvli) bo'ladi, keyin ajralmalar shilimshiq tus oladi. Burun shilimshiqi burun nafasini yanada qiyinlashtiradi. Ishtaha pasayadi, uyqu buziladi. Nazal obstruksiya bosh og'rig'ining paydo bo'lishiga olib keladi. Burun orqali nafasning yo'qligi og'iz orqali nafasi bilan kompensatsiyalanadi, bu yallig'lanishga xos o'zgarishlarning nafas yo'llari pastki bo'limlariga yoyilishiga olib keladi. Asta-sekin yallig'lanish ekssudati shilimshiq-yiringli yoki asosan yiringli bo'ladi, burun sekreti yopishqoqligi oshadi. Yallig'lanish o'tkirligining kamayishiga bog'liq holda burun chig'anoqlari hajmi kichrayadi, burun nafasi yaxshilanadi. III bosqichda burundagi ajralmalar miqdori kamayadi. Ba'zida burun ajralmalari shunchalik quyuqlashadiki, qiyin qoqiladi, burun shilliq pardasida yuqori yopishqoqligi tufayli yiringli po'stloqlar hosilqiladi. Asoratlanmagan infeksiyon o'tkir rinitning umumiy davom etishi 7-10 kunni tashkil etadi. Diagnostika shikoyatlar va rinoskopiya ma'lumotlari asosida qo'yiladi. Differentsial diagnostika rinofaringit (qizamiq, difteriya, meningokokkli infeksiya va hok.) bilan qo'shiluvchi yuqumli kasalliklar bilan o'tkaziladi.

O'tkir rinit asoratlariga ko'pincha o'tkir sinusit va o'tkir o'rta otitlar kiradi. Biroq virusli yoki bakterial (ko'pincha meningokokk) meningit rivojlanishi ham mumkin.

Davolash. Kasallikning birinchi soatlarida burunga leykotsitar interferon tomizish, oksolin malhamini surtish maqsadga muvofiq. Burunda qichish, quruqlikni kamaytirish maqsadida "Pinosol" moyli tomchilari, shaftoli, zaytun moyi, E vitaminining moyli eritmasidan foydalanish mumkin. Yuqori harorat bo'lmasa, burun nafasini yaxshilash maqsadida burun sohasigaquruq issiqlik muolajalari, chalg'ituvchi terapiya (issiq oyog' vannalari, oyoq kaftlariga xantal qo'yish va hok.)ni qo'llash mumkin.

Burun va halqumga UBN samara beradi. Organizmning giperergik reaksiyasi paydo bo'lishida tizimli terapiya o'tkaziladi: yallig'lanishga qarshi, desensibilizatsiyalovchi va antioksidant preparatlar. Bemorlarga aspirin, askorbin kislotasining eruvchan tabletkalarini qabul qilish tavsiya etiladi.

Ikkinchi bosqichda davolash nazal sekretsianing ifodalanganligiga bog'liq bo'ladi. Seroz, shilimshiq ajralmalarda fenilefrin, psevdofedrin tarkibli

("Kontak", "Koldak") peroral dekonjestantlarni qo'llash maksadga muvofiq. O'rtacha eksudatsiyada bemorlarga tomchilar (naftizin, nazivin, galazolin) yoki spreylar ("Ksimelin", "Nazol", "Rinoksil") tarzidagi intranazal dekonjestantlar tavsiya etiladi. Shuningdek, burunga mikroba qarshi preparatlar (20% sulfatsil-natriy eritmasi, 0,5 % dioksidin va hok.) tomizish tayinlanadi. Burundan yiringli ajralmalar oqishida antibiotikli intranazal malhamlar qo'yish, "Bioparoks" spreyni qo'llash tavsiya etiladi. Umumiy ahvol yomonlashishida issiq holda ichish maqsadga muvofiq bo'lgan ("Soldex Notrem", "Teraflyu", "Efferalgan" va hok.) yallig'lanishga qarshi tizimli terapiya tayinlanadi. Katta dozalarda S vitaminini qabul qilish zarur, quruq malina mevasidan tayyorlangan issiq damlama, asalchoy organizm himoya reaksiyalarining faolligini va ter ajralishini stimullaydi, organizmdan viruslarning eliminatsiyalanishiga yordam beradi.

III-bosqichda qoqish qiyin bo'lgan yopishqoq yiringli ajralmalar bo'lganda, bemorlarga iliq bug'li ingalyatsiyalar tavsiya etiladi. "Rinofluimutsil" spreyi burun bo'shlig'ini samarali tozalaydi. Tumov uzoq davom etishga moyilligida o'simlik xom ashyosidan iborat bo'lgan, burun bo'shlig'ining hilpillovchi epiteliyining tiklanishiga yordam beruvchi "Sinupret" kabi preparatlardan foydalanish tavsiya etiladi.

O'tkir rinit profilaktikasi immunstimullovchi vositalarni ("IRS-19", "Ribomunil", "Bronxomunal" va boshq.) qo'llab, aholini o'z vaqtida vaktsinatsiyalash, gipovitaminozning oldini olish bilan bog'liq. Gripp epidemiyalari davrida bolalar jamoalarida, kasalxonalarda karantin tadbirlari o'tkaziladi.

Surunkali rinitlar

Surunkali rinitlarni quyidagicha klassifikatsiyalash qulay:

I. Surunkali kataral rinit.

II. Surunkali gipertrofik rinit:

1) chegaralangan shakli

2) diffuz shakli

III. Surunkali atrofik rinit:

1) oddiy atrofik rinit

- chegaralangan shakli

- diffuz shakli

2) sassiq tumov (ozena).

IV. Vazomotor rinit:

1) allergik shakli

2) neyrovegetativ shakli

Surunkali kataral rinit. Surunkali kataral rinit etiologiyasida tez-tez respirator infeksiyalar va uzoq vaqt sovuqqotish muhim rol o'ynaydi. Surunkali kataral rinit rivojlanishiga chang, gazlangan xonalarda uzoq vaqt davomida bo'lish sabab bo'ladi.

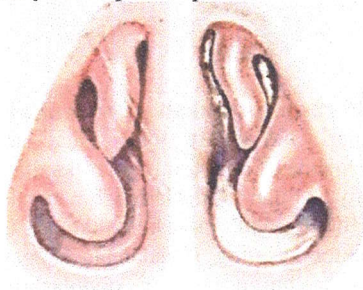
Atrof muhitning ifloslanishi ma'lum rol o'ynaydi. Masalan, shahar aholisi qishloq joylari aholisiga nisbatan surunkali kataral rinit bilan ko'proq kasallanadi.

Kataral rinit ko'p hollarda ikkilamchi kasallik bo'lib, burun-halqum va burun yondosh bo'shliqlari patologiyasiga qo'shilib keladi.

Masalan, adenoidlarda, surunkali adenoiditda burun bo'shlig'ida limfatik turg'unlik rivojlanib, burun shilliq pardasining shishishi, burundan shilimshiq ajralishi ko'payishi, hilpillovchi epiteliy faoliyatining buzilishi, shilliq pardada bakteriyalarning kolonnanishiga sabab bo'ladi. Burun shilliq pardasining yallig'lanishli o'zgarishlari burun yondosh bo'shliqlarining surunkali yallig'lanishiga qo'shilib keladi. O'zgarishlarning ifodalanganligi surunkali sinusit shakli, uning paydo bo'lish muddati, mikroflora virulentligiga bog'liq bo'ladi. Surunkali kataral rinitda burun shilliq pardasining morfologik o'zgarishlari hilpillovchi epiteliyning yupqalanishi va o'choqli metaplaziyadan iborat bo'ladi. Epiteliy osti qavatida to'qimalar shilliq bezlarining quyi qismi atrofida hujayralarning to'planishi bilan kichik hujayrali infiltratsiya ifodalangan bo'ladi. Shilliq bezlarning o'zi kengayadi. Rinitning uzoq vaqt davomida kechishida epiteliy osti qavatida skleroz o'choqlari kuzatilishi mumkin.

Klinikasi. Surunkali kataral rinit bilan kasallangan bemorlarning asosiy shikoyati - burundan doimiy shilimshiq yoki shilimshiq-yiringli ajralishlar kelishi.

Ajralmalar miqdori yil fasli, jismoniy zo'riqish, sutka vaqti, harorat va hok.qarab ancha o'zgarishi mumkin. Bemorlar burun nafasining katta buzilishlariga kam shikoyat qiladilar, ko'pincha burun yopilishi burun sekretining to'planishi bilan bog'liq bo'lib, qoqib tashlashdan keyin o'tib ketadi. Ko'p hollarda bemorlar burun bo'shlig'ining harbir yarmi gorizontal holatda navbatma-navbat bitishiga shikoyat qiladilar: chap yon bilan yotganda burunning chap yarmi orqali nafas olish qiyinlashadi, o'ng yonga aylanib yotishda chap yarimdan nafas olish tiklanadi, o'ng tomondan esa tez qiyinlashadi. Rinoskopiya da burun chig'anoqlarining, qizarganligi va burun bo'shlig'ining turli joylarida kam miqdorda shilimshiq-yiringli ajralmalar aniqlanadi. Burun qoqilgandan keyin burun bo'shlig'ida ajralma yana to'planib qoladi.



35-rasm. Surunkali kataral rinit

Davolash. Samarali davolashga faqat etiologik omillarni bartaraf qilgandagina erishish mumkin, zarurat bo'lsa burun nafasini korrektsiyalash zarur. Davolash quyidagi yo'nalishlarda o'tkaziladi: mehnat va dam olish tartibini normallashtirish, umumiy terapiya kurslari (immunostimulyatorlar, antioksidantlar, vitaminlar, chiniqtirish), mahalliy yallig'lanishga qarshi terapiya (kumush tarkibli

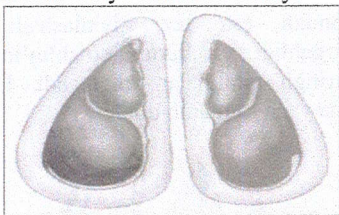
eritmalar: 1 % dan 3 %gacha oshib boruvchi kontsentratsiyalarda kollargol, poviargol, protargol, evkalipt, kedr choy daraxti moylari bilan aromaterapiya), dengiz va yuqori tog' iqlimli sanatoriya-kurortlarda davolanish.

Surunkali gipertrofik rinit. Surunkali gipertrofik rinit fibroz va kavernoiz shakllarining etiologiyasi, patogenez va davolanishi ancha farqqiladi, bu ushbu kasalliklarni mustaqil nozologik shakllar sifatida qaralishiga imkon beradi.

Fibroz surunkali gipertrofik rinit(chin gipertrofik rinit) burun chig'anoqlari to'qimalari chin gipertrofiyasining namoyon bo'lishidir, u ko'p hollarda o'choqli, kam hollarda diffuz tarqalish xarakteriga ega bo'ladi. Patologoanatomik o'zgarishlarga ko'ra o'choqli fibroz gipertrofik rinit polipsimon, fibroz, papillomatoz, gipervaskulyar, suyakli, kombinatsiyalangan shakllarga, diffuz gipertrofik rinit esa suyakli, gipervaskulyar, kombinatsiyalangan shakllarga bo'linadi. O'choqli o'zgarishlar ko'proq pastki yoki o'rta burun chig'anoqlarining old yoki orqa uchlarida, ba'zida esa burun bo'shlig'ining biror bir sohasida joylashadi.

Burun chig'anoqlari chin gipertrofiyasida bemorlarning asosiy shikoyati burun nafasining barqaror buzilishi, intranasal dekongestantlarni qabul qilinishi samarasiz ekanligi qayd etiladi. Surunkali gipertrofik rinit bilan kasallangan bemorlar yuqori nafas yo'llari yallig'lanishi rivojlanishiga moyil bo'ladi.

Ularda ko'p hollarda burundan ajralmalar oqishi kuzatilib, bu burun shilliq pardasida turg'unlik holatlari natijasida bo'ladi, hid sezish pasayadi. Pastki burun chig'anoqlari orqa uchlarining gipertrofiyasida eshitish buzilishi paydo bo'lishi mumkin. Rinoskopiya da burun chig'anoqlarining chegaralangan yoki diffuz kattalashishi aniqlanadi, anemizatsiya sinamasi salbiy.



36-rasm. Surunkali gipertrofik rinit

Burun chig'anoqlari chin gipertrofiyasi faqat jarrohlik bilan davolanadi. Bemorlarga shilliq osti qisman konxotomiyasi o'tkaziladi. Zarur bo'lsa, u burun chig'anog'i lateropozitsiyasi bilan to'ldiriladi. Chin suyak gipertrofiyasi bo'lganda burun chig'anog'ining total konxotomiyasini o'tkazish tavsiya etilmaydi, chunki burun bo'shlig'i arxitektonikasining ifodalangan o'zgarishi keyinchalik atrofik rinitga, burun bo'shlig'ida burun nafasini qiyinlashtiruvchi, burun qichishini chaqiruvchi yupqa po'stloqlarning doimiy hosil bo'lishiga olib keladi.

Surunkali atrofik rinit. Atrofik rinitning ikki shaklini ajratish qabul qilingan: oddiy atrofik rinit va ozena.

Oddiy atrofik rinit burun bo'shlig'idagi davomli surunkali yallig'lanish jarayoni yakunlovchi bosqichining namoyon bo'lishidir, shuning uchun, ko'pincha keksalarda kuzatiladi. Biroq burun shilliq pardasi atrofiyasiga burun

bo'shlig'iarxitektonikasining buzilishiga olib kelgan operativ aralashuvlar, kasbiy zararli omillar (quruq, issiqsexlarda, chang xonalarda ishlash), gipovitaminozlar, moddalar almashinuvining buzilishlari hamsabab bo'lishi mumkin. Morfologik o'zgarishlar burun bo'shlig'ining faqat shilliq pardasida ro'y beradi. Shilliq parda quruq bo'ladi, unda shilimshiq deyarli bo'lmaydi. Kam miqdorda hosil bo'luvchi shilimshiqquyuq, po'stloq hosilqilib, tez quriydi. Hilpillovchi epiteliya ko'pqavatli yassi epiteliyaga metaplaziyalanadi. Qadahsimon hujayralar miqdori ancha kamayadi. Shilliq bezlar degenerativ o'zgargan bo'ladi. Shilliq bezlar atrofiida yallig'lanish infiltratlari kuzatiladi. O'zgargan shilliq parda tez jarohatlanuvchi bo'ladi, shuning uchun rinoskopiya ko'pincha qonaraslash po'stloqlarni ko'rish mumkin. Burunni qattiqqoqishda burundan qon oqishi paydo bo'lishi mumkin. Burun shilliq pardasining tabiiy himoya mexanizmlari yo'qotilganligi sababli, atrofik shilliq pardada yiringli yallig'lanish jarayonini qo'llab turuvchi patogen mikroflora doimo to'planib turadi. Atrofiya burun bo'shlig'ining alohida sohalarini qamrab olishi mumkin, bu ko'proq atrofik rinitda operativ aralashuvlardan keyin kuzatiladi. Diffuz shakllar keksa yoshdagi bemorlarga xos bo'ladi. Diffuz atrofik rinitda giposmiya rivojlanishi mumkin.

Davolash shilliq bezlarsekretor faolligini oshirish, po'stloqlarni olib tashlash, shilliq parda yuzasini namlashga qaratiladi. Shilliq bezlar faolligini oshirishga yordam beruvchi yod preparatlarini ichish tavsiya etiladi (3 % kaliy yodid eritmasini 15 tomchidan kuniga 3 mahal, bir oy davomida). A, E, V, S guruhi vitaminlari, biogen stimulyatorlar (aloe, FiBS, platsenta ekstrakti, gumizol', glyunat) tayinlanadi. Biogen stimulyatorlarni aloe, FiBS - burun chig'anoqlariga mahalliy in'ektsiyalar tarzida hamqo'llash mumkin. Doimiy tarzda po'stloqlar olib tashlanadi, bemorlarga harkuni burunga shilliq pardani oziqlantiruvchi va namlovchi, hosil bo'lgan po'stloqlarni yumshatib, ularning o'z-o'zidano'qotilishiga yordam beruvchi A, E vitaminlarning moyli eritmaları yoki shaftoli, zaytun, kungaboqar moylarini tomizish tavsiya etiladi. Burun bo'shlig'ini parvarishlash uchun natriy xloridning izo yoki gipotonik eritmaları va tarkibida turli makro va mikroelementlar bo'lgan "Salin", "Akva Maris", "Murina plyus" kabi vositalardan foydalanish tavsiya etiladi.

Ozena (sassi q tumov).

Etiologiyasi. Kasallik antik davrlardan oq ma'lum. Ozenaning klinik ta'rifi Sels, Gippokrat, Galen asarlarida uchraydi, biroq hozirgi vaqtgacha kasallik etiologiyasiga doir yagona nuqtai nazar yo'q. XIX asr oxirida ozena etiologiyasining ikkita nazariyasi bayon etilgan infektsion va noinfektsion, ularning har biri asoslangan va o'z tarafdorlariga ega.

Infektsion nazariya tarafdorlari ozena rivojlanishida asosiy rol ni enterobakteriyalar oilasiga mansub Klebsiella ozaenae bakteriyasi o'ynaydi deb hisoblashadi. Ozenaning rivojlanishiga neyro-endokrin buzilishlar, iqlimiy va ijtimoiy omillar sabab bo'ladi. Klebsielladan tashqari ozena bilan og'rikan bemorlar burun bo'shlig'idano korinebakteriyalar, protey ajratiladi. Burun bo'shlig'ining normal shilliq pardasidagidan ko'ra kokkli mikroflora miqdori ancha kamligiqayd etiladi. Shilliq parda dizbakteriozini yallig'lanish jarayoni

quvvatlaydi deb hisoblanadi. Noinfeksion nazariya tarafdorlari kasallikning birinchi sababi burun bo'shlig'idaklebsiella, korinebakteriyalar va proteyning kolonnanalishi uchun qulay sharoit yaratuvchi va kokkli flora ko'payishi uchun to'g'ri kelmaydigan burun bo'shlig'li shilliq pardasi va suyak skeletining neyrodistrofik o'zgarishlari deb hisoblashadi. Distrofik o'zgarishlar va bakteriyalar hayotfaoliyati natijasida indol, skatol, oltingugurt vodorodi ajralishi va to'qimalar oqsillarining parchalanishi burundan juda sassiq hid kelishini ta'minlaydi.

Klinikasi. Ozenaga chalingan bemorlar burun bo'shlig'idapo'stloqlar hosil bo'lishi, hid sezmaslik, burun nafasi qiyinligidan shikoyat qiladilar. Hid sezish retseptorlarining neyrodistrofik o'zgarishlari essentsial anosmiya rivojlanishiga olib keladi. Anosmiya bemorning burundan hid sezishini yo'qotib qo'yadi, bu esa maishiy va ijtimoiy muammolarni yuzaga olib keladi. Bemor o'z ahvolini, atrofda gilarining o'ziga nisbatan munosabatini adekvat baholay olmaydi va davolanishi zarurligini doimo hamanglay olmaydi. Burun bo'shlig'ining deyarli butun yuzasini qoplab olgan irigan ko'p sonli po'stloqlar hid chiqaradi. Bemorlar burun nafasi buzilishlarini po'stloqlar bilan bog'laydilar. Biroq rinoskopiya keng ochiq burun yo'llari, burun chig'anoqlarining deyarli yo'qligi, burun to'sig'ining tog'ayva suyak qismlarida perforatsiyani ko'rish mumkin. Burun nafasining qiyinligi ko'p darajada burun bo'shlig'i shilliq pardasining katta neyroretseptor maydoni va burun bo'shlig'i arxitektonikasining yemirilishi bilan bog'liq. Shilliq pardaning o'zgarishi bilan burun bo'shlig'ining organizmning boshqa a'zolari va tizimlari o'rtasidagi nervreflektor aloqalari yo'qotiladi, bu butun nafas aktining tartibga solinishini buzadi. Burun klapani tuzilishining yemirilishi keluvchi havo oqimining birlamchi tartibga soluvchisi burun qarshiligini tartibga soluvchisi, ya'ni burun bo'shlig'idahavo oqimining hajmi, tezligi va xarakterini tartibga solinishining yo'qolishiga olib keladi.

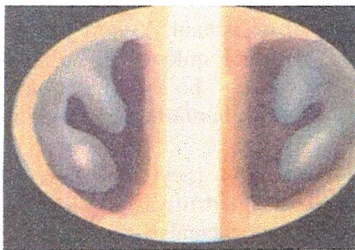
Ozenani davolash hozirgacha asosan simptomatik bo'lib qolmoqda, bu yana bir karra etiologik omil topilmaganini ko'rsatadi. Tizimli antibakterial terapiya (tetratsiklinlar, I avlod aminoglikozidlar) qo'llanadi, biroq, bu burun bo'shlig'i disbakteriozi muammosini hal etmaydi, bundan tashqari tizimli antibakterial preparatlardan tez-tez foydalanish ichaklar disbakteriozining rivojlanishiga sabab bo'ladi. Asosiy davolash tadbirlari burun bo'shlig'ini parvarishlashga qaratiladi. Burundan po'stloqlarni olib tashlanishiga katta e'tibor beriladi. Burun bo'shlig'li % vodorod peroksidi eritmasi, 2 % soda eritmasi, 1 % dioksidin eritmasi bilan yuviladi. Po'stloqlarni yumshatish uchun burun bo'shlig'iga immozimaza, yod-glitserin, Vishnevskiy malhami bilan turundalar qo'yiladi, fermentlar tripsin, kollagenaza, antibiotiklar bilan ingalyatsiyalar qilinadi.

Ozenada burun nafasini korrektsiyalashning jarrohlik usullari mavjud. Bunday operatsiyalar lavsan, kapron, akril plastmassasidan tayyorlangan transplantatlar yordamida burun bo'shlig'i tirqishini toraytirishga qaratilgan. Transplantatlar ko'p holatlarda bitishib ketmaydi, shuning uchun, bunday jarrohlik aralashuvlari keng qo'llanish topmagan. Burun bo'shlig'ining qisman yoki to'liq yopilishi operatsiyalari taklif etilgan. Ozena klinik kechishini yaxshilash uchun T. Vittmaak operatsiyasi (Vittmaak) - quloq oldi so'lak bezini yuqori jag'

bo'shlig'iga olib o'tkazilishi qo'llanadi. Yuqori jag' bo'shlig'i old devori orqali ochiladi. Yuzning ichki yuzasida quloq oldi so'lak bezining chiqarish oqimi bo'ylabquroq bichilib, yuqori jag' bo'shlig'iga o'tkaziladi. Og'izbo'shlig'idagi jarohat tikiladi. Ajraluvchi so'lak burun bo'shlig'i shilliq pardasini doimo namlab turadi.

Surunkali vazomotor rinit (nevro-vegetativ shakli). Vazomotor rinitda burun chig'anoqlarining soxta gipertrofiyasi rivojlanadi, ya'ni burun chig'anoqlari (ko'pincha-faqat pastki) kavernoza tanalari tomirlari shilliq pardasining shishishi natijasida paretik kengayish hisobiga kattalashadi. Vazomotor rinit sababi pastki burun chig'anoqlari va o'rta burun chig'anoqlarining alohida joylari shilliqosti venoz chigallari tomir tonusi regulatsiyasining buzilishidir. Vazomotor rinit rivojlanishiga fiziologik burun nafasi, yurak-tomir va nevro-endokrin tizimlar faoliyatining o'zgarishiga tegishli harqanday patologik holat sabab bo'lishi mumkin. Masalan, ko'p hollarda burun to'sig'i qiysaygan, gipertoniya kasalligi, bo'yin osteoxondrozi, gormonal buzilishlari bo'lgan kishilar vazomotor rinitdan aziyat chekadilar. Alohida holat - xomiladorlar vazomotor riniti ajratiladi.

Klinikasi. Hamma bemorlar burun nafasining qiyinligiga shikoyat qiladilar, burun bo'shliqlari yarmining navbat bilan bitishi paydo bo'lishi mumkin. Burundan ko'p miqdorda ajralmalar oqishi o'tkir respirator infektsiyaning qo'shilishida kuzatiladi. Tomir toraytiruvchi vositalar aplikatsiyasida burun chig'anoqlari hajmining tez va ancha qisqarishi sababli ko'pchilik bemorlar intranazal dekonjestantlardan (naftizin, sanorin, ksimeclin va hok.) davomli va tez-tez foydalanishga o'tadilar. Noratsional davolash natijasida "naftizinga" bog'liqlik rivojlanadi, bunda burun nafasini yaxshilash uchun bemorga harkuni intranazal dekonjestantlar yanada ko'proq dozada talab etiladi (jismoniy bog'liqlik). Natijada tomchilarni almashtirish ham, dori preparatlari dozasini oshirish ham, burun nafasini uzoq vaqt yaxshilashiga olib kelmaydi. Asta-sekin qo'llanuvchi vositalarning nojo'ya ta'sirlari rivojlanadi. Jismoniy bog'liqlik ba'zida "ruhiy" bog'liqlikka o'tadi, bunda qo'l ostida tomir toraytiruvchi tomchilar yo'qligi fikri paydo bo'lishi bilan burun nafasi keskin yomonlashadi. Bemorlarni giposmiya, bosh og'rig'i, tez charchash, ba'zida quloqlarning bitishi, xotiraning yomonlashishi hambezovta qiladi, ko'p hollarda yopiq burundan gapirish rivojlanadi. Biroq bu kasallik umumiy holatning aytarli buzilishiga olib kelmaydi va bemorlar faol hayot kechirishda davom etadilar, shuning uchun doimiy diskomfort va doriga bog'langanlik nevrozsimon holatlarning rivojlanishiga olib keladi. Rinoskopiya pastki burun chig'anoqlarining hajmi kattalashgani darhol ko'zga tashlanadi. Anemizatsiya sinamasi musbat. Burun shilliq pardasi birozqizargan, ba'zan umumiy "ko'kimtir" fonda oqimtirroq dog'lar ko'rinadi (Voyachek dog'lari).



37-rasm. Vazomotor rinit

Davolash. Vazomotor rinitni davolashda quyidagi yo'nalishlarni ajratish mumkin:

- mavjud yurak-qontomir, nevrologik, endokrin kasalliklarni davolash;
- burun bo'shlig'i normal arxitektonikasini tiklash;
- sedativ terapiya;
- burun chig'anoqlari shilliq pardasi giperfaolligini pasaytirish;
- jarrohlik usulida davolash.

Vazomotor rinitni konservativ davolash vositalari deyarli allergik rinit va bronxial astmaning kech bosqichlarini davolashdagidek. Allergik rinitning kech bosqichi, boshqacha aytganda, doimo vazomotor komponentga ega bo'ladi. Vazomotor va allergik rinit etiologiyasi turlicha, patogenezi esa ko'p jihatlardan o'xshash bo'lgani uchun, ko'pchilik otorinolaringologlar va allergologlar vazomotor rinitni allergik rinitning shakllaridan biri deb qarashadi. Burun chig'anoqlari shilliq pardasining reaktivligini kamaytirish uchun N1 - ikkinchi va uchinchi avlod gistamin retseptorlari sistema blokatorlari (klaritin, lomilan, telfast, erius), hujayralar membrana stabilizatorlari (ketotifen), shuningdek, intranasal topik kortikosteroidlar (nazoneks, fliksonaze, ldetsin) qo'llanadi. Jarrohlik davolanishi pastki burun chig'anoqlari shilliq osti venoz chigallari destruktivsiyasida chandiqlik hosil bo'lishi uchun qo'llanadi. Bu holda burun chig'anoqlari qisqaradi va ular hajmida aytarli o'zgarishlar ro'y bermaydi. Bemorlarga "LORA DON" apparati yordamida pastki burun chig'anoqlarining shilliqosti ultratovushli dezintegratsiyasi yoki pastki burun chig'anoqlarining shilliqosti vazotomiyasi o'tkaziladi. Bu operatsiyalarni mahalliy infiltratsion anesteziya ostida ham, umumiy og'riq sizlantirish ostida ham, o'tkazish mumkin. Operatsiyadan keyingi davrda 6-10 kun davomida namlovchi spreylar ("Salin", "Akva Maris" va hok.) yoki moyli tomchilar (shaftoli, kedr moyi, "Pinosol" tomchilari) bilan burun bo'shlig'i parvarish qilinadi, bu davr ichida burun nafasi barqaror yaxshilanadi, tomir toraytiruvchi tomchilarning qo'llanishi talab etilmaydi. Biroq vazomotor rinitni chaqirgan etiologik omillar bartaraf etilmagan bo'lsa, tomirlarning zarar ko'rmagan joylari devorlari tonusining o'zgarishi tufayli kasallikning barcha simptomlari asta-sekin paydo bo'ladi. Shu sababli jarrohlik usulida davolashning samarasi ko'pincha vaqtinchalik bo'ladi.

Allergik rinit (allergik rinosinusopatiya).

Allergik rinit - allergenlar tomonidan chaqiriluvchi va burun bo'shlig'i shilliq pardasining IgE- ga bog'liqyallig'lanishi bilan xarakterlanuvchi burun bo'shlig'i kasalligidir.

Dunyo bo'yicha 10-25 % aholi allergik rinitdan azob chekadi, bunda uning tarqalganligi doimo oshib bormoqda. Ayniqsa, allergik rinitdan aziyat chekayotgan bolalar soni oshib bormoqda. Allergik rinitga chalingan 45-60% patsientlarda keyinchalik bronxial astma rivojlanadi, 50-70 % bolalarda bronxial astma bilan birga allergik bronxit diagnostikalanadi. Allergik rinit va bronxial astmaning tez-tez qo'shilib borishi "yagona nafas sistemasi, yagona kasallik" ilmiy kontseptsiasining rivojlanishiga asos bo'lib xizmat qildi.

Allergiya (atopiya) gomotsitotrop IgE sinfi antitanachalari bilan bog'liq. Biroq atopiyaning rivojlanishi uchun IgE miqdorining oshishi kifoya deb hisoblab bo'lmaydi.

IgE-ning yuqori darajasi pollinoz yoki bronxial astmani kafolatlamaydi. Atopiya rivojlanishi uchun IgE yuqori titrli semiz hujayralar va bazofillarda IgE-retseptorlarining yuqori miqdori, shuningdek, burun yoki teri, o'pkalar va boshqa nishon a'zolar shilliq pardasining gistamininga noadekvat yuqori sezuvchanligi qo'shilishi lozim. Bitta bemorning o'zida ko'pincha allergik rinit, bronxial astma, konyunktivit, eshakemi topiladi. Stimul ta'siri ostida semiz hujayralar allergiya mediatorlari gistamin, geparin, triptaza, eozinofillar uchun xematraktantlar, makrofaglar, neytrofillarni ajratadi. Ularning ajratilishi va to'planishi juda tez ro'y beradi, shuning uchun allergiya simptomlari allergen bilan aloqadan so'ng darhol rivojlanadi.

N1-retseptorlar orqali gistamin burun shilliq pardasi shishini va bronxospazmni chaqiradi.

Intermittatsiyalovchi simptomlar:

- qaftada 4 kundan kam yoki 4 haftadan kam

Persistirlovchi simptomlar:

- haftada 4 kundan ko'p yoki 4 haftadan ko'p

Yengil

- Normal uyqu

- Normal kundalik faollik, dam olish, sport bilan shug'ullanish

- Normal kasbiy faoliyat

- Azoblovchi simptomlarning yo'qligi

O'rtacha og'ir/og'ir

- Uyquning buzilishi

- Kundalik faollikning pasayishi, sport bilan shug'ullanish, normal dam olishning imkonsizligi

- Kasbiy faoliyatning buzilishi

- Azoblovchi simptomlarning mavjudligi

Klinikasi. Allergik rinit bilan kasallangan bemorlar ko'pincha burun qichishi, aksirishlar, to'satdan burundan ko'p miqdorda shilliqli-suvli ajralma kelishi, ko'z yoshi oqishi, burun nafasi qiyinligiga shikoyat qiladilar. Ikki va undan ortiq simptomlar bir kunda ko'pi bilan 1 soatdan ortiq davom etsa, allergik

rinit haqida gapirish mumkin. Allergik riniti bo'lgan kasallar ma'lum klinik simptomlarning ustunligiga ko'ra ikki guruhga ajratiladi: "aksiradiganlar" va "burnidan suv oqadiganlar" (2-jadval).

Diagnostika kasallikning tipik simptomlarini aniqlashga asoslangan. Rinoskopik ko'rinish allergik jarayon bosqichiga bog'liq, shuning uchun polimorflik bilan farqlanadi. Masalan, allergik reaksiyaning erta bosqichida "aksiruvchida" xuruj paytida burun shilliq pardasi shishasimon shishgan, okargan, suvli shilimshiq sekret ajraladi. Allergik reaksiyaning kech bosqichida remissiyada burun shilliq pardasio'rtacha shishgan, qizargan, Voyachek dog'lari ko'rinishi mumkin, burun bo'shlig'idaoz miqdorda yiringli ajralishlar bo'ladi. "Burnidan suv oqadigan"larda burun chig'anoqlari shishi ko'proq ifodalangan, shilliq parda rangi oqdan ko'kimtirgacha bo'lishi, sutka davomida uzgarishi mumkin. Nazal sekret shilimshiq yoki shilimshiq-yiringli, miqdori o'rtacha.

Diagnostika. Diagnostikada asosiy e'tibor anamnezda tipik allergik simptomlar borligiga qaratiladi, lekin xarakterli allergik simptomlar hardoin hamallergik tabiatga ega bo'lmasligini esda saqlash lozim. Darxol IgE- bilvosita reaksiyalar diagnostikasi uchun teri sinamalari qo'llanadi. qon zardobida allergen-spetsifik IgE darajasini aniqlash diagnostik ahamiyatiga ko'ra teri sinamalari bilan qiyoslana oladi. Klinik amaliyotda allergenlar bilan nazal provokatsiya sinamalari, ularning professional rinit diagnostikasida aktualigi saqlanib qolgan bo'lsa ham, kam qo'llanmoqda.

2- jadval

Simptom	"Aksiruvchilar" va "Burun qoquvchilar"	"Burnidan suv oquvchilar"
Aksirish	Xurujli ravishda	Kam yoki yo'q
Rinoreya	Suvli ajralmalar	Quyuq ajralmalar
Burun qichishi	Bor	Yo'q
Burun bitishi	Doimiy emas	Tez-tez va kuchli ifodalangan
Kunduzgi ritm	Kunduzi axvolning yomonlashishi va kechasi yaxshilanishi	Bir tekis, kechasi yomonlashishi mumkin
Kon'yunktivit	Tez-tez kuzatiladi	Yo'q

Allergik rinitni davolash quyidagi choralarni o'z ichiga oladi:

- allergen bilan aloqani bartaraf etish;
- medikamentoz terapiya;
- spetsifik immunoterapiya;
- patsientlarni o'rganish;
- jarrohlikusulida davolash.

Allergik rinitni davolashda ikkinchi va uchinchi avlod antigistamin preparatlari (Klaritin, L-Set, Telfast, Lordes) qo'llanadi, chunki ular samarali va xavfsiz, ular bir necha oy davomida nojo'ya ta'sirlarsiz qo'llanilishi mumkin. Bu preparatlar tez (bir soat ichida) rinoreya, burun qichishi va ko'z simptomlarini

kamaytiradi. 1 tabletkani qabul qilishdan keyin terapevtik ta'sir davomiyligi 24 soatni tashkil etadi, shu sababli ular foydalanish uchun qulay. Intranazal antigistamin preparatlar (telfast, klaritin, lomilan, erius va hok.), intranazal kromonlar (lomuzol spreyi, kromoglinat tomchilari) tayinlanadi, davolashda qisqa kursli oral (psevdoefedrin, fenilefrin tarkibli) dekongestantlar yoki tarkibida kortikosteroidlar bo'lgan intranazal dekongestantlar (afirin, vibrotsil va hok.) qo'llanadi.

Persistirlovchi allergik rinit, shuningdek, intermittirlovchi rinitning o'rtacha-og'ir va og'ir shakllarini davolash uchun bemorlarga spreylar tarzidagi intranazal kortikosteroidlar (al'detsin, tafennazal', fliksonaze, nazoneks) tayinlanadi, davolash kursi bir oy va undan ortiq davom etadi.

IV. Burun yondosh bo'shliqlarining yallig'lanish kasalliklari

Burun yondosh bo'shliqlarining yallig'lanish kasalliklari (sinusitlar) otorinolaringologiyaning asosiy muammolariga kiradi. Sinusitni davolashga sarflanuvchi moliyaviy xarajatlar butun dunyoda ulkan miqdorlarni tashkil etadi. Burun bo'shlig'ishilliq pardasi va paranazal sinuslarning morfologik-fiziologik birligini hisobga olgan holda, patologik jarayonning uzluksizligini qayd etib, otorinolaringologlarning ko'pchiligi burun yondosh bo'shliqlari yallig'lanishini rinosinuitlar deb atashadi.

Rinosinusit - burun shilliq pardasi va yondosh bo'shliqlarining yallig'lanishi deyarli hamma vaqt burun yondosh bo'shliqlari aeratsiyasining buzilishi, ularda sekretning ushlanib qolishi va infektsiyalanishi natijasida rivojlanadi. Paranazal sinusitlarning patologo-anatomik va klinik o'zgarishlarini o'z ichiga olgan shifokorlik amaliyotida umumqabul qilingan yagona klassifikatsiyasi yo'q.

1978 y. otorinolaringologlarning IV Butun Rossiya sezdida taklif etilgan D. I. Tarasov klassifikatsiyasi patogenetik o'zgarishlarga asoslanadi. Bu klassifikatsiyaga ko'ra, sinusitlar o'tkir va surunkalilarga ajratiladi. O'tkir sinusitlar o'rtasida: seroz, kataral, yiringli, fibrinoz-yiringli, gemorragik shakllar farqlanadi. Surunkali sinusitlar yallig'lanish jarayonining faolligiga ko'ra normergik va giperergiklarga bo'linadi. Morfologik o'zgarishlarga ko'ra seroz, kataral, yiringli, soxta yiringli, devor-oldi giperplastik, polipoz, atrofik shakllar ajratiladi. Keltirilgan klassifikatsiya ilmiy izlanishlar o'tkazilishi uchun dolzarb, lekin hajm jihatidan kattaligi tufayli klinikada qo'llanishi qiyin. Amaliyotchi shifokorlar uchun patologik jarayonni kam darajada ifodalasada, davolash taktikasini yo'naltiruvchi sinusitlar klassifikatsiyasi ishlatishda qulayroq. B. S. Preobrajenskiyga ko'ra sinusitlar kataral, yiringli, polipoz, seroz, xolesteatomali, atrofik, aralash shakllarga bo'linadi. A. S. Lopatin (2000 y.) klassifikatsiyasi sinusitni davolash taktikasini aniqlashda eng yaxshi yordam beradi. Bu klassifikatsiyaga ko'ra etiopatogenez bo'yicha rinosinusitlarning quyidagi shakllari ajratiladi:

- virusli;
- bakterial (kasalxonadan tashqi, kasalxona ichi, odontogen, immun tanqislik tufayli);

- zamburug'li.

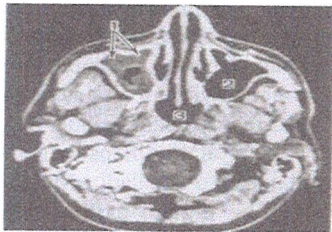
Yallig'lanishga xos o'zgarishlarning joylashuviga qarab rinosinusitlar orasida gaymorit, etmoidit, frontit, sfenoidit va burun zararlanishining qo'shma shakllari: gemisinusit - yuzning bir yarmidagi hamma bo'shliqlarning yallig'lanishi, parasinusit - bir nomlanishli juft bo'shliqlarning yallig'lanishi, polisinusit - yuzning ikkala yarmidagi turli bo'shliqlarning yallig'lanishi, pansinusit - barcha burun yondosh bo'shliqlarning yallig'lanishi farqlanadi.

O'tkir rinosinusit mavsumiylik bilan xarakterlanib, kuz va bahorda kasallanish yuqori bo'ladi. O'tkir rinosinusitning rivojlanishiga virusli infektsiyava xususan - rinoviruslar turtki berib, ular kuz mavsumida avj oluvchi kasalliklarning 80 % iga sabab bo'ladi. O'RVI bilan kasallangan bemorlar burun yondosh bo'shliqlari rentgenogrammalarining 90 % ida shilliq parda shishi va sekret ushlanib qolishi aniqlanadi, shunday qilib, sinusit - O'RVIning tipik namoyon bo'lishidir. Virusli sinusit 2-3 hafta ichida o'z-o'zidan tuzalish tendentsiyasiga ega. Taxminan 2 % hollarda virusli sinusit bakterial sinusitga yo'l ochadi. O'tkir rinosinusitning asosiy bakterial qo'zg'atuvchilari: *Streptococcus pneumonia* (kasallanishning deyarli 40 % hollarida topiladi), *Haemophilus influenza* (bahor mavsumida kasallanishning 35 % ga yaqin hollarida). *Streptococcus pneumonia* Gram- musbat, B-gemolitik streptokokk, ularning 90 ga yaqin serotiplari bo'lib, ular insonning burun va burun-halqumbo'shlig'idatug'ilgan vaqtdan boshlab bo'ladi.

Haemophilus influenza - Gram-manfiy bakteriya, fakultativ anaerob, ko'p antibiotiklarga nisbatan rezistent. *Haemophilus influenza* bilan rinogen meningitlar va sepsisning rivojlanishini bog'lashadi. Bolalarda bu mikroorganizm bronxial astma rivojlanish xavfining omilidir. Boshqa qo'zg'atuvchilardan o'tkir rinosinusitni: boshqa streptokokklar - 7 %, anaeroblar - 7 %, *Moraxella catarralis* - 3 %, stafilokokklar - 3 % va boshqa mikroflora - 4% chaqiradi. Virusli va bakterial rinosinusitni kasalxonadan tashqi sinusitlarga kiritishadi, ularning diagnostikasi va davolanishi ambulatoriyada o'tkaziladi. Bu guruhdan tashqari stafilokokkning patogen shtammlari va ko'k yiringli tayog'cha, shu jumladan, nazokomial(og'ir kasallarda uzaytirilgan intubatsiya tufayli yuzaga kelgan) va odontogen sinusitlar (ikkilamchi, tish-jag' tizimida yallig'lanish jarayonida) yoki kasalxona rinosinusitlari mavjud. Immuntanqislik holatlarida o'tkir rinosinusit, zamburug'lar, xlamidiyalr, mikrofloraning turli qo'shilishlari aniqlanadi. O'tkir rinosinusitning kasalxonadan tashqi va kasalxona shakllarini davolash taktikasi ancha farq qiladi.

Klinikasi. Virus etiologiyali o'tkir gaymorit ko'pincha simptomsiz O'RVI asosida kechadi. Bakterial o'tkir gaymorit o'tkir tumovning 7-14- kunida rivojlanadi va xarakterli klinikaga ega. Bemorlar kechga borib kuchayuvchi bosh og'rig'i, bo'shliq proektsiyasida boshni oldinga egishda kuchli ifodalangan og'irlikdan shikoyat qiladilar. Burun nafasi qiyinligining ifodalanganligi burun bo'shlig'i anatomik xususiyatlari va yuqori jag' bo'shlig'idan chiquvchi ajralmalar miqdoriga bog'liq bo'ladi. Bir tomonlama gaymoritda tumov hambir tomonlama xarakterga ega bo'ladi va zararlanish tomoniga to'g'ri keladi. Rinoskopik manzara bo'shliq tabiiy teshigi holati va uning ichidagi ajralma

konsistentsiyasiga bog'liq. Ko'pincha burun shilliq pardasi shishgan, qizargan, o'rta burun yo'lida yiringli yo'lakcha ko'rinib turadi (Frenkel simptomi). Yuqori jag' va g'alvirsimon bo'shliqlarning qo'shilib yallig'lanishida "postnazal rinoreya" sindromi xos bo'lib, bunda ajralmalar burun-halqumga oqib, xarakterli yutinish harakatlari, yo'talishlarni paydo qiladi, yallig'lanishning eshitish naylariga tarqalishiga sabab bo'ladi. Diagnostikalash uchun burun yondosh bo'shliqlari rentgenografiyasi qo'llanadi. O'tkir rinosinuitning rentgenologik belgilari bo'shliq pnevmatizatsiyasining kamayishi va bo'shliqda suyuqlikning gorizontal sathi mavjudligidir. Burun yondoshbo'shliqlarining kompyuter tomografiyasi katta o'rin egallamoqda.



38-rasm. O'ng yuqori jag' bo'shlig'ining yallig'lanishi.

O'tkir etmoidit bolalar amaliyotida ko'proq uchraydi. Kattalarda o'tkir etmoidit, odatda, gaymorit yoki peshona bo'shliqlari yallig'lanishi bilan qo'shiladi. O'tkir etmoiditli bemorlarning asosiy shikoyatlari burun nafasining qiyinligi, hid sezishning pasayishi va shu bilan birga burnida yoqimsiz hidning his etilishi hisoblanadi. Rinoreya "postnazal" shuningdek, kattalarda umumiy yoki mahalliy og'riqsizlantirish xarakterga ega bo'ladi. Burun ildizi sohasida og'irlik, shishib ketish hissi paydo bo'ladi. Bolalarda ko'p hollarda burun ildizi sohasida terining pastozligi uchraydi - "qanshar kengayishi".

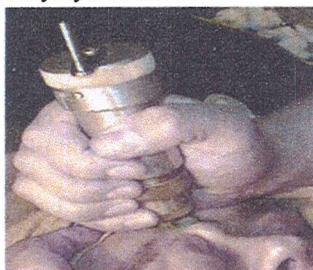
O'tkir frontit peshona sohasida kun davomida, doimiy analgetiklar qabul qilinishi bilan hamkamamaydigan kuchli bosh og'rig'i bilan xarakterlanadi. Burun nafasining qiyinlashuvi va tumov xakteri bo'shliq chiqarish kanaliningholati va yallig'lanish jarayoniga boshqa burun yondosh bo'shliqlarining jalb etilganligiga bog'liq bo'ladi. Bemorlarda sinusitlar kombinatsiyasi ko'prok uchrashi tufayli, faqat klinikasiga ko'ra topik diagnostikalash ko'pincha qiyinlashadi, shu sababli burun yondosh bo'shliqlarining rentgenologik tekshiruvio'tkazilishi zarur.

O'tkir sfenoiditda ensa, ko'z sohasidagi bosh og'riqlari xos. Shilimshiq-yiringli ajralmalar halqumning orqa devori orqali oqib o'tadi. Bemor burnida yog'imsiz irigan hidni his etadi. Shilliq pardaning eng ko'p o'zgarishlari burun bo'shlig'ining orqa devorlarida kuzatiladi, burun-halqum gumbazida shilimshiq-yiringli ajralmalar to'planishi xos.

Davolash. O'tkir rinosinusitlarni davolash yallig'lanish jarayonining barcha belgilariga kompleks ta'sir ko'rsatish va zararlangan burun yondosh bo'shliqlar drenajlanishini ta'minlashda eng samarali bo'ladi.

Paranasal sinuslarni drenajlashning turli usullari mavjud. Eng oddiysi o'rta burun yo'lining anemizatsiyasidir, bu usul har doim hamsamarali emas. Burun bo'shlig'ini suyuqlikni siljitish uslubi bilan yuvish keng qo'llanadi (Proest bo'yicha). Davolashdan oldin burun bo'shlig'i shilliq pardasining anemizatsiyasi

o'tkaziladi. Muolajani o'tkazishda bemor orqasi bilan yotgan holda to'xtovsiz "ku-ku" so'zini takrorlaydi. Bu paytda burunning bir yarmiga antiseptik eritma quyiladi (furatsillin, xlorgeksidin, malavit va hok.), ikkinchi tomondan esa elektrso'rg'ich yordamida so'rib olinadi. Erta yoshli bolalarda qo'llanuvchi burun bo'shlig'ini shildiratib suvli yuvilishi bu uslubning varianti hisoblanadi. Suvni shildiratib yuvish uslubi negizida birikuvchi tomirlar qonuni yotadi. Iliq fiziologik eritma 1,8 metrga yaqin balandlikda shtativga o'rnatiladi, bolaning boshi rakovina ustiga yuzini pastga qilib shunday egiladiki, eritmali flakon va bola boshi orasidagi masofa balandligidagi farq 0,8-1 metr atrofida bo'lsin. O'tkazgich orqali eritma bola burnining yarmi bilan birlashtiriladi. Suyuqlik burun bo'shlig'iga birikuvchi tomirlar qonuniga ko'ra kiradi va burunning ikkinchi yarmidan bemalol oqib chiqadi. Keyingi paytlarda o'tkir yiringli rinosinusitni davolashda YAMIK-kateterlari keng qo'llanmoqda. YAMIK-kateterining ishlash printsipi burun bo'shlig'ining bir yarmida manfiy bosim yaratish bo'lib, bu yiringli ajralmalarning burun yondosh bo'shliqlaridan burun bo'shlig'iga o'tishiga yordam beradi. Burun yondosh bo'shliqlarini mo'ljalli drenajlash uchun punktsiyalar qo'llanadi. Yuqori jag'bo'shlig'ipunktsiyasi Kulikovskiy ignasi yordamida o'tkaziladi. Mahalliy applikatsion anesteziya ostida pastki burun yo'li orqali pastki burun chig'anog'ining old uchidan 1,5 sm ga yaqin cheklanib, bo'shliq medial devori teshiladi. Ekssudat evakuatsiyasidan keyin bo'shliq antiseptik eritmasi bilan yuviladi, ko'rsatmalar bo'yicha antibiotiklar, fermentlar, tomirtoraytiruvchi va gormonal vositalar kiritiladi. Davomli doimiy drenajlash zarur bo'lganda, bo'shliqqa plastik kateter kirgizilib, u orqali bo'shliq yuvilishi amalga oshiriladi. Peshana bo'shlig'i drenaji bo'shliq pastki devoir orqali Yu. A. Ustyanov bo'yicha punktsiya, yoki bo'shliq old devori orqali trepanopunktsiya yordamida amalga oshiriladi. Yu. A. Ustyanov bo'yicha peshana bo'shlig'i punktsiyasi uchun I. A. Kassirskiy ignasiga o'xshash chegaralovchisi bo'lgan to'g'ri qattiq ignalar qo'llanadi. Peshana bo'shlig'i trepanopunktsiyasi mexanik dastakli parma, elektrotrepan, tish shifokori bori, troakar va hok. yordamida amalga oshiriladi. Peshana bo'shlig'iga trepanopunktsiyadan keyin drenajlash uchun maxsus metall kanyulya kiritiladi.



39-rasm. Peshana bo'shlig'i trepanopunktsiyasi

G'alvirsimon bo'shliqni drenajlash uchun hampunktsiya uslubi tavsiya qilingan, lekin uchrashi mumkin bo'lgan asoratlar tufayli klinikada keng qo'llanish topmagan, burun bo'shlig'ini yuvishda ko'pincha xavfsizroqhamda texnik jihatdan oddiyroq turli usullardan foydalaniladi.

Medikamentoz vositalardan sinusitlarni davolash uchun:

- antibiotiklar;
- mahalliy va tizimli dekonjestantlar;

- antigistamin preparatlar;
- mukoaktiv preparatlar;
- topik mikrobg qarshi vositalar;
- bakteriyalar lizatleri;
- fitopreparatlar qo'llanadi.

Antibakterial terapiya. O' RVI asosida kechuvchi o'tkir virusli rinosinusitlar antibiotiklarning tayinlanishini talab etmaydi va o'tkir rinit belgilari bilan birga kechadi. Bakterial rinosinusitning engil shakllarida topik antibakterial preparatlar va antiseptiklar (bioparoks, polideks, kollargol, dioksidin eritmasi va hok.) tayinlanadi.

O'rta og'ir va og'ir bakterial o'tkir sinusitlarda tizimli antibiotiklar qo'llanadi. Klinik manzara ham, rentgenologik tekshiruv ham rinosinusit virusligi yoki bakterialligi haqida aniq ma'lumot bermasligi sababli, antibiotiklarni tayinlashda bemorning umumiy ahvoli, shikoyatlari, burun yo'llarida yiringli ajralmalar borligiga e'tibor berish kerak. Odatda, antibiotikni tanlanishi empirik yo'l bilan amalga oshiriladi.

Burun bo'shlig'i mikroflorasi va uning antibiotiklarga nisbatan sezuvchanligini o'rganilishi natijalariga ko'ra, birinchi tanlov preparatlari yarimsintetik penitsillinlar, R-laktamaz kokklarga nisbatan faol amoksiklav (mikrofloraning yuqori sezuvchanligi 93 % da kuzatiladi), II va III avlod sefalosporinlar: seftibuten, sefaklor, sedeks, klaforan (mikrofloraning yuqori sezuvchanligi - 87 % ga yaqin). Penitsillinlar va sefalosporinlar to'g'ri kelmasligida kattalar uchun muqobil preparatlar "respirator" florinolonlar (tavanik, ksenakvin - mikrofloraning yuqori sezuvchanligi - 95 % dan ortiq). 16 yoshgacha bo'lgan bolalarda florinolon-larning tog'ayto'qimasi o'sishiga nojo'ya ta'siri tufayli 2-qator preparatlari makrolidlar rovamitsin, makropen (mikrofloraning yuqori sezuvchanligi -70% ga yaqin) hisoblanadi. Davolash kursi 5-7 kunni tashkil etadi. Davolashning samarasi birinchi uch sutka ichida namoyon bo'ladi: bu davr ichida aniq ijobiy natija bo'lmagan taqdirda antibakterial preparatni almashtirish lozim. Patogenetik terapiya antibiotiklarga qo'shimcha qo'llanadi, o'tkir rinosinusitning yengil va asoratlanmagan shakllarida esa alohida terapiya bo'la oladi.

Dekongestantlar -intranazal tayinlanuvchi tomir toraytiruvchi vositalar (naftizin, ksimeclin, sanorin va hok.) yoki peroral tayinlanuvchi (koldakt, kontak) rinosinusitni davolash uchun doimo zarur. Bu preparatlar eng qisqa muddatlarda shilliq parda shishini bartaraf etadi, burun nafasi va burun yondosh bo'shliqlari tabiiy tirqishlarining o'tkazuvchanligini tiklaydi. Biroq barcha tomir toraytiruvchi preparatlar nojo'ya ta'sirlarga ega bo'lib, ularga "rikoshet" simptomi va medikamentoz rinit kiradi, shu sababli tomir toraytiruvchi preparatlarni 5-7 kundan ortiq qo'llamaslik tavsiya etiladi. Preparatning chiqarilish shakli katta ahamiyatga ega. Tomchilarni dozalashning iloji yo'q, chunki eritmaning ko'p qismi shu paytning o'zida burun bo'shlig'ining tubi bo'ylab halqumga oqib o'tadi. Bu holda istalgan natijaga erishmay turib, preparat dozasi oshirilib yuborilishi xavfi mavjud. Bu jihatdan dozalangan spreylarni tayinlash foydalidir. Peroral

dekongestantlar medikamentoz rinitni rivojlantirmaydi. Biroq ularni qabul qilishda uyqusizlik, arterial bosimning ko'tarilishi, taxikardiya kuzatiladi. Bu preparatlar sportchilar uchun doping hisoblanadi, 12 yoshgacha bolalar qabul qilishi maqsadga muvofiq emas.

Antigistamin preparatlar rinosinusitni davolashda keng qo'llanadi, lekin burun bitishiga ular kam ta'sir etadi. Ular ni ifodalangan rinoreya mavjud bo'lgan allergik rinit yoki rinosinusitning erta "virusli" bosqichida tayinlash maqsadga muvofiqdir.

2- avlod antigistamin preparatlarini makrolidlar va zamburug'ga qarshi vositalar bilan qo'shish mumkin emasligini esda saqlash lozim, chunki ular mikroblarga qarshi preparatlarning kardiotoksik xususiyatlarini kuchaytiradi. Mukoaktiv preparatlar ko'pincha o'tkir rinosinusitning cho'zilgan kechishi yoki surunkali sinusitlarning zo'rayishida tayinlanadi. Preparatlar tayinlanish maqsadiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- shilimshiqning yopishqoqligiga ta'sir etish mumkin (ATsTs, sinupret, rinofluimutsil);

- shilimshiq transportini tezlashtirishi mumkin (metilksantinlar, ambroksol);

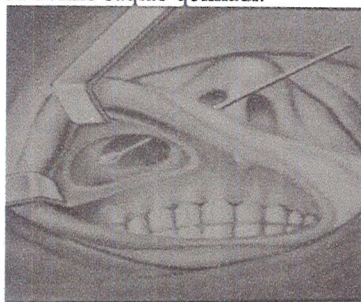
- shilimshiqning hujayra ichida hosil bo'lishini kamaytirishi mumkin (erespal, topik glyukokortikoidlar, antibiotiklar-makrolidlar).

Bakteriyalar lizatlar i - intranazal yoki peroral qo'llanuvchi vaksinalar (bronxomunal, ribomunil, IRS-19, imudon) mahalliy immunitetning tez ishlab chiqilishiga ko'maklashadi. Vaksinalar profilaktika vositasi sifatida ham, o'tkir rinosinusitni davolashda ham qo'llanadi. Yallig'lanishga qarshi va mukolitik ta'sirli fitopreparatlar va gomeopatik vositalar (sinupret, tonzilgon, epan va hok.) tayinlanadi.

Surunkali sinusitlar. Surunkali sinusitlar rivojlanishiga turtki beruvchi omillar bo'lib o'tkir respirator kasalliklar, odatda, burun nafasi buzilishi bilan kechadigan burun yondosh bo'shliqlari aeratsiyasining buzilishi hisoblanadi. Surunkali kataral va yiringli sinusit shakllarida shikoyatlar kasallikning keskinlashish davrida paydo bo'ladi va o'tkir yallig'lanish jarayoni shikoyatlaridan deyarli farqqilmaydi. Keskinlashish davridagi rinoskopik manzara hambir xil. Biroq remissiya bosqichida burun yondosh bo'shliqlari shilliq pardasining yallig'lanishga xos o'zgarishlari saqlanib qoladi, bu esa kechqurunlari emotsional, jismoniy zo'riqishlardan keyin "sababsiz" bosh og'rish i; darmonsizlik; subfebril haroratgasabab bo'lishi mumkin. Doimiy yoki tez-tez burun nafasi qiyinligiga shikoyat saqlanib qoladi. Sinusitning remissiya bosqichida rinoskopiyada o'rta burun yo'lida yiring aralash ajraluvchi shilimshiqni yoki burun chig'anoqlarida quyuq shilimshiq-yiringli qavat joylarini ko'rish mumkin. Surunkali kataral va yiringli sinusitning keskinlashish bosqichi o'tkir sinusitni davolashda qo'llanuvchi antibiotiklar, antiseptiklar, dekongestantlar, antigistamin preparatlar, bakteriyalar lizatlar i va boshqa vositalar bilan konservativ davolanadi. Remissiya bosqichida davolash tadbirlari sinusit sabab omilini bartaraf etishga qaratiladi. Bu burun nafasini korrektsiyalash uchun operativ aralashuv yoki immuno-korreksiya, chiniqish, allergiyaga qarshi davolash va hok. bo'lishi mumkin. Yiringli ko'z

kosasi ichi, kalla suyagi ichi asoratlarning paydo bo'lishi hollarida, kataral va yiringli sinusit shakllari operativ davolanadi. Operativ davolash surunkali sinusitning giperplastik shakllarida hamko'rsatilgan.

Yuqori jag' bo'shlig'i daradikal operatsiya (Kaldvell-Lyuk operatsiyasi). Umumiy yoki mahalliy anesteziya ostida o'tkaziladi. Og'izbo'shlig'i dahlizida zararlangan bo'shliq tomonidan yuqori jag' o'tish burmasi bo'ylab ikkinchi tishdan to'rtinchi-beshinchi tishgacha shilliq parda va suyakusti pardasi kesilishi amalga oshiriladi. Raspator bilan suyak usti pardasi ajratiladi va yuqoriga surilib, it chuqurchasi ochiladi. Yuqori jag' bo'shlig'ining old devori ochiladi, bo'shliqdan patologik ajralmalar olib tashlanadi, pastki burun yo'li sohasiga burun bo'shlig'iga darcha qo'yiladi. Og'iz bo'shlig'i dahlizi shilliq pardasiga choklar qo'yiladi. Bo'shliq shilliq pardasiga maksimal ehtiyotkorlik bilan muomala qilinadi, o'zgarmagan shilliq parda doimo saqlab qolinadi.



40-rasm. Ekstranazal gaymorotomiya

Operatsion bo'shliq antibiotikli yoki antiseptikli tampon bilan yumshoq tamponlanadi, tampon keyingi kun yoki ikkinchi sutkada (intraoperatsion qon oqishi hollarida) olib tashlanadi. Operatsiyadan keyingi davrda shakllantirilgan darcha orqali bo'shliq bir necha marta yuviladi. Yuqorijag' bo'shlig'ining endonazal ochilishi 7 yoshgacha bo'lgan bolalarda ostida o'tkaziladi. Bo'shliq ochilishi asosan pastki burun yo'li orqali amalga oshiriladi. Pastki burun chig'anog'i qayirilib yuqoriga egiladi, uning ifodalangan gipertrofiyasida esa qisman rezektsiyalanadi. Bo'shliq punktsiya qilinuvchi joyda ochiladi, burun chig'anog'ining deyarli o'rtasining ostida. Ochish uchun o'tkir qoshiqcha, troakar, troakar tishlagich qo'llanadi. Suyakda tirqish kengaytirilganidan keyin o'tkir qoshiqcha yoki iskana bilan bo'shliqning medial devori sohasida ostona tekislanadi va keng darcha shakllantiriladi, u orqali bo'shliq ichidagi patologik hosilalar olib tashlanadi. Operatsiyadan keyin darchaga bir sutkaga antiseptikli doka tampon kiritiladi.

G'alvirsimon labirint kataklarini ochish, odatda, gaymor yoki peshana bo'shliqlarini ochishda umumiy devorlar orqali amalga oshiriladi. Endonazal yo'l bilan o'rta burun chig'anog'ini yuqoriga egib yoki qisman rezektsiyalab g'alvirsimon bo'shliq kataklarini ochish mumkin.

Peshana bo'shlig'i radikal operatsiyasi (Killian bo'yicha). Bu operatsiyada peshana bo'shlig'ini ochish ponasimon bo'shliq va g'alvirsimon bo'shliqning old,

o'rta, zarurat bo'lganda esa, orqa kataklarini ochish bilan qo'shiladi. Terini kesishda qosh bo'ylab o'tiladi, pastga qarab qoshning medial chetidan burun suyagining pastki uchi sathigacha yoysimon kesma o'tkaziladi. Keyin suyakusti pardasi kesib ochiladi va ikki tomonga suriladi. Bo'shliq ochilishi old devor orqali amalga oshiriladi. Bo'shliq shilliq pardasi yaxshilab qirtishlab tozalanadi, burun-peshana kanalining patologik to'qimalari olib tashlanadi, peshana bo'shlig'i va burun bo'shlig'i orasida keng yo'l shakllantiriladi.

V. Rinogen orbital asoratlari

Burun va burun yondosh bo'shliqlarining ko'z kosalari bilan anatomo-topografik o'zaro aloqalari hamda ularni tomir tarmoqlari ko'p sonli anastomozlari ko'z kosasi ichi asoratlari rivojlanishi uchun shart-sharoit yaratadi. Anatomik sharoitlardan tashqari, ko'z kosasi ichi asoratlarning rivojlanishida allergizatsiya va immuntanqisligi holatlari katta rol o'ynaydi. Ko'z kosasi ichi asoratlari kattalarga nisbatan bolalarda ko'proq uchraydi, bunga burun yondosh bo'shliqlarining suyak devorlari xususiyatlari sabab bo'ladi. Sinusitlar bilan og'rikan bolalarda ko'z kosasi ichi asoratlari 0,5-14,7% hollarda, kattalarda 0,5 dan 8,5 % gacha rivojlanadi. Turli klinikalarning statistik ma'lumotlari ancha farq qilishi mumkin, chunki bu bemorlar LOR-statsionarlarda ham, oftalmologik va infeksiyon statsionarlarda hamdavolanadilar.

Rinogen orbital asoratlarning B. V.Shevrigin klassifikatsiyasiga (1976) ko'ra orbitaning yiringsiz va yiringli zararlanishlari farqlanadi.

Yiringsiz jarayonlar:

- ko'z qovoqlarining shishishi;
- orbital biriktiruvchi to'qimalarning shishishi;
- orbita periostiti.

Yiringli jarayonlar:

- qovoqlar absessi;
- subperiostal absess;
- qovoqlar va ko'z kosasi devorining teshilishi;
- retrobulbar absess;
- orbita venalari septik trombozi;
- orbita flegmonasi.

Orbita zararlanishi simptomlariga quyidagilar kiradi: bosh og'rig'i, ko'z sohasida og'riqlar, ko'z qovoqlari shishi yoki infiltratsiyasi, ekzoftalm, xemoz, ko'z olmasining siljishi, uning harakatchanligini chegaralanishi, tana haroratining oshishi, qonda yallig'lanishga xos o'zgarishlar.

Orbital asoratlar gumon qilinishida bemor darhol LOR-bo'limiga yotqizilishi kerak.

Diagnostika orbital infeksiya manbai, burun yondosh bo'shliqlaridagi jarayon xarakteri va orbital asoratlar turini farqlashni o'z ichiga oladi.

Orbital asorat turini farqlash:

- ko'z qovoqlarining shishishi qovoqlar qalinlashgan, pastozli, ko'z tirqishi toraygan, konyuktiva qizargan, ba'zan xemoz;

- orbital biriktiruvchi to'qimalarining shishishi - ekzoftalm, ko'z olmasi harakatchanligi saqlanib qolgan yoki birmuncha chegaralangan, xemoz;
- qovoq absessi -to'qimalar infiltratsiyalangan, og'riqli, teri qizargan, paypaslashda flyuktuatsiya aniqlanadi ;
- periostit -ko'z olmasining siljishi, orbitaning pastki, ichki yoki ust-ichki devori sohasida zich og'riqli infiltrat;
- subperiostal absess -ko'z olmasining siljishi, orbitaning pastki, ichki yoki ust-ichki devori sohasida flyuktuatsiyalanuvchi infiltrat;
- retrobulbar absess -qovoqlarining shishishi, ekzoftalm, xemoz, ko'z olmasining barcha yo'nalishlarda harakatchanligining chegaralanligi, ko'z olmasini bosganda og'riq, ko'rishning yomonlashishi;
- orbita venalari trombozi - qovoqlar shishishi, ekzoftalm, xemoz, qovoqlar, burun ildizi, peshana terisi venalari ko'rinishining kuchayishi , septik harorat, qaltirash, terlash, ko'z olmasi harakatchanligi saqlanib qolgan, uni bosishda og'riq siz, bo'lishi mumkin;
- orbita flegmonasi - qovoqlar shishishi va infiltratsiyasi, xemoz, ekzoftalm, ko'z olmasining harakatsizligi, ko'z qorachig'ining kengayishi, ko'rishning to'liq yo'qotilishgacha yomonlashishi, qovoqlar paypaslanishida va ko'z olmasini bosishda keskin og'riq , yuqori harorat, ba'zan bradikardiya va qusish.

Orbitaning yiringsiz zararlanishi bilan asoratlangan o'tkir sinusit konservativ davolanadi. Burun yo'llarini tez-tez anemizatsiyalash, antibakterial, yallig'lanishga qarshi terapiya, harorat tushiruvchi, og'riqsizlantiruvchi va antigistamin preparatlarni tayinlash qo'llanadi. Gaymor bo'shlig'i punktsiyasi va drenaji, peshana bo'shlig'i trepanopunktsiyasi va drenaji tavsiya qilinadi. Og'ir holatlarda infuzion dezintoksikatsion terapiya o'tkaziladi.

Orbitada yiringli jarayon bilan asoratlangan o'tkir yoki surunkali sinusit zararlangan burun yondosh bo'shliqlarni tez ochish, absesslarni, flegmonalarni tashqi tomondan drenajlashni talab etadi. Jarrohlik aralashuvi okulist bilan birgalikda o'tkaziladi. Bolalarda g'alvirsimon suyak kataklarining zararlanishida rivojlangan orbital asoratlarda submukoz absess hosil bo'lishida uni endonazal keng ochish tavsiya etiladi, keyin o'tkir suyak qoshiqchasi bilan g'alvirsimonlabirintning zararlangan kataklari ochiladi.

Kalla suyagi ichi rinosinusogen asoratlari

Kalla suyagi ichi rinogen asoratlari otorinolaringologiyadagi barcha kalla suyagi ichi asoratlarning 10 % nigina tashkil etsa ham, ularda o'lim holati juda yuqori va 30 % gacha yetadi. Kalla suyagi ichi asoratlari ko'pincha peshana, ponasimon, g'alvirsimon bo'shliqlar kasalliklarida yuzaga keladi, chunki bu bo'shliqlar kalla suyagi chuqurchalari bilan umumiy suyak devorlariga ega. Kalla suyagi bo'shlig'iga kam hollarda infektsiya gematogen yoki limfogen yo'l bilan o'tadi, bunda infektsiya manbai: burun chipqoni, burun to'sig'i abstsessi, o'tkir yoki surunkali gaymorit bo'lishi mumkin.

Rinogen bosh suyagi ichi asoratlari gumon qilinganda bemorni darhol kasalxonaga yotqizish tavsiya etiladi.

Rinogen bosh suyagi ichi asoratlari diagnostikasi infektsiya manbaini, burun yondosh bo'shliqlarida jarayon xarakterini aniqlash va kalla suyagi ichi asorati turini farqlashni o'z ichiga oladi.

Klinikasi. Rinogen meningit otogen meningitga nisbatan og'irroq kechadi, ko'p hollarda markaziy asab tizimining chuqurzararlanishi kuzatiladi (koma, sopor). Klinik va diagnostik mezonlari otogen meningitga o'xshash.

Old kalla suyagi chuqurchasi absesslari klinikasi odatda aniq umummiya va o'choqli simptomatika bilan ifodalanmaydi va o'tkir frontitning asoratlangan kechishi yoki surunkali frontitning keskinlashuvi (orbital asorat, peshana suyagining osteomieliti) bilan bog'liq operatsiyada tasodifan aniqlanadi. Miyaning rinogen absessi ko'proq miyaning peshana qismida joylashadi va otogen absessga o'xshash umummiya simptomatikasiga ega.

Yiringli sinusitlarning og'ir kechishida bosh miya peshana qismi zararlanishining quyidagi o'choqli simptomlariga e'tibor qaratish kerak:

1. O'z ahvoriga tanqidiy munosabatning yo'qligi, eyforiya, qo'pol hazillarga moyillikda namoyon bo'luvchi ruhiy o'zgarishlar, bemorga isqirtlik, palapartishlik xos, kamroq lanjlik, harakatlarning sustligi, inertlik, spontanlik, tashabbusizlik kuzatiladi.

2. Avvaldan mavjud bo'lgan miyaosti reflekslarining harakatga solinishi kuzatiladi: "avtomatik ushlab olish" - predmet bemor kaftiga tegilishida uni beixtiyor ushlab olish; shpatel bilan lablarga, iyakka tegilishda lablarni xartumcha tarzida cho'zish; "qarshilik fenomeni" - bemor gavdasining u yoki bu qismini mavjud holatdan chiqarishga urinishda avtomatik tarzda antagonist mushaklar taranglashadi, buning natijasida tekshiruvchi ma'lum qarshilikni his etadi. Masalan, bemorning yuqori qovog'ini ko'tarishga urinishda (qarshilik qilmaslik to'g'risida u ogohlantiriladi) bevosita ma'lum bir qarshilik seziladi (I. Yu. Koxanovskiy simptomi); lablarga tegilish ba'zida jag'larning tutqanoqli tirishishini yuzaga keltiradi (Yanishevskiy simptomi). Peshana ataksiyasi kuzatilishi mumkin: Romberg holati va yurishda bemor odatda, miyaning peshana qismidagi zararlanish o'chog'iga qarama-qarshi tomonga og'adi.

Rinogen sepsis va kavernoz sinusining trombozi (rinogen sepsisning eng ko'p varianti bo'lgan) - yuz va burun atrofi sohasidagi yiringli jarayonlarning eng og'ir asorati hisoblanadi. Rinogen sepsisni o'z vaqtida diagnostikalash ko'pincha antibiotiklarning niqoblovchi ta'siri tufayli qiyinlashadi.

Kavernoz sinus trombozining sababi odatda, burun yoki yuqori labning asoratlangan chipqoni, kam hollarda o'tkir yoki surunkali sinuit (etmoidit, sfenoidit, gaymorit) bo'ladi. Bundan tashqari, bu asorat tish-jag' tizimi patologiyasida, orbitaning yiringli jarayonlarida, parafaringeal bo'shliq kasalliklarida kuzatilishi mumkin.

Kalla suyagi bo'shlig'iga infektsiya o'tishining tipik yo'llari:

- a) yuz venasidan burchak venasi orqali orbita venalariga, keyin esa kavernoz sinusga;

- b) g'alvirsimon venalar orqali orbita venalariga, keyin esa kavernoz sinusga;

v) halqum venalaridan, alveolyar o'simtadan -qanotsimon chigalga, keyin esa orbita venalariga va kavernozi sinusa;

g) kavernozi sinusa infeksiya tarqalishining kontakt yo'li.

Yuz va burun yondosh bo'shliqlari yumshoq to'qimalarida yiringli jarayonlar bo'lgan bemorlarda kavernozi sinus tromboziga xos bo'lgan quyidagi sindromlarga e'tibor berish kerak

1. Septik sindrom: qaltirash, ter quyilishi, yuqori tana harorati, til quruqligi, jigar va taloq kattalashishi, kuchli ifodalangan intoksikatsiya, qondagi o'zgarishlar (giperleykotsitoz, leykotsitar formulaning keskin chapga siljishi, yuqori ECHT), siydikdagi o'zgarishlar (oqsillar, gialin silindrlar borligi).

2. Distsirkulyator sindrom: ikkala ko'z qovoqlari va peshana terisining shishishi, teri osti venalarning kengayishi, ekzoftalm, xemoz.

3. Kalla suyagi ichi bosimining oshishi tufayli umummiya sindromi: bosh og'rig'i, apatiya, ovqat qabul qilish bilan bog'liq bo'lmagan qusish, bradikardiya, ko'z tubida qon turg'unligi holati, lyumbal punktsiyada orqa miya suyuqligi bosimining ko'tarilishi.

4. Miya po'stlog'i ta'sirlanishi sindromi: bosh og'rig'i, yorug'likdan qo'rqish, umumiy giperesteziya, qusish, ensa mushaklari rigidligi, Kernig va Brudzinskiy simptomlari; lyumbal punktsiyada orqamiya suyuqligi bosimining ko'tarilishi, ko'p hollarda ikkilamchi yiringli meningit belgilari.

5. Nevrologik sindrom: II, III, IV, V va VI kalla suyagi-miya nervlari zararlangani belgilari (ko'rish yomonlashishi, diplopiya, anizokoriya, peshana terisi gipesteziyasi, ko'z kosasi nervining nevrалgiyasi, g'ilaylik).

Rinogen bosh suyagi ichi asoratlarga gumon paydo bo'lishi bilan bemorlar ko'p tarmoqli kasalxonaning LOR-bo'limiga darhol yotqizilishlari va okulist, nevropatolog, neyroxirurg, rentgenolog ishtirokida sinchiklab tekshirib ko'rilishlari kerak.

Rinogen bosh suyagi ichi asoratlarini davolash o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- shoshilinch jarrohlik aralashuvi (burun chipqoni, karbunkulini ochish, tashqi tomondan zararlangan burun yondosh bo'shliqlarini drenajlash);

- gematoentsefalik to'siq orqali yaxshi o'tuvchi preparatlar bilan (rotsefin, penitsillin, levomitsetin) adekvat antibakterial terapiya o'tkazish. Bu antibiotiklar vena ichiga, mushak ichiga, og'ir hollarda - arteriya ichiga yuboriladi;

- dehidratatsion terapiya (laziks, mannitol, mochevina qo'llanadi);

- simptomatik davolash (analgetiklar, yurak preparatlari, sedativ vositalar).

Rinogen yiringli meningit bilan bog'liq peshana bo'shlig'idajarrohlik aralashuvi old kalla suyagi chuqurchasi qattiq miya pardasini ochish bilan yakunlanishi shart. Yiring to'plangan joy miyaning peshana qismida joylashmagan bo'lsa, miya rinogen absessini jarrohlik usulida davolash rino va neyroxirurg bilan birgalikda amalga oshiriladi.

Absess lokalizatsiyasini aniqlash uchun tekshirishning qo'shimcha usullari (elektroentsefalografiya, exoentsefalografiya, kompyuter tomografiyasi, angiografiya va hok.) qo'llanadi.

8 - bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Burun chipqoni rivojlanishida qaysi bosqichlar ajratiladi?
2. Nima sababdan burun chipqoni bo'lgan bemorlar LOR-bo'limiga yotqizilishi shart?
3. Burun bo'shlig'i va burun yondosh bo'shliqlari surunkali yallig'lanish kasalliklari rivojlanishining asosiy sabablarini ayting.
4. O'tkir rinit va sinusitlarda davolash tadbirlarining asosiy farqi nimada?
5. "Naftizinga bog'liqlik" atamasi nimani anglatadi?
6. Bakterial sinusitlarni davolash uchun qaysi antibakterial preparatlar qo'llanadi?
7. Surunkali allergik rinitni davolash uchun qaysi dori preparatlari qo'llanadi?
8. Qaysi hollarda sinusitni jarrohlik bilan davolanishi ko'rsatilgan?
9. Burun to'sig'ini jarrohlik korrektsiyasi uchun nima ko'rsatma bo'ladi?
10. Burun yondosh bo'shliqlarini qaysi usullar bilan drenajlash mumkin?
11. Bosh miya peshana qismi absessining qanday o'choqli simptomlari mavjud?

9-BOB. HALQUM KASALLIKLARI. TONZILLOGEN ASORATLAR

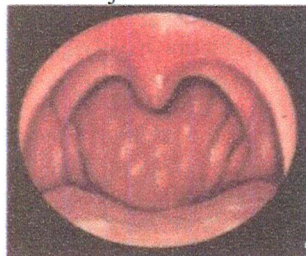
O'tkir faringit - Halqum shilliq pardasining o'tkir infeksiyon yallig'lanishidir. Kasallik organizmga patogen viruslar yoki bakteriyalar tushishida, shuningdek, noqulay omillar qattiq sovuqqotish, halqum jarohati, zaharli kimyoviy moddalarni hidlash va hok. ta'siri ostida og'iz va halqumbo'shlig'i simbiotlarining faollashuvi natijasida paydo bo'ladi.

Bemorlar halqumqichishi, qurishi, achishishi, og'rishidan shikoyat qiladilar. Diskomfort turlicha ifodalanadi, lekin umumiy holat, odatda, o'zgarmaydi. Ayni paytda, o'tkir rinofaringit qo'shilsa, umumiy intoksikatsiya sindromi keskin o'sadi.

Mezofaringoskopiya-halqum shilliq pardasi diffuz qizargan, ayrim limfatik follikulalar kattalashuvi hisobiga donador ko'rinishga ega. Tanglay murtaklari hamqizargan, relefi tekislangan, lakunalarda ajralma yo'q. Giperemiya va shish halqumning ustki qismiga va cho'mich-halqumusti burmalariga tarqalishi mumkin. Ko'p hollardajag' osti limfa tugunlari limfadeniti rivojlanadi.

41-rasm. O'tkir faringit

Davolashni terapevt yoki LOR-vrach poliklinikada o'tkazadi. Parhezdan achchiq, sho'r, qaynoq mahsulotlar chiqariladi. Halqum antiseptiklar (Akvirin, Malavit) eritmasi, shifobaxsh o'tlar damlamasi (marmarak, moychechak, tirnoqgul) bilan chayiladi. Tabletka shaklidagi antiseptiklar (Strepsils, Septotele, Faringosept, Sebidin va hok.) so'rish tayinlanadi. Fiziomuolajalardan halqum shilliq pardasiga UBN, og'izorqali Bioparoks va IRS-19 aroezollari, shifobaxsh o'tlar, choy sodasi eritmasi bilan iliq ingalyatsiyalar tayinlanadi.



Surunkali faringit - Halqum shilliq pardasining surunkali yallig'lanishi.

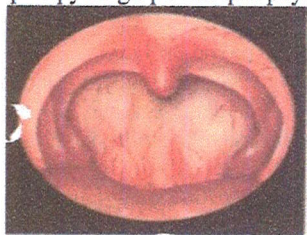
Turtki beruvchi omillar bo'lib burun nafasining uzoq vaqt buzilishlari, chekish, tez-tez sovuqqotish, ishlash xonasining gazlanganligi va changligi hisoblanadi. Ko'p hollarda surunkali faringit oshqozon-ichak yo'li, siydik chiqarish va yurak-qontomir tizimi patologiyasi negizida og'iz va burun bo'shlig'idayiringli infeksiyaning surunkali o'chog'i rivojlanadi.

Halqum shilliq pardasining morfologik o'zgarishlariga ko'ra kataral, gipertrofik, atrofik surunkali faringitlar ajratiladi.

Kataral faringitda shilliq parda qizargan, diffuz shishgan, shilliq osti qavati tomirlari kengaygan, shilliq bezlar sekretsiyasining oshishi kuzatiladi.

Gipertrofik faringit (o'choqli yoki diffuz) halqum shilliq pardasi epitelial qavatining o'sib ketishi, uning metaplaziyasi bilan xarakterlanadi. Shilliq osti qavatining mayda hujayrali infiltratsiyasi ifodalangan bo'ladi. Halqumning orqa devorida gipertrofiyalangan granular aniqlanadi. Ko'p hollarda halqum yon valiklarining gipertrofiyasi kuzatiladi. (**Rasm- gipertrofik faringit**)

Atrofik faringit. Halqum shilliq pardasining keskin yupqalashuvi, epitelial qavatlarining qisman deskvamatsiyasi, ayrim hollarda - halqum orqa devori ko'p qavatli yassi epiteliysi yuza qavatining dag'allashishi bilan xarakterlanadi. Halqum orqa devori shilliq pardasi yaltiroq tus oladi, tez jarohatlanadi, ko'p hollarda unda quruq yiringli po'stloqlar paydo bo'ladi.



42- rasm. Atrofik faringit

Surunkali faringitli bemorlar halqumqurishi, qichishi, "Halqumga bir narsa tiqilgandek" bo'lishi, yo'taldan shikoyat qiladilar. Faringoskopiya shilliq pardaning ko'rsatilgan o'zgarishlaridan tashqari, ko'pincha halqum orqa devori bo'ylab burundagi shilimshiq-yiringli ajralmalarning oqib tushishi aniqlanadi.

Surunkali faringitni davolash burun nafasini tiklash, shuningdek, bir vaqtda oshqozon-ichak yo'li, yurak-qontomir, endokrin tizimlarining mavjud kasalliklarini davolashni talab etadi. Chekish man etiladi, parhezdan halqum shilliq pardasini ta'sirlovchi mahsulotlar chiqariladi.

Islab chiqarish korxonasida nafas yo'llarini individual himoya choralariga rioya qilish zarur. Mahalliy davolashda tabletkalangan oral antiseptiklar, antiseptiklar bilan halqumni chayish, shifobaxsh o'tlar, evkalipt, choy daraxti moylari va boshqa yirik aerazolli moddalar bilan ingalyatsiyalar qilinadi. Yon valiklarining gipertrofiyasida halqum orqa devorining follikulalari kumush nitrating 20-30% li eritmasi bilan kuydiriladi. Halqum shilliq pardasiga propolis va antibiotiklarning fonoforezi, lazeroterapiya keng qo'llanadi. Atrofik faringitda burunga E, A vitaminlarining moyli eritmali va boshqa moyli tomchilarni tomizish tayinlanadi. Halqum shilliq pardasi yod tarkibli preparatlar bilan chayiladi. Parenteral usulda biogen stimulyatorlar tayinlanadi. Quruq po'stloqlar ko'pligida proteolitik fermentlar ingalyatsiyalari o'tkaziladi.

Faringomikoz-halqum shilliq pardasining *zamburug'li* mikroflora bilan chaqiriluvchi surunkali yallig'lanishidir. Faringomikozni ko'p hollarda *Candida* turidagi zamburug'lar chaqiradi, kam hollarda *aspergillez*, *penitsillinoz*, *mukoroz* uchraydi. Ko'p holatlarda halqum mikozi ichak disbakterioziga ishora bo'ladi.

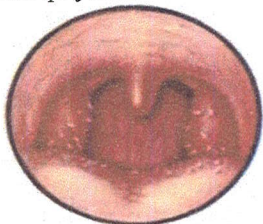
Faringomikoz rivojlanishiga antibiotiklarning uzoq vaqt qo'llanishi, surunkali stress, endokrin kasalliklari, qon kasalliklari, septik holatlar sabab bo'ladi. LOR a'zolari mikozlari, xususan faringomikoz VICH-infektsiyali bemorlarning opportunistik kasalliklariga kiradi, VICH-infektsiyadan vafot etganlarning 10 % ida kandidoz klinikasi bo'ladi. Halqum mikozi halqum shilliq pardasida epiteliyning atipik giperplaziyasi o'choqlari, granulemalar, nekroz o'choqlari hosil bo'lishi bilan namoyon bo'ladi.

Tanglay murtaklarida giperplaziya papillomatoz xarakterida bo'lishi mumkin. Kandidozda halqum shilliq pardasi qalin unsimon karash bilan qoplangan, lablarda suzmasimon ajralmalar to'planadi. Biroq faringomikozning

bunday klinik ko'rinishi kuchli ifodalangan immunologik buzilishlarda bemorning umumiy og'ir ahvoli asosida uchraydi. Kundalik amaliyotda mikoz klinikasi simptomlarga boy bo'lmaydi. Og'iz va halqumbo'shlig'i kandidozi milklar, yuz, tanglay shilliq pardasida mayda oqish karash bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Og'izbo'shlig'i dahlizida ba'zan suzmasimon oq karash paydo bo'ladi. Ko'p hollarda faringoskopiya biror bir simptomni aniqlashning umuman imkoni bo'lmaydi. Diagnostik nativ preparat mikroskopiya bo'yicha qo'yiladi.

43-rasm. Faringomikoz

Metall asbob bilan (Folkman quloqqoshiqchasi, quloq petlyasi yoki shpatel bilan) predmet oynachasiga shilliq pardadan qirilma(soskob) olib o'tkaziladi, uning mikroskopiya zamburug'larning barcha elementlari aniqlanadi.



Davolashda zamburug'larga qarshi tizimli preparatlar (Flyumikon, Oronazol, Nizoral va hok.), antigistamin vositalarni qo'llash zarur. Bemorlar parhezidan engil uglevodlar chiqariladi, sutli mahsulotlardan keng foydalanish tavsiya etiladi. Disbakterioz korrektsiyasi o'tkaziladi. Mahalliy davolashda og'iz va halqum bo'shlig'ini nordon eritmalar (sirka yoki limon kislotalarining 3 %li eritmasi) bilan chayish, bu ishqorli so'lak ajralishiga ko'maklashadi, zamburug'larga qarshi faol antiseptiklar-Amfoteritsin V, Malavit, Akvirin eritmasi, Septotele, Levorin, Imudon tabletkalarini shimish yoki chayish tayinlanadi. Halqum shilliq pardasi natriy tetraborat eritmasi, metilen ko'ki, fuksin bilan ishlanadi.

Fiziomuolajalardan halqumga UBN, murtaklarni lazerli nurlash tavsiya etiladi.

Faringomikozning davolanish samarasi faqat yuzaki mikoz va disbakteriozni muvaffaqiyatli korrektsiyasidagina yuqori bo'ladi. qolgan hollarda takroran davolash kurslari qo'llanadi. Ko'p hollarda uzoq davolash kurslari kam natijali bo'ladi.

Angina -halqum limfadenoid halqasining bir yoki bir necha komponentlari, ko'pincha tanglay murtaklarining o'tkir yallig'lanishi tarzida mahalliy o'zgarishlar namoyon bo'luvchi umumiy yuqumli kasallik. Anginani turli mikroob qo'zgatuvchilari kokklar tayog'chalar, viruslar, spiroxetalar, zamburug'lar va hok. orasida asosiy etiologik rol A- guruhi beta gemolitik streptokokkiga tegishli. Bu qo'zgatuvchi, qator mualliflar ma'lumotlariga ko'ra, 30-50 % bolalar anginasini va 15-30 % kattalar anginasini sifatida aniqlanadi. Anginani tez-tez qo'zg'atuvchilari qatoriga tillarang stafilokokk, yashil ranglovchi streptokokklarni hamkiritish lozim (alimentar yuqish yo'li).

Virusologik va klinik izlanishlar adenoviruslar hamfaringoskopiya mikroblari anginalardan farqlanmaydigan anginalarning turli shakllarini chaqirishi mumkinligini ko'rsatdi.

I.B. SOLDATOV BO'YICHA TONZILLITLAR KLASSIFIKATSIYASI (1975)

O'tkir tonzillitlar (anginalar)

1. Birlamchi: kataral, lakunar, follikulyar, yarapardali anginalar.

2. Ikkilamchi:

a) o'tkir yuqumli kasalliklarda difteriya, skarlatina, tulyaremiya, terlama;

b) qon tizimi kasalliklarida yuqumli mononukleoz, agranulotsitoz, leykozlar, alimenter toksik aleykiya.

Surunkali tonzillit

1. Nospetsifik:

a) kompensatsiyalangan;

b) dekompensatsiyalangan.

2. Spetsifik: yuqumli granulemlar - tuberkulez, skleroma, sifilida giperergik reaksiya shaklida ro'y beradi, bu anginadan keyin revmatizm, o'tkir diffuz nefrit va yuqumli-allergik xarakterdagi boshqa kasalliklar kabi asoratlar rivojlanadi. Valdeer-Pirogov halqum limfadenoid halqasida yallig'lanish jarayonining joylashuviga ko'ra til, burun-halqum va tanglay murtaqlari anginas, hiqildoq anginas va halqum yon valiklari anginas farqlanadi.

Kataral angina o'tkir boshlanish, et uvishishi, yutinishda halqumda og'riq bilan xarakterlanadi. Tanglay murtaqlari qizargan va shishgan, bo'yin regionar limfatik tugunlari (pastki jag' burchaklari sathida to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushaklar old qirrasini bo'ylab joylashgan) kattalashgan, zichlashgan va og'riqli bo'ladi. haroratning 38-38,5 °S gacha ko'tarilishi kuzatiladi. Tanglay murtaqlari kataral yallig'lanishi ko'proq follikulyar yoki lakunar anginaning boshlang'ich bosqichi yoki burun-halqum, til ildizi, halqumdagi yallig'lanish jarayonlari oqibati bo'lib, umumiy yuqumli kasalliklar simptomi hisoblanadi. Kataral angina 1 -2 kun davom etadi. Yallig'lanish jarayonining asosan murtaqlar sohasida joylashuvi kataral anginani yuqori nafas yo'llarining o'tkir katari, gripp, o'tkir va surunkali faringitdan farqlaydi. Faringoskopiya tanglay ravoqchalari, halqum orqa devori shilliq pardasining nisbatan oqimtirligi fonida murtaqlarning yorqin giperemiyasi qayd etiladi.



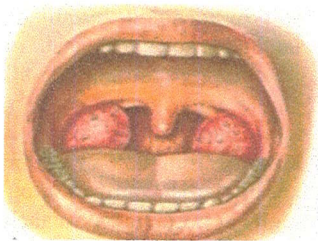
44-rasm. Kataral angina

Follikulyar angina og'irroq kechadi. harorat 38-39°S gacha ko'tariladi, et uvishishi, bel sohasi, qo'llar, oyog'lar bo'g'imlarida "zirqirab og'rishi" his etilishi; yutinishdagi og'riqlar keskin ifodalangan bo'ladi. Tanglay murtaqlarining keskin giperemiyasi va shishishi kuzatiladi, yallig'langan shilliq parda ostida diametri 2 mm ga yaqin oqimtir-sarg'ish aylana nuqtalar ko'rinishida yiringlagan follikulalar aniqlanadi.

45-rasm. Follikulyar angina

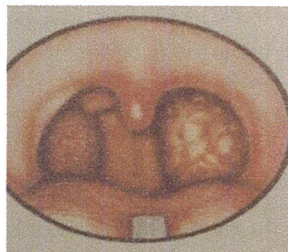
Regionar bo'yin limfa tugunlari keskin og'riqli, kattalashgan, zich. Kasallik 5-7 kun davom etadi, qon tekshiruvda chapga siljigan neytrofilli leykotsitoz qayd etiladi. Ko'pincha buyraklar zararlanishi belgilari o'rin oladi albuminuriya, mikrogematuriya.

Lakunar angina follikulyar anginadan shu bilan farqqiladiki, yallig'langan murtaklar yuzasida lakunalar yo'li bo'ylab oqimtir-sarg'ish rangli oson ko'chiriluvchi karashlar ko'rinadi. Ba'zi bemorlarda oqimtir-sarg'ish karashlar lakunalar chegarasidan chiqib, difteriyadagidek murtaklarning butun yuzasini qoplaydi. Lekin bu karashlar hech qachon murtaklar chegarasidan chetga tarqalmaydi va ularni ko'chirishda (ba'zida qiyinchilik bilan) murtaklar yuzasi qonamaydi.



46-rasm. Lakunar angina

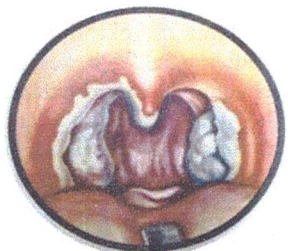
Lakunar anginani halqum difteriyasidan farqlash kerak: Halqum difteriyasida karashlar iflos kulrang tusli, atrof to'qimalarga, ya'ni tanglay ravoqchalariga, tilchaga, yumshoq tanglayga va halqumning orqa devoriga tarqalgan bo'ladi, shpatel bilan ko'chadi, osti qonaydi. Tomoqdan surtma olib, bakteriologik tekshirilganda lakunar anginada stafilokokk yoki streptokokk, difteriyada esa Leffler tayog'chasi topiladi.



bilan ko'chirilganda qiyin

47-rasm. Halqum difteriyasi

Yara-pardali angina (Simanovskiy-Vensan-Plaut anginasi, fuzispirillez) og'izbo'shlig'i spiroxetasi va duksimon tayog'cha simbiozi bilan chaqiriladi. Kasallik kamdan- kam hollarda keskin boshlanishga ega, ko'pincha asta-sekin rivojlanadi. Tana harorati odatda subfebril, halqumdagi og'riqlar kuchsiz, bemorlarni va atrofdagilarni asosan, og'izdan yoqimsiz hid kelishi bezovta qiladi. Faringoskopiya da halqum shilliq pardasi odatiy tusda, murtaklarning bittasi kattalashgan, qizargan, uning yuzasida to'qima detriti bilan to'lgan, chetlari va tubi notekis oson ko'chiriladigan chuqur yara mavjud. Xuddi shunday yaralar yumshoqtanglay va og'izbo'shlig'idapaydo bo'lishi mumkin. Regionar limfa tugunlari, ayniksa, zararlangan tomonda kattalashgan, zich, og'riqsiz. Karash yoki yara ajralmalarini bakterioskopik tekshirishda Fusobacterium Spir.Vincentii aniqlanadi. Qon tarkibining o'zgarishlari odatda, o'rta leykotsitoz, anemiya, ECHT oshishidan iborat bo'ladi.



Tanglay murtaklari zararlanishidan tashqari burun-halqum murtagi anginasi -o'tkir adenoidit kuzatiladi. Kasallik keskin harorat ko'tarilishi, et uvishishi, halqumda og'riq, bosh og'rishi, burun bitishi, burundan shilimshiq-yiringli ajralmalar paydo bo'lishi bilan boshlanadi. Faringoskopiya halqum orqa devori shilliq pardasi qizarganligi, tanglay pardasi orqasidan tushuvchi shilimshiq-yiringli ajralmalar borligi ko'rinadi. Bunday klinik manzara o'tkir respirator kasalliklarning noto'g'ri diagnostikasi uchun asos bo'ladi. O'tkir respirator kasalliklardan farqli o'laroq (virusli infektsiyaga xos), o'tkir adenoiditda bo'yin regionar limfa tugunlari ancha kattalashgan, zich va keskin og'riqli bo'ladi.

Orqa rinoskopiya burun-halqum murtagi shishgan, qizargan, uning jo'yaklari va tuynuklarida yiringli yoki shilimshiq-yiringli ajralma to'planganligi ko'rinadi; ko'p hollarda follikulyar, lakunar yoki fibrinoz anginaga xos o'zgarishlar aniqlanadi.

Old rinoskopiya burun shilliq pardasi giperemiyasi va shishishi, asosan burun orqa bo'limlarida shilimshiq-yiringli ajralmalar aniqlanadi. Burun nafasi keskin qiyinlashgan. Bolalarda o'tkir adenoidit simptomlari ba'zan umumiy yuqumli kasalliklar klinik ko'rinishidan oldin boshlanishi mumkin (yuqumli mononukleoz, qizamiq, qizilcha, skarlatina, ko'kyo'tal, poliomielit).

Til murtagi anginasi. Bu kasallikka nafas yullari patogen mikroflorasi faollashishi, odontogen infektsiya, ba'zida yot jism bilan til ildizi limfoid to'qimasining jarohatlanishi sabab bo'ladi.

Halqum orqa devori shilliq pardasi, ba'zan esa tanglay murtaklari hambirmuncha qizargan, gipofaringoskopiya til ildizi limfoid to'qimasining keskin giperemiyasi va shishishi qayd etiladi, til murtagi yuzasida yiringlagan follikulalar yoki fibrinoz karashlar ko'rinadi. Bo'yin regionar limfa tugunlari kattalashgan, zich, keskin og'riqli; og'riq bo'yin yuqori bo'limining old yuzasini chuqur paypaslanishida hamaniqlanadi. Til murtagi anginasi til ildizi absessi, og'iz bo'shlig'i tubining flegmonasi yoki halqum shishishi bilan asoratlanishi mumkin. Shuning uchun til murtagi yallig'lanishi tashxisi qo'yilganda bemorlar darhol kasalxonaga yotqizilishi kerak.

Halqum yon valiklari anginasi orqa tanglay ravoqlariga yondoshuvchi halqum orqa-yon devori limfoid to'qimasining yallig'lanishidir. Bu limfoid to'qima ko'pincha tonzillektomiya qilingan bemorlarda kompensator gipertrofiyaga uchraydi. Kasallik boshlanishi keskin, et uvishishi paydo bo'ladi, harorat 38-39 °C gacha ko'tariladi. Bemorlar halqumda quloqlarga tarqaluvchi keskin og'riqdan shikoyat qiladilar. Uyqu, ishtaha, kayfiyat buziladi, bo'g'imlarda og'riq paydo bo'ladi. Faringoskopiya halqum orqa devori giperemiyasi asosida yon valiklarning keskin infiltratsiyasi, yiringlagan follikulalar ko'rinadi. Bo'yin regionar limfa tugunlari kattalashgan, zich, og'riqli. Kasallik 3-4 kun davom etadi.

Difteriya kasalligi bo'yicha noqulay epidemik vaziyat va ushbu kasallik xavfliligini hisobga olib, uning boshqa o'tkir yallig'lanish kasalliklaridan farqqiluvchi quyidagi belgilarini esda saqlash lozim:

1. Difteriyada halqumda og'riq kuchsiz yoki o'rtacha ifodalangan (chunki difteriya toksini analgeziyalovchi ta'sirga ega) yoki umuman bo'lmasligi mumkin.

Difteriya kasalligida yutinish qiyinligi og'riq tufayli emas, balki ko'proq halqum yumshoq to'qimalarining shishishi sababli bo'ladi.

2. Halqum va bo'yin yumshoq to'qimalarida shish borligi difteriyaga xos simptomdir.

Bo'yin teri qoplami rangi o'zgarmagan; shish sohasini bosish og'riqsiz va chuqurcha qoldirmaydi; barmoq bilan itargansimon urishda shishgan to'qimalar jele yoki uvuldiriq kabi tebranadi. Shish yuzga yonoq yoyi va so'rg'ichsimon o'simgtagacha, bo'yin, ko'krak qafasiga yoyilishi mumkin.

3. Halqum shilliq pardasi keskin bo'lmagan va o'rtacha qizargan: giperemiya zonasi chegaralangan va sianotik; halqumning shilliq pardasi difteriyaning lokallangan shakllarida oddiy rangda hambo'lishi mumkin.

4. Difteriyaga murtaklarda zich sadafsimon-kulrangli (ba'zida kirsimon-kul, sarg'ish, jigarrang,yashil) karashlar xos. Paydo bo'lishining birinchi soatlarda karashlar yupqa, oson olinadigan, lekin tezda yana paydo bo'ladigan, keyin esa ostidagi to'qimalarga yopishgan, olinishi qiyin bo'lgan qalin pardalarga aylanadi. Ularni olib tashlagandan keyin eroziyalangan, qonagan yuza qoladi. Karashlar murtaklardan tanglay ravoqlari, yumshoq tanglay, til ildizi, halqumga o'tishga moyil bo'ladi.Olingan difteriya karashlari suvga cho'kadi va erimaydi, predmet oynasida zo'rg'a yoyiladi.

5. Regionar limfa tugunlari o'rtacha (toksik difteriyada) yoki keskin kattalashgan, elastik, kam yoki o'rtacha og'riqli, ko'pincha palpatsiyada umuman og'riq siz.

6. Difteriya bilan kasallangan bemorlarda kuzatiladigan trizm (ya'ni og'izni to'liq ocha olmaslik), hatto halqum va bo'yin yumshoq to'qimalarining kengaygan jarohatlanishida hambo'lmaydi.

7. Difteriyaga halqumda jarayonning ifodalanishi va umumiy intoksikatsiya orasidagi parallellik xos bo'lib, u bemorning holsizligi, hafsalasizligi, uyquchanligi, teri qoplamalarining oqarishi, bo'yin teriosti biriktiruvchi to'qimasining shishganligi, toksik miokardit holatlari, ba'zan esa qorinda og'riq va quqish bilan xarakterlanadi

Birlamchi anginalarni davolash. Kataral, lakunar va follikulyar anginali bemorlar odatda davolashni terapevt kuzatuv ostida ambulator yoki yuqumli kasalliklar kasalxonasida o'tadilar. Kasallikning birinchi kunlari yotib davolanish, ahvol yaxshilanishida uy yoki palata tartibiga rioya qilish tavsiya etiladi. Angina bilan kasallangan barcha bemorlarda qonning umumiy tahlili va siydik tahlili o'tkaziladi, yiringli anginada, angina asoratlarda difteriyani oldini olish uchun murtaklardan surtma olinadi.

Parhez oson o'zlashtiriluvchi, asosan sutli, vitaminlarga, ayniqsa C va B guruhi vitaminlariga boy bo'lishi kerak. Dezintoksikatsiya uchun ko'proq suyuqlik iste'mol qilish tavsiya etiladi. Anginalarni davolash uchun yarimsintetik penitsillinlar, I avlod sefalosporinlar, rezerv preparatlar - makrolidlar (azitroks, rulid, rovamitsin) qo'llanadi. Antibiotiklar bilan davolash dizbakterioz korrektsiyasi bilan borishi kerak. Yallig'lanishga qarshi terapiya organizmning giperergik reaksiyasida qo'llanadi (teraflyu, paratsetamol, taylenol, aspirin).

Metabolizmni yaxshilash, erkin radikallarning va peroksid birikmalarning parchalash ta'sirini kamaytirish, immunitetni ko'tarish maqsadida antioksidantlar tayinlanadi (rutin tarkibli komplekslar, A, E, C vitaminlari, Zn, Mg, Ca mikroelementlari, splatklamin). Mahalliy davolashda halqumni furatsillin, kaliy permanganat, soda-tuzli eritmalar, dorivor o'simliklar damlamasi bilan chayqash tayinlanadi.

Antibiotik tarkibli "Bioparoks" aerrozoli yaxshi samara ko'rsatadi 5-7 kun davomida 4 ingalyatsiyadan kuniga 4 marta. Antibiotikoterapiyaning nojo'ya ta'sirida 5-7 kun davomida sutkasiga 4 marta (Dioksizol, Ingalipt, Kameton) aerrozollarini qo'llash tavsiya etiladi (preparat navbat bilan o'ng va chap tanglay murtaklariga sepiladi). Oral antiseptiklar Falimint, Faringosept, Septotele, Geksaliz, Strepsils tayinlanadi (3-5 kun davomi-da kuniga 3-5 tabletk).

Murtaklarga harqanday dorilarni surtish maqsadga nomuvofiq. Simanovskiy-Vensan-Plaut yarali-pardali anginasi bundan istisno, unda aminopenitsillinlar yoki sefalosporinlarning mushak ichi in'ektsiyalaridan tashqari zararlangan joylarning yarali yuzalariga 10 % li novarsenolning glitserinli eritmasi yoki benzillpenitsillinning 1 ml tozalangan suvdagi 10000 ED eritmasini surtish kuniga 2 marta amalga oshiriladi.

Surunkali tonzillit- tanglay murtaklarining davomli surunkali yallig'lanishi bilan namoyon bo'ladigan umumiy infeksiyon-allergik kasallik. Limfadenoid halqum halqasimurtaklari orasida tanglay murtaklari eng ko'p yallig'lanadi, shu sababli "surunkali tonzillit" atamasi aynan shu murtaklarning surunkali yallig'lanishiga tegishli. Tanglay murtaklarining patologiyasi terapevtlar, pediatrialar, infeksiyonist va revmatologlarni qiziqtirib kelgan dolzarb muammolardan biri. Surunkali tonzillit qon-romir va kollagenoz kasalliklarning rivojlanishiga va kechimiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Surunkali tonzillit keng tarqalgan kasalliklar guruhiga kirib, Respublikamizda aholining 16% da qayd etilgan (S.A.Hasanov va boshq.,1990). Surunkali tonzillit nospetsifik va spetsifik shakllarga bo'linadi. Surunkali spetsifik tonzillit zaxm, sil va skleroma kasalliklarida uchraydi.

Etiologiyasi va patogenez. Murtaklarning surunkali yallig'lanishi va organizmdagi tonzillogen jarayon makro va mikroorganizmning bir-biriga ta'siri natijasida rivojlanadi. Tekshiruvlarda tanglay murtaklarining yuzasi va lakunalarida 30 dan ortiq mikroblar turi mavjudligi aniqlangan. Lakunalar ichida ko'pincha monoflora, murtakning tomoq yuzasida poliflora, ko'pincha A -guruhiga mansub beta-gemolitik streptokokk, stafilokokk va adenoviruslar aniqlanadi. Shuni ta'kidlash joizki, organizmda himoya moslashish mexanizmining buzilishi natijasida yuqori nafas yo'llarining nopatogen saprofit florasi faollashib, surunkali tonzillitning rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun surunkali tonzillitni avtoinfektsiya kasalliklariga kiritish mumkin.

Surunkali tonzillitning patogenezida ko'pgina omillar muhim rol o'ynaydi. Ko'pincha, u qaytalangan anginalardan so'ng rivojlanadi, chunki ayrim sabablar tufayli o'tkir yallig'lanish jarayoni sog'ayish bilan tugamasdan surunkali jarayonga aylanadi. Tanglay murtaklarining anatomo-topografik va gistologik xususiyatlari,

lakunalar mikroflorasining ko'payishiga qulay sharoit yaratib, surunkali tonzillitning rivojlanishiga yordam beradi. Kriptalar, ya'ni murtak tirqishlarining yorig'i doimo ko'chgan epiteliy hujayralari, limfotsitlar, turli mikroflora va ovqat parchalari bilan to'lganligi tufayli torayib yoki butunlay yopilib qoladi, shunda ularning chiqarish faoliyati buziladi. Lakunalar teshiklarining bir qismi uchburchak Gis burmasi bilan qisman yopilgan bo'lsa, ayrimlari toraygan yoki o'tkir yallig'lanishdan so'ng hosil bo'lgan chandiqli to'qima bilan to'liq yopilib, kriptalar ichida surunkali yallig'lanishni rivojlanishiga olib keladi.

Murtakning "soxta" kapsulasi va trabekularida surunkali yallig'lanish ta'sirida morfologik va sklerotik o'zgarishlar yuzaga keladi. Ko'pincha burun va burun yondosh bo'shliqlari kasalliklarida infektsiya yuqori nafas yo'llarining pastki bo'limlariga tarqalishi va surunkali tonzillitning rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Burundan nafas olish qiyinlashib, og'zi orqali nafas olgan bemorda murtaklar sovuqhavo ta'siriga duch keladi, natijada ularning shilliq pardasi quriydi.

Murtaklar inson organizmida umumiy va mahalliy immun reaksiyalarni ta'minlashda ishtirok etadi. Murtak to'qimasi, lakuna atrofi asab tolalari va epiteliy osti xemoretseptorlariga uzoq vaqt davomida turli ta'sir ko'rsatilganda organizmida mahalliy immunitet reaksiyalari paydo bo'ladi. Bunday reaksiyalar gumoral va hujayra immuniteti orqali spetsifik (antitanachalarning hosil bo'lishi) va nospetsifik omillar yordamida (epitelial to'siq, fagotsitoz, fermentlar) amalga oshiriladi. Antigen-antitanachabirikmasiyuqori darajada xemotoksik faollikka ega bo'lib, u makrofagning proteolitik qobiliyatini oshiradi. Natijada murtak to'qimasi parchalanadi, to'qima oqsillari o'zgarib, ular autoantigenga aylanadi. Autoantigenlar qonga so'rilib antitanachalarni ishlab chiqarilishiga turtki bo'ladi. O'z navbatida antitanachalar hujayra atrofini o'rab olib, uni jarohatlaydi. Shu tariqa zanjirli halqa yuzaga kelib, tanglay murtaklari sensibilizatsiya maydoniga aylanadi. Surunkali tonzillitni rivojlanishida organizmning immun holati muhim ahamiyatga ega.

Patomorfologiyasi. Surunkali tonzillitda rivojlangan patomorfologik o'zgarishlar uning bosqichlariga bog'liq bo'lib, Zak uni quyidagicha tasniflaydi:

1. Lakunar tonzillit-lakunalarda detrit va bo'tqasimon yiringli tiqmani to'planishi;

2. Parinxomatozli tonzillit - infektsiya o'chog'i bodomcha bezlarining parenximasida joylashib, follikulalarda yiringli jarayonning yuzaga kelishi.

3. Paratonzillyar - paratonzillyar bo'shliq to'qimalarida mikroabsesslar hosil bo'lishi.

Lakunar va lakunar-parenximatozli tonzillitda lakunalar epiteliy qatlaminig ko'chishi yoki muguzlanishi, yonma-yon joylashgan parenxima maydonining yallig'lanishi, limfosit va plazmatik hujayralar infiltratsiyasi, lakunalar yorig'ida suyuq yiringli ajralma to'planishi kuzatiladi. Ajralma asosan, ko'chgan epiteliy, polimorf yadroli leykotsitlar, plazmatik hujayralar, zamburug'lar va ovqat parchalaridan iborat. Surunkali parenximatoz tonzillit surunkali faol alteratsiya, parenximada yallig'lanish tufayli infiltratlar, keyinchalik mikroabsesslar hosil

bo'lishi bilan ifodalanadi. Surunkali parenximatoz sklerotik tonzillitda biriktiruvchi to'qimani o'sishi yoki dag'allashishi kuzatiladi. Qon tomirlar atrofi to'qimasining infiltratsiyasida qon tomirlar torayib, tonusi pasayadi va devorlarining o'tkazuvchanligi oshadi. Limfa tomirlar hamqisman obliteratsiyaga uchraydi, natijada limfaning chiqarilishi qiyinlashib, mahalliy limfa tugunlarda turg'unlik va yallig'lanish jarayoni rivojlanadi.

Patologik jarayon murtakning asab tizimiga hamtarqalib, bunda murtakning retseptor faoliyati va reflektor aloqalarini ta'minlovchi afferent yo'llar zararlanadi. Asab elementlarining patologik o'zgarishlari xilma-xil bo'lib, qayta tiklanish xususiyatiga ega. Murtakdagi o'zgarishlar uning fiziologik faoliyatlarining buzilishiga va patologik impulslarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Patologik impulslar, o'z navbatida, qator a'zolar faoliyatining buzilishiga yoki organizm himoya kuchini pasayishiga, xususan uni autosensibilizatsiyasiga olib keladi. Murtak asab tolalarining buzilishi limfadenoid to'qima trofikasiga ta'sir ko'rsatib, natijada funktsional va morfologik o'zgarishlar yanada chuqurlashib, jarayon toksiko-allergik bosqichiga o'tadi.

Murtak asab elementlaridagi ayrim o'zgarishlar (asab tolasi varikozi, retseptorlar uchi sharsimonligi) organizmning kompensator moslashuv reaksiyasi bo'lib, destruktiv o'zgarishlarni bartaraf yetilishiga yordam beradi.

Tashxis anamnez malumotlari, bemor shikoyatlari, limfa tugunlari kattalashishi, og'rishi, faringoskopiya, laboratoriya, allergologik, immunologik, bakteriologik va boshqa tekshiruvlar asosida qo'yiladi.

Surunkali tonzillit tashxisini kasallik xuruji paytida (anginada) qo'yish tavsiya etilmaydi, chunki bemor shikoyatlari va faringoskopiya manzarasi jarayonning surunkali kechimini emas, balki uning o'tkir bosqichini aks ettiradi.

Anamnez ma'lumotlarida tez-tez takrorlanib turgan anginalar haqida ma'lumotning mavjudligi surunkali tonzillit tashxisining ishonchli belgisi hisoblanadi. Odatda surunkali tonzillit bir yilda 2-3 marta, ba'zan 5-6 marta avj olib turadi, ammo bir yilda 1 marta kuzatilgan anginani ham B.S.Preobrajenskiy fikricha tez-tez takrorlanuvchi angina sifatida baholash lozim. 4% hollarda surunkali tonzillitning anginasiz shakli uchraydi, unda faringoskopiya surunkali jarayonning manzarasi keskin rivojlangan bo'lsada, bemor anamnezida angina haqida ma'lumotlar bo'lmaydi. Ba'zan surunkali tonzillit tashxisini qo'yish uchun anamnez ma'lumotlarida anginalarni qayd yetilishi va og'izdan noxush hid kelishi kifoya bo'ladi.

Faringoskopiya surunkali tonzillitga xos quyidagi belgilar aniqlanadi:

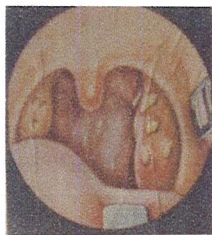
1) tanglay murtaklari tanglay-til va tanglay-halqum ravoqlariga yopishib, chandiqlangani;

2) tanglay-til (old) ravoqchalar chetining turg'un qizarishi (Gize belgisi);

3) tanglay ravoqchalari yuqori bo'limlari chetining shishi (Zak belgisi);

4) tanglay-til (old) ravoqchalar chetining infiltratsiyasi va qizarishi (Preobrajenskiy belgisi);

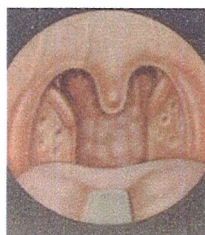
5) murtak lakunalarida suyuq kazeozli yoki tiqma shaklida badbo'y yiring borligi, bodomcha bezlar ustki qismining shakli buzilganligi (rasm);



Lakunlardagi yiringli tiqmalar



b) Zak belgisi



c) Preobrajenskiy va Gize belgilari

48-rasm. Surunkali tonsillit

Lakunalar ajralmasini ko'rish maqsadida murtak oldi ravog'ining asosi bosiladi. Buning uchun tekshiruvchi bitta shpatel bilan bemor tilini pastga bosib, ikkinchisi bilan tanglay-til ravoqqhasini tanglay murtagi halqum yon devoriga birikkan sohasida ehtiyotkorlik bilan bosiladi. Lakunalarda hidi badbo'y tiqma yoki yiringli ajralma borligi surunkali tonsillitning ishonchli belgilaridan biri hisoblanadi.

Murtakni katta-kichikligi surunkali tonsillit tashxisida ahamiyatga ega emas. Shunga qaramasdan, murtak giperplaziyasi surunkali tonsillitni rivojlanishiga yordam beradi. Noaniqhollarda lakuna va murtaklardan surtma olinadi. Tekshiruvda patogen flora, leykotsitlarning fagotsitar faolligi pasayganligi, ularing turli degenerativ shakllar paydo bo'lganligi, limfotsitlar soni kamayganligi aniqlanadi. Ba'zan murtak bezlari lakunalarini zondlash, diagnostik yuvish yoki so'rib olingan patologik ajralma hamaniq tashxis qo'yishga yordam beradi.

Laboratoriya tekshiruvlari hamsurunkali tonsillit tashxisida muhim ahamiyatga ega bo'lib, qonda gipoxrom kamqonlik, neytrofilli leykotsitoz, monotsitopeniya, leykopeniya, ECHT ni oshishi, immunologik ko'rsatkichlarning o'zgarishi (immunoglobulinlar soni, streptokokklarga qarshi antitanachalar titrining, komplement va properdin miqdorining kamayishi) aniqlanadi. Surunkali tonsillitning toksiko-allergik shaklida bemorning immunitet holati buziladi; T va B limfotsitlar miqdori o'zgarib, qonda immun komplekslar paydo bo'lib, granulotsitli sensibilizatsiya jarayoni kuzatiladi.

Surunkali tonsillitlarni klinik ko'rinishini izohlashda Reminnaya va Romadonovskiy o'tkazgan eksperimental ilmiy ishlari e'tiborga loyiq. Ular itning tanglay murtaklariga qora tush bo'yog'ini yuborishgan, sakkiz soatdan so'ng uni o'ldirib, bo'yog'qaysi a'zolarga tarqalganligini tekshirganlar. Tush bo'yog'i burun bo'shlig'idachuqur joylashgan limfa yo'llariga, kallaning orqa chuqurchasiga, hiqildoq va traxeya shilliq pardalari ostiga, qalqonsimon bez parenximasiga, bo'yin qon tomir-asab to'plami orqali ko'ks oralg'iga o'tib, traxeya va bronxlar atrofi limfa tugunlariga kirganligi, yurak atrofidagi limfa tomirlariga tarqalganligini aniqlaganlar. Bu tajribada patologik jarayon limfa yo'llar orqali qaysi maydonga tarqalganligini va qanday o'zgarishlar sodir bo'lganligini ko'rsatdi.

Bundan tashqari, yallig'langan tanglay murtak bezlaridan zaxarli moddalar qonga so'rilib, asab tizimi, endokrin bezlar va boshqa ichki a'zolar faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Demak, kasallikda kuzatiladigan harbir belgi organizm umumiy ahvolini aks ettiradi.

Shunday qilib, surunkali tonzillit tashxisini aniqlashda alohida bir belgiga emas, balki mahalliy va umumiy belgilarning yig'indisiga, anamnez ma'lumotlariga, obektiv, biokimyoviy, bakteriologik, immunologik tekshiruvlar natijalariga asoslanish lozim.

Tonzillogen o'zgarishlarni birlamchi revmokardit kasalligidan farqlash uchun bemorda EKG, FKG tekshiruvlari, qonda biokimyoviy va nospetsefik reaksiyalar o'tkaziladi.

Surunkali tonzillit bilan bog'liq kasalliklar metatonzillyar kasalliklar deb ataladi. Ko'pincha surunkali tonzillit bilan birga kechgan yoki uning ta'sirida rivojlangan belgilar yig'indisi "tonzillokardial", "tonzilloserebral", "tonzillorenal" sindrom deb ataladi. Metatonzillyar kasalliklarga kollagen (revmatizm, tugunli periartrit, sklerodermiya, dermatomiozit), ayrim teri kasalliklari (psoriaz, ekzema, polimorf ekssudativ eritema), nefrit, tireotoksikoz, periferik asab tolalarning yallig'lanishi (pleksit, radikulit) va boshqalar kiradi. Uzoq davom etgan tonzillogen zaharlanish trombositopeniya va gemorragik vaskulitning rivojlanishiga olib keladi (I.R.Eshnazarov, 2002). Surunkali tonzillit quloq shang'illashi, vazomotor rinit, qon-tomir distoniyasi va vestibulyar buzilishlarning kechimini og'irlashtiradi.

B.S.Preobrajenskiy (1970) va V.T.Palchun (1974) tomonidan ishlab chiqilgan surunkali tonzillitning quyidagi tasnifi amaliyotda keng foydalaniladi (6-jadval).

6-jadval

Surunkali tonzillitning B.S.Preobrajenskiy - V.T.Palchun tasnifi

Oddiy shakli	Toksiko-allergik shaklning I darajasi	Toksiko-allergik shaklning II darajasi
<i>Yo'ldosh kasalliklar</i>	<i>Yo'ldosh kasalliklar</i>	<i>Yo'ldosh kasalliklar O'xshash kasalliklar</i>
Mahalliy belgilar va 96% bemorlar anamnezida qayd etilgan anginalar bilan namoyon bo'ladi;	Mahalliy belgilar va anamnez ma'lumotlarida qayd etilgan anginalar va umumiy toksiko-allergik jarayonning I darajasi belgilari bilan namoyon bo'ladi;	Mahalliy belgilar, 96% bemorlar anamnez ma'lumotlarida qayd etilgan anginalar va keskin rivojlangan toksiko-allergik jarayonning II

		darajasi belgilari bilan namoyon bo'ladi;
Mahalliy belgilar *Lakunalarda suyuq yiring yoki kazeoz yiringli tiqmalar; epiteliy ostida joylashgan yiringli follikulalar, murtaklar yuzi g'adir-budirliigi; *Gize belgisi - old (tanglay- til ravoqchalar) chetining turg'un qizarishi; *Zak belgisi- tanglay ravoqchalari yuqori bo'limlari chetining shishi; *Preobrajenskiy belgisi: tanglay-til (old) ravoqchalar chetining infiltratsiyasi va qizarishi; *Murtaklarning ravoq- chalari va uchburchak burma bilan birikishi; *Ayrin mahalliy limfa tugunlar kattalashganligi; *Paypaslaganda mahalliy limfa tugunlarni og'rishi; *Og'izdan noxush hid kelishi. Toksiko- allergikbelgilar	Toksiko-allergik belgilar *Subfebrilharorat (vaqti- vaqtibilan) *Tonzillojenzaharlanish: vaqti-vaqtibilanyokiuzluksiz; holsizlik, tezcharchash, mehnatqobiliyatini pasayishi, o'zini noxush hisetish; *Bo'g'imlarni vaqti- vaqtibilan og'rishi. *Bo'yin limfadeniti *Yurak faoliyatining funktsion al buzilishlarisurunkali tonzillit ning avjida kuzatilib, ob'ektiv tekshiruvda (EKG) esa aniqlanmaydi; *Laboratoriya tekshiruvini atija larida o'zgarishlarning (qon va immunologic ko'rsatkichlar) o'zgaruvchanligi; -Yo'ldosh kasalliklar oddiy shaklidagiday; -Paypaslaganda mahalliy limfa tugunlar kattalashgan va og'riqli bo'lishi; -og'izdan noxush hid kelishi.	Toksiko- allergik belgilar *Subfebril harorat (uzluksiz) yoki vaqti-vaqti bilan; *EKGda qayd etilgan yurak faoliyatining funktional buzilishi; *Angina vaqtida hamda surunkali tonzillitning remissiya davrida yurak sohasining og'rishi; *Yurak urishi, ritmini buzilishi; *Klinik, funktional va laboratoriya tekshiruvda aniqlangan buyrak, yurak, qon-tomir tizimi, bo'g'imlar, jigar vaboshqa a'zo va tizimlarning o'tkir yoki surunkali funktional buzilishlari; Yo'ldosh kasalliklarning oddiy shaklidagiday. O'xshash kasalliklar aniqlanganda doimo toksiko- allergik shaklning

		II darajasitashxisi quyiladi O`xshash kasalliklar va surunkali tonzillit umumiy etiologikva patogenetik omillarga ega.
Yo`ldosh kasalliklar</b> Surunkali tonzillit bilanetiologik va patogenetik asosga ega emas; patogenetik bog`liqlik umumiy va mahalliy reaktivjarayon orqali ta`minlanadi.	Mahalliy o`xshash kasalliklar *Paratonzillyar absess; 2.Parafaringit 3.Faringit	Umumiyo`xshash kasalliklar:</b> *O`tkir va surunkali tonzillogen sepsis; *Revmatizm, yurak, endokrin, siydik chiqarish tizimi, bo`g`inlar va boshqa a`zo va tizimlarning orttirilgan infeksiyon-allergik kasalliklari.

Davolash. Konservativ davolash tadbirlari quyidagi guruhlariga bo`linadi:

1. Organizmning tabiiy himoya kuchini oshirish kun tartibiga rioya qilish, C, B vitaminlarga boy taomlarni iste`mol qilish, jismoniy tarbiya bilan shug`ullanish, davolashda qon zardobini, gamma-globulinni, temirga boy dori vositalarini qo`llash;

2. Giposensibilizatsiya choralari - kaltsiy xlorid yoki kaltsiy glyukonat, askorbin kislotasi, antigistamin dori vositalari, kortikosteroidlar, vaksinalar, allergiyaga qarshi maxsus dorilarni qo`llash;

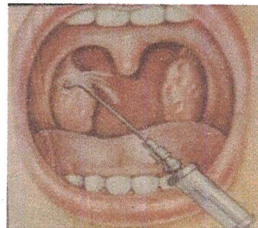
3. Immunitetni tiklash - autoseroterapiya, immunostimulyatorlarni (levamizol, T-aktivin, prodigiozan, timolin, autoimmun zardob va hok.) va immunitetni faollashtirish vositalarini (geliy-neon lazer nurlari, IRS-19, imudon) qo`llash; Imudon bir kunda 2 tabletkadan 3 marta, 20 kun davomida, kasallik avj olgan davrida 2 tabletkadan 4 marta 10 kun davomida ovqatdan keyin og`izga solib so`rish tavsiya etiladi. Tonzilgon draje yoki eritma shaklida kattalarga 2 drajedan yoki 25 tomchidan, maktab yoshidagi bolalarga 1 drajedan yoki 15 tomchidan, maktab yoshigacha - 10 tomchidan, bir yoshgacha - 5 tomchidan kuniga 5-6 marta ichish tavsiya etiladi.

4. Tanglay murtaklari va mahalliy limfa tugunlarni sog`lomlashtirish: lakunalarni yuvish, UBN, ultratovush, interferon, gidrokortizon surtmasi bilan

fonoforez, elektromagnit maydoni, UVCH, SVCH, elektroforez tibbiy loy bilan davolash; tibbiy zulukdan foydalanish, limfotrop terapiya.

49-rasm. Tanglay murtaklari lakunalarini yuvish

Mahalliy davolash tadbirlaridan surunkali tonzillitda murtak lakunalarini N.V.Belogolovov usulida yuvish muolajasi 10-20 mlli shprits va ingichka naycha yordamida turliantibakterial dorilar (0,25% formalin, YOKS, yodinol, xlorofillipt)dan foydalanilgan holda bajariladi. Murtak lakunalarini harkuni bir marta, jami 7-10 kun davomida yuvish tavsiya qilinadi



5.Refleksor ta'sir etuvchi vositalar: turli novokainli blokadalar, refleksoterapiya. Bundan tashqari, bemorga darmon dorilar, aloe, FIBS, fitin, temir laktat, stafilokokka qarshi zardob yoki gamma globulin buyuriladi.

Konservativ davolash tadbirlarini yiliga 2 marta (bahorda va kuzda) takrorlash maqsadga muvofiq. Mujassamlashgan konservativ davolash 90-95% gacha hollarda yaxshi samara beradi. Bemorni va uning oila a'zolarini tibbiy ko'rikdan o'tkazib, dispanser nazorati ostiga olish va sog'lomlashtirish ushbu ko'rsatkichni yanada oshiradi. Bolalarda ko'pincha surunkali tonzillitni rivojlanishi surunkali sinusitlar va adenoidlar bilan bog'liq bo'lganligi uchun 80% hollarda adenoidotomiya jarrohlik amaliyotidan so'ng surunkali tonzillit qaytalanmaydi.

Konservativ davolashning samarasi ko'p jihatdan murtak to'qimasi faoliyatiga va jarohatlangan asab tolalarining tiklanishiga bog'liq. Davolash tadbirlari murtak asab elementlarida kompensator moslashuv jarayonlarini qayta tiklanishini faollashtiradi, sovuqqa nisbatan allergik reaksiyani pasaytiradi. Burun va burun yondosh bo'shliqlarining kasalliklarini o'z vaqtida samarali davolash surunkali tonzillitni davolashda asosiy mezon hisoblanadi.

Tanglay murtaklarini to'liq olib tashlash - tonzillektomiya jarrohlik amaliyoti quyidagi ko'rsatkichlar mavjud bo'lgan hollarda bajariladi:

- surunkali tonzillitni konservativ davolash tadbirlarining samarasizligi;
- surunkali tonzillitning toksiko-allergik shakli;
- surunkali tonzillit bilan bog'liq kasalliklar (revmatizm, revmokatit, tireoidit, strumit, poliartrit, sepsis va boshq.).

Surunkali tonzillit revmatizm bilan birga kechgan hollarda tonzillektomiya kasallikning remissiya davrida, revmatizmga qarshi davolash tadbirlaridan so'ng bajariladi.

Tonzillektomiyaga qarshi ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

- qon kasalliklari (gemofiliya);
- yurak va buyrak yetishmovchiligi;
- stenokardiya, gipertoniya;
- qandli diabetning og'ir shakli;
- sil kasalligi;
- o'tkir ichak kasalliklar;
- homiladorlikning oxirgi oylari, hayz ko'rish davri.

Angina va o'tkir respirator kasalliklarda surunkali tonzillitning xuruj davrida tonzillektomiya jarrohlik amali bemor sog'aygandan so'ng 2-3 haftadan keyin bajariladi.

Bemor tonzillektomiya jarrohlik amaliga poliklinika sharoitida tayyorlanadi. Bunda u terapevt yoki pediater, kardiolog, revmatolog, gematolog, nevropatolog, endokrinolog, stomatolog va boshqa mutahassislar ko'rigidan o'tadi, ko'krak qafasi rentgenografiyasi, qon va siydikning umumiy taxlili, qon guruhi, rezus-omil, protrombin indeksi, qon retraksiyasi, trombotsitlar sonini, avstraliya antigeni (Hbs), HVC, RW, VICH ni aniqlash va EKG tekshiruvlari bajariladi. Bolalarda halqumdan Lyoffler tayog'chasiga surtma olinadi. Jarrohlik amalidan bir hafta oldin bemorga sedativ va gemostatik dorilar hamda psixolog maslahati tavsiya etiladi.

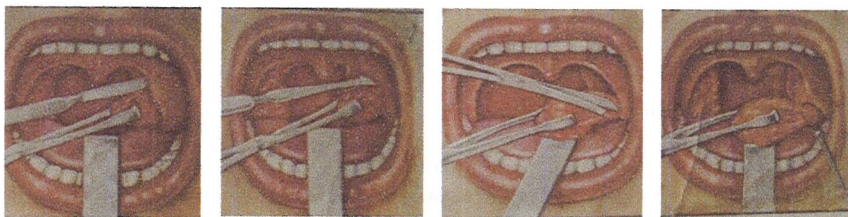
Tonzillektomiya jarrohlik amali shifoxona sharoitida bajariladi. Bolalarda u umumiy endotraxeal og'riq sizlantirish yoki neyroleptanalgeziya ostida, kattalarda mushak orasiga promedol, analgin, dimedrol yokiketonal qilingandan so'ng 0,5-1% li novokain eritmasiga 2 tomchi adrenalin gidroklorid qo'shilgan aralashma yordamida bajarilgan mahalliy og'riqsizlantirish ostida bajariladi. Qon ketishini oldini olish maqsadida novokain eritmasiga 2:1 nisbatda 5% aminokapron kislotasi qo'shiladi.

Tonzillektomiya jarrohlik amali quyidagicha bajariladi (rasm):

Tanglay-til ravochasining chetidan og'iz-halqumga qarab to'qimalar yoysimon kesiladi. Ajratgich yoki elevator yordamida paratonzillyar bo'shliq (murtak kapsulasining orqasi) ochiladi, keyin murtak ekstrakapsulyar usulda yuqori cho'qqisidan pastki cho'qqisigacha tanglay-til ravochasidan ajratiladi. Tanglay murtaklari qisqich yordamida ushlanib, chandiqli bitishmalar qaychining uchi bilan ohista ajratilib, murtak olingan joyga kseroform kukuni sepiladi yoki lagoden eritmasiga shimdirilgan tampon qo'yiladi. Murtaklarni olib tashlash paytida murtak cho'qqisi sohasida ichki va tashqi uyqu arteriyalar joylashganini esda tutish lozim!

Tonzillektomiyadan so'ng birinchi kuni bemorga sut va qatiq ichish, iliq va suyuq ovqatlar istemol qilish tavsiya qilinadi, ayrim hollarda yallig'lanishga qarshi antibakterial terapiya buyuriladi. Murtaklar joyi 7-10 kun davomida fibrinli karashdan asta-sekin tozalanib, jarohat maydoni epiteliy bilan qoplanadi. Yurak faoliyatining patologik o'zgarishlari aniqlangan bemor kardiolog nazoratida bo'lishi lozim.

Tonzillektomiya jarrohlik amalidan keyin quyidagi asoratlarni kuzatilishi mumkin. Halqumdan birlamchi qon oqishi asorati jarrohlik amali paytida va ikkilamchi qon oqishi jarrohlik amalidan so'nggi yaqin vaqt ichida kuzatilishi mumkin. Bemorda arterial, venoz va parenximatov qon oqishlarni kuzatilishi mumkin.



a) I-bosqich

b) II-bosqich

v) III-bosqich

g) IV-bosqich

50- rasm. Tonzilektomiya jarrohlik amalining bosqichlari

Yirik arteriyadan qon oqishi eng xavfli asorat bo'lib, bunda jarohat maydonidan qip-qizil qon tomir urishiga mos to'liqlanib oqadi. Bunday asorat arteriya devorining emirilishi yoki jarrohlik amali paytida jarohatlanishi natijasida yuzaga keladi. Ko'pincha qon ichki va tashqi uyqu, yuqori halqum va til arteriyalardan oqadi. Uni to'xtatish jarrohdan zo'r mahoratni talab etadi. Arterial qon oqishida bemorning og'zi tez qonga to'ladi, bunday vaziyatda jarroh qonayotgan maydonni va hiqildoqsohasida uyqu arteriyasini chaqqonlik bilan umurtqa poqonasiga bosadi. Agar shundan keyin hamqon oqishi to'xtamasa, unda tashqi uyqu arteriyasini bog'lash lozim. Boshqa hollarda qonayotgan maydonga spirt, yod, kaliy permanganat eritmalari, ferropirin, lagoden eritmasi, aminokapronat kislota kukuni, quruq trombin, qon zardobi, tromboplastin bilan tiqma qo'yiladi. Ba'zan atrofiga 0,5% yoki 1% novokain, trimekain, 0,9 % natriy xlorid eritmasi yuborilgandan so'ng qonayotgan qon tomiri Kulikovskiy ignasi yordamida tikiladi. Ko'pincha qon oqishini to'xtatishning bunday usuli ijobiy natija beradi. Bu usul hamyordam bermagan ayrim hollarda orqa va old ravoqlar orasiga lagodenga shimdirilgan doka tiqma qo'yilib tikiladi. Tiqma 24-48 soatdan so'ng olib tashlanadi.

Yuqorida qayd etilgan shoshilinch tibbiy yordam tadbirlari bilan birga bemorga qon ivishini yaxshilovchi dorilar yuboriladi: vena ichiga 10 ml lagoden, 10% kaltsiy xlorid yoki glyukonat, 5% aminokapron kislotasi, ditsinon, etamzilat natriy, qon zardobi, vikasol, bemorning qon guruhiga mos 50-100 ml toza qon vena ichiga tomchilab yuboriladi.

Halqumdan qon oqishi asorati asosan, revmatizm, poliartrit, qon kasalligi bilan og'rigan, salitsilatlar va kortikosteroidlar qabul qilgan bemorlarda kuzatiladi. Bunday asoratni oldini olish maqsadida quyidagi tadbirlar bajarilishi lozim:

- 1) bemorni jarrohlik amalidan oldin sinchkovlik bilan tekshirish;
- 2) anamnez ma'lumotlarini batafsil yig'ish;
- 3) qon oqishiga moyil bo'lgan bemorlarga tonzillektomiyadan oldin 2 hafta davomida 5-10% kaltsiy xlorid eritmasi, rutin, askorutin ichish tavsiya qilinadi;
- 4) og'riqsizlantirish paytida 1%-10,0 ml novokainga 2 tomchi 0,1% adrenalin gidroxlorid va 5%-5,0 ml aminokapron kislotasi (2:1) qo'shiladi.

Tonzillektomiyada kuzatilishi mumkin boshqa asoratlarga quyidagilar kiradi:

- nafas yo'llari yot jismi va bo'g'ilish holati;
- o'tkir limfadenit;

- teri osti emfizemasi;
- o'pka atelektazi;
- zotiljam;
- bo'yin-halqum absessi;
- mediastenit;
- yuz asab talasi falaji va boshqalar.

Tonzilektomiyaning kechki asoratlardan subatrofik faringit, halqumning chandiqli o'zgarishlarini va boshqalarni sanab o'tish mumkin.

Surunkali tonzillitni oldini olish uchun umumiy gigienik va sog'lomlashtirish tadbirlari o'tkaziladi. Umumiy gigienik tadbirlarga badanni chiniqtirish, to'g'ri ovqatlanish, mehnat va uy-joy gigiyenasiga rioya qilish, kasb bilan bog'liq bo'lgan bakterial ifloslanishlarni bartaraf etish, havoni zaharli gaz va changdan tozalash, sanitariya-oqartuv ishlari kiradi. Sog'lomlashtirish tadbirlari vrach tomonidan amalga oshirilib, profilaktik ko'riklarda tish va milk kasalliklari, yiringli sinusit va o'rta otit bilan og'riganhamda burun orqali nafas olishi qiyinlashgan bemorlarni aniqlash, dispanser nazorati ostiga olish va davolashdan iborat.

Oxirgi yillarda surunkali tonzillitni davolashda immunomodulyatorlar va past kuchlanishli lazer nurlarini qo'llash yaxshi natija bermoqda. Bunda ko'proq geliy-neon lazerining qizil nuri qo'llaniladi. Nurlar burun bo'shlig'i shilliq pardasiga, halqumning orqa devoriga va tanglay murtaklariga ta'sir ettiriladi (yorug'lik kuchi 2,65 mVt/sm², ta'sir vaqti 2-8 daqiqa). Muolaja 5-7 kun davomida bir yilda 2 marta o'tkaziladi. Bundan tashqari bemorga tonzilgon, T-aktivin, metiluratsil beriladi, tomog'iga 10 kun IRS-19 spreysi sepiyadi.

Surunkali tonzillitni oldini olishda dispanser nazorati muhim ahamiyatga ega. Bunda pediater, terapevt, otorinolaringolog va stomatolog ishtirok etadi. Surunkali tonzillit bilan og'rigan bemor otorinolaringolog tomonidan dispanser nazorati ostiga olinib, bir yilda ikki marta, kasallikni qaytalanishi kamaygan xollarda - bir yilda bir marta ko'rikdan o'tkaziladi. Konservativ davolash tadbirlari ijobiy natija berib, angining qaytalanishi kamayganda bemor 3 yildan so'ng, tonzillektomiya jarrohlik amali bajarilganda - 6 oydan so'ng dispanser nazoratidan chiqariladi.

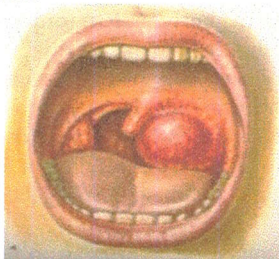
Mahalliy va umumiy tonzillogen asoratlar.

Tonzillogen asoratlar orasida halqum absesslari eng katta amaliy ahamiyatga ega. Paratonzillit, paratonzillyar, parafaringeal absessli bemorlar statsionarga tez yordam olish uchun murojaat etgan patsientlarning ko'pchiligini tashkil etadi.

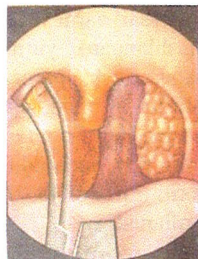
Tonzillogen mediastinit, sepsis kamroq uchraydi, biroq bu holatlar murakkab operativ aralashuvlarni talab etadi (mediastinitda kollyar mediastinotomiya, sepsisda yuz venasi tushishidan pastroqda ichki bo'yinturuqvenasini bog'lash bilan tonzillektomiya). Bu asoratlarda o'lim holatining yuqoriligiga bemorning umumiy og'ir ahvoli sabab bo'ladi.

Paratonzillit o'tkir yallig'lanish jarayonining tanglay murtaklaridan paratonzillyar biriktiruvchi to'qimaga tarqalishi natijasi bo'lib, uning yallig'lanishli infiltratsiyasi bilan xarakterlanadi (bir yoki ikki tomonlama).

Paratonzillar absess ko'pincha o'tkir tonsillitning asorati yoki surunkali tonsillitning zo'rayishidir. Murtak oldi biriktiruvchi to'qimasida yallig'lanish jarayonining shishli, infiltrativ (paratonzillit) va absesslanish bosqichlari farqlanadi. Bemorlar tomoqqa, quloqqa tarqaluvchi og'riq va og'zini to'liq ochib olmaslikdan shikoyat qiladilar. Mezofaringoskopiya halqum asimmetriyasi, tanglay ravoqchalarining yallig'lanishli infiltratsiyasi, murtaklaridan birining siljishi, bo'yin regionar limfa tugunlarining kattalashgani va og'riqliligi, trizm aniqlanadi.



51-rasm. Paratonziylar absess



52-rasm. Paratonziylar absessni ochish

Umuminfeksion sindrom: tana haroratining ko'tarilishi, qonda yallig'lanishga xos o'zgarishlar ifodalangan. Davolash eng ko'p bo'rtib chiqqan yoki tipik joyda absessni kesib ochish bilan bajariladi.

Parafaringeal absess. Bemorlar yutinishda kuchayuvchi keskin ifodalangan tomoq og'rig'i, ba'zida nafas olishning buzilishi, so'lak oqishi, suyuq ovqatni yutib bo'lmashligi, chaynov mushaklari trizmi, boshning majburiy holatiga (og'rigan tomonga egilgan) shikoyat qiladilar.

Intoksikatsiya holatlari xos: umumiy og'ir ahvol, yuqori harorat, yuqori leykotsitoz, ECHT oshishi, leykotsitar formulaning chapga siljishi. Faringoskopiya og'izni ochish qiyinligi, til yuzasi karash bilan qoplangani, tanglay ravoqlari giperemiyasi va shishi, halqum yon devorining zararlanish tomonga bo'rtib chiqqanligi aniqlanadi. Ob'ektiv ko'rishda bo'yinning pastki jag' burchagi va jag' orqa chuqurchasi sohasi yumshoq to'qimalarining shishi va infiltratsiyasi hisobiga asimmetriyasi aniqlanadi; palpatsiyada zich, og'riqli infiltratni, flyuktuatsiyani, odatda, aniqlab bo'lmaydi.

Ba'zan infiltrat pastga to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushagining old qirrasi bo'ylab tarqaladi. Parafaringeal absess ko'p hollarda mediastinit, meningit, kavernoza sinus va bo'yintururq venasi trombozi, sepsis, jag' osti flegmonasi, bo'yinning chuqur flegmonasi, bo'yin magistral tomirlaridan arroviz qon oqishi bilan asoratlanadi.

Davolash. Yallig'lanishga qarshi, infuzion va immunoterapiya asosida shoshilinch jarrohlik aralashuvi absess ochilishi o'tkaziladi. Yon halqum absessini ikki usul bilan ochish mumkin: Halqumning yon devori orqali va tashqi tomondan.

Tashqi tomondan ochish absessning bo'yin biriktiruvchi to'qimalarining bo'shliqlari bo'ylab tarqalishida qo'llanadi (bo'yin flegmonasida). Tonzillojen parafaringeal absessli bemorda arroviz qon oqishi paydo bo'lganda, bo'yin tomir

bog'lamini ochib, umumiy uyqu arteriyasiga provizor ligaturasini qo'yish, tashqi uyqu arteriyasini bog'lash, tonzillektomiya ko'rsatilgan. Bo'yin flegmonasi sepsis, mediastinit bilan asoratlanganda, halqum atrofi bo'shlig'ini ochishni kollyar mediastinotomiya bilan to'ldirish zarur.

Halqum orti absessi. Halqum orti bo'shlig'i biriktiruvchi to'qimalari va limfa tugunlarining yiringli yallig'lanishi asosan erta bolalik yoshida, ba'zan kattalarda halqum orqa devorining yot jism bilan jarohatlanishida uchraydi. Tashxis qo'yish uchun faringoskopiya, halqum paypaslanishi va bo'yin rentgenografiyasi zarur. Bemorlarda boshning majburiy holati (orqaga va yon tomonga tashlangan), yutinishning qiyinlashishi, halqumda og'riq, shovqinli, xirillab nafas olish, harorat ko'tarilishi, regionar bo'yin limfa tugunlarining kattalashishi va og'rishi, manqalashgan tovush kuzatiladi. Halqum orti absessiga infektsiya bilan bog'liq o'tkir, kam hollarda asta-sekin boshlanish (o'tkir respirator kasalliklar, o'tkir adenoidit, bolalar yuqumli kasalliklari, o'tkiro'rta otit) xos. Odatda, raxit, gipotrofiya, ovqatlanish buzilishiga chalingan 3 yoshgacha bo'lgan bolalar kasallanadi.

Faringoskopiyada halqum orqa devorining o'rta chiziqdan o'ngga yoki chapga, ba'zan ikkala tomonga hambo'rtib chiqqan to'qqizil rangli hosila borligi shuningdek, barmoq yoki shpatel bilan paypaslashda flyuktuatsiya aniqlanadi, tanglay ravoqchalari va murtaklar intaktli bo'ladi.



53-rasm. Halqum orti absessi

Absess burun-halqumda joylashganda burun nafasining keskin buzilishi, burundan shilimshiqning ko'p ajralishi kuzatiladi, faringoskopiya yumshoq tanglayning oldinga siljishi, shpatel bilan yumshoq tanglay yuqoriga ko'tarilganda halqum orqa devorining flyuktuatsiyalanuvchi infiltrati ko'rinadi. Absessning hiqildoq-halqumda joylashishida nafas keskin qiyinlashadi, xirillash paydo bo'ladi, yutinish og'riqli, bosh orqaga tashlangan, og'iz va og'iz-halqumda ko'p miqdorda so'lak to'planadi, shpatel bilan til ildizini oldinga tortishda yoki hiqildoq-halqum orqa devorini barmoq bilan paypaslashda hiqildoq-halqum orqa devorining flyuktuatsiyalanuvchi infiltrati aniqlanadi. Halqum orti absessining differentsial tashxisini hiqildoq-halqum yot jismi va bo'yin umurtqalarining tuberkulyozli spondiliti bilan o'tkazish kerak. Batafsil anamnez, bo'yin rentgenografiyasi zarur.

Davolash. Yallig'lanishga qarshi va infuzion terapiya asosida absessni jarrohlik usulida ochilishi bilan amalga oshiriladi. Absess og'iz-halqumga bo'rtib turgan orqa devori bo'ylab og'izbo'shlig'i orqali ochiladi. Aralashuvdan oldin shok va nafas olishning reflektor to'xtab qolishining oldini olish uchun mushak ichiga 50 % analgin va 0,1% atropin eritmalari bemor yoshiga mos dozada yuboriladi. Yiring aspiratsiyasining oldini olish maqsadida absessni ochishdan oldin uning punktsiyasi va yiringli ajralma aspiratsiyasi o'tkaziladi. Bemor

burundan yot jismni olib tashlash paytidagidek holatda o'rnatiladi, shpatel bilan til bosib turiladi, skalpelning 0,5 sm masofada leykoplastir bilan o'ralgan uchi bilan sanchib teshiladi va eng ko'p bo'rtib turgan joyda yuqoridan pastga qarab absessni vertikal kesilishi amalga oshiriladi; kesilish chizig'i halqum o'rta chizig'idan 1,5 sm dan ko'p o'tmasligi kerak. Kesilishda og'iz - halqumni darxol to'ldiruvchi yiring, bemor boshini pastga egib, elektr so'rqich bilan so'rib olinadi. Keyin korntsang bilan peshana reflektori nazorati ostida absess bo'shlig'i to'liq tozalanadi va yana yiring aspiratsiyalanadi.

Operatsiyadan keyingi kun kesilish chetlarini ochish va yiringni tozalab olish takrorlanadi. Burun-halqum orqa devorining bo'rtib turuvchi absessida, og'izkengaytirgichni qo'llab, yumshoq tanglay shpatel bilan ko'tariladi, absess devorini kesish pastdan yuqoriga qarab bajariladi. Hiqildoq-halqum orqa devorining bo'rtib turuvchi absessida, yiring to'plangan joy kesilishi hiqildoq-halqumga og'iz orqali kiritilgan chap qo'lning ko'rsatkich barmog'i bo'ylab yuqoridan pastga qarab bajariladi.

Tonzillogen mediastinit odatda yiringlash jarayonining bo'yin tomir-nerv bog'lami bo'ylab joylashgan biriktiruvchi to'qima bo'yicha ko'ks oralig'i biriktiruvchi to'qimasiga tarqalishi oqibatida paydo bo'luvchi asoratlarni natijasi sifatida rivojlanadi. Bo'yin yon sirtining og'riqli shishganligi va pastozligi qayd etiladi.

Tonzillogen sepsis o'tkir tonzillitlarning eng og'ir asorati hisoblanadi. Umumiy yiringli infektsiya manbai ko'pincha halqumda o'tkir yallig'lanish jarayoni tufayli paydo bo'luvchi o'tkir yoki surunkali tonzillit, paratonzillyar absess, parafaringeal absess, yiringli limfadenit bo'ladi.

Infektsiyaning murtaklardan qon oqimiga tarqalish yo'liga ko'ra tonzillogen sepsisning quyidagi shakllari farqlanadi:

1) toksinlar va bakteriyalarning vena sistemasiga murtak tomirlari orqali o'tishi bilan bog'liq bo'lgan gematogen shakli;

2) tromboflebitik shakli ichki a'zolarida yiringli metastazlar hosil bo'lishi natijasi sifatida bo'yin yirik venalarining septik trombozi;

3) yiringning vena oqimiga o'tishi tufayli umumiy yuz va bo'yinturuq venalari ayrilish joyida chuqur regional bo'yin limfa tugunlarning yiringlashi bilan bog'liq limfogen (limfonodulyar) shakli;

4) flegmonoz - parafaringeal bo'shliq flegmonasi tufayli bo'yin yirik venalarining zararlanishi. Tonzillogen infektsiyaning keng tarqalishiga immunoreaktivlikning buzilishiga olib keluvchi turli omillar sabab bo'ladi (diabet, gripp, kortikosteroidlar bilan davolash).

Tonzillogen sepsis uchun tana haroratining doimiy xarakterdagi yoki keskin ko'tarilishi (40°C va yuqori) va et qaltirashi xos. Umumiy ahvol juda og'ir: puls yumshoq va tezlashgan; til quruq va karash bilan qoplangan; yuz terisi tuproqsimon subikterik tusli, og'izdan yoqimsiz hid keladi, jigar va taloq kattalashgan.

Halqumda o'tkir tonzillit yoki surunkali tonzillitning zo'rayishi yoki paratonzillyar absess simptomlari aniqlanadi. Odatda, bo'yinning tomir bog'lami

sohasida o'zgarishlar qayd etiladi. Odatda, bo'yinturuq venasining chuqur paypaslanishida, ayniqsa, uning pastki jag' burchagi orqasidagi yuqoribo'limida og'riqaniqlanadi. Tonzillogen sepsis tashxisi halqumning klinik manzarasi va unda infeksiya o'chog'i mavjudligiga asoslanib qo'yiladi. Septik jarayonning boshqa manbalarini istisno etish zarur. Anginaning kamayib borayotgan belgilari negizidagi kuchli terlash bilan qayta-qayta takrorlanuvchi yoki kech paydo bo'luvchi et qaltirashlari tonzillogen infeksiya tarqalishining erta belgisi bo'lishi mumkin. Tonzillogen sepsis tashxisining tasdiqlanishi uchun qonning bakteriologik tekshiruvi o'tkaziladi. Tahlil uchun qon olishning optimal vaqti et qaltirashining boshlang'ich davri hisoblanadi.

Davolash yallig'lanishga qarshi, infuzion va immunoterapiya asosidagi shoshilinchjarrohlik aralashuvidan iborat. Sepsisning gematogen shaklida tonzillektomiya amalga oshiriladi. Flegmonoz shaklida birinchi navbatda parafaringeal flegmonaning keng ochilishi, keyin esa tonzillektomiya o'tkazilishi ko'rsatilgan. Tromboflebitik yoki limfonodulyar shakllar gumoni bo'lsa, venalarni bog'lash va tromblangan joylarini kesib, trombnini olib tashlash, zararlangan limfa tugunlarni olib tashlash, paratonzillyar hamda parafaringeal bo'shliqni drenajlash bilan bo'yin mediastinotomiyasi o'tkaziladi. Tromboflebitik shaklda antikoagulyantlar bilan adekvat terapiya tayinlanadi. Bemorni bakterial shokdan chiqarish uchun prednizolon (300-700 mg), heparin (sutkasiga 30 000-60000 ED) va izotonik glyukozoelektrolit eritmaları sutkasiga 3-7 l gacha venaichigao'tkaziladi.

9-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Birlamchi tonzillitlar ikkalamchi tonzillitlardan nima bilan farq qiladi?
2. Anginalar etiologiyasini qaysi mikroorganizm bilan ko'proq bog'lashadi?
3. Kataral angina va o'tkir faringitning ob'ektiv farqli belgilari qanday?
4. Murtaklarning morfologik o'zgarishlariga ko'ra birlamchi angina shakllarini ayting.
5. Qaysi antibakterial vositalar anginalarni davolashda tanlanadi?
6. Difteriyaning qaysi belgilari uni halqumning boshqa yallig'lanish kasalliklaridan farqlaydi?
7. Qaysi spetsifik kasalliklarda murtaklarda yallig'lanishga xos o'zgarishlar bo'lishi mumkin?
8. Tonzillitlarning mahalliy asoratlari qanday namoyon bo'ladi?
9. Halqum orti absessining klinik ko'rinishi xususiyatlarini ayting.
10. Halqum orti absessli bemor qaysi asoratdan o'lishi mumkin?
11. Tonzillogen sepsis shakllarini ayting.

10- BOB. HIQILDOQ KASALLIKLARI. LOR A'ZOLARI O'SMALARI

I. Hiqildoqning yallig'lanish kasalliklari

O'tkir laringit - hiqildoq shilliq pardasi va mushaklarining infeksiyon-allergik yallig'lanishidir. O'tkir laringit ko'pincha O'RVIning namoyon bo'lishlaridan biri (paragripp, gripp) bo'lib, traxeya shilliq pardasi (o'tkir laringotraxeit), burun shilliq pardasi, halqum va traxeyaning yallig'lanishlari bilan qo'shiladi (rino-faringo-laringo-traxeit).

Bakterial o'tkir laringitni asosan nafas yo'llarining kokkli florasi yoki saprofitlari chaqiradi, ularning patogenligi hiqildoqning kimyoviy, termik ta'sirlanishi yoki organizmning sovuqqotishi, uzoq vaqt davomida ovoz charchashi yoki changli, quruq xonada ishlashda yanada oshadi. Bu hollarda o'tkir laringit alohida kechishi mumkin.

Hiqildoqning o'tkiryallig'lanishini tomoq og'rishi, ovozning bo'g'iqligi, quv-quv yo'tal, hansirashga bo'lgan shikoyatlar ko'rsatadi. Laringoskopiya da hiqildoq shilliq pardasi diffuz qizarganligi va shishganligi aniqlanadi. Chin ovoz burmalari och pushti rangda yoki qizargan, shishgan, fonatsiyada to'liq tutashmaydi. Ba'zida chin ovoz burmalarida qon quyilishlari bo'ladi. Kichik yoshdagi bolalarda ko'p hollarda o'tkir laringit asosida soxta krup- hiqildoq burma osti bo'shlig'i shilliq pardasining shishi tufayli hiqildoqning o'tkir torayishi rivojlanadi. Kattalarda bu holat ko'prok Kvinke shishi bilan bog'liq bo'ladi. Soxta krup klinikasi o'ta tez- bir necha daqiqa yoki soatda rivojlanadi.

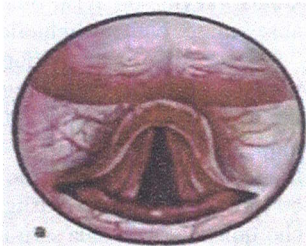
54-rasm. O'tkir laringit

Inspirator hansirash paydo bo'ladi, nafas olish jarangdor, stridoroz, yo'tal baland bo'ladi, bolaning ovozi keskin qo'pollashadi, lekin jarangdorligini yo'qotmaydi, bezovtalik oshib, nafas olish yetishmovchiligini tez kuchaytiradi.

Soxta krupda laringoskopiya xarakterli ko'rinishga ega bo'ladi: hiqildoqning haruchala qavati ko'rinadi (Killian belgisi - burmalar va burma osti bo'shlig'ining "qavatlarga ajralishi"). Soxta krup -shoshilinch yordam ko'rsatilishini talab etuvchi holat. Hiqildoq shishini qaytarish uchun mushak ichiga yoki vena ichiga antigistamin preparatlar, eufillin, steroid gormonlar yuboriladi.

Hiqildoq torayishsiz kechadigan o'tkir laringit ambulatoriya sharoitlarida davolanadi. Bemorlarga ovoz tartibi belgilanadi: kunning birinchi yarmida yarim tovushda gapirish (shivirlab emas!), ikkinchi yarmida - sukut saqlash. Avaylovchi parhez: issiq, sovuq, achchiq, sho'r taomlarni qabul qilmaslik tavsiya etiladi.

O'tkir laringitni davolashda antibiotiklar kamdan-kam hollarda: hiqildoq shilliq pardasida yiring paydo bo'lganida, organizmning giperergik reaksiyasi tufayli pastki nafas yo'llarida yiringli balhambo'lishida qo'llanadi. Antibiotiklarni

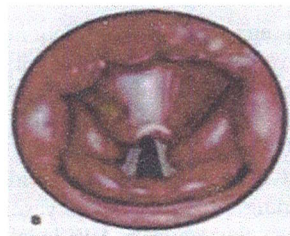


sprey, ingalyatsiyalar yoki hiqildoq-qa quyish tarzida qo'llanishi afzalroq. Antigistamin preparatlar tayinlanadi. Bronxokonstriksiyaga moyil kichik yoshdagi bolalarga eufillin 4 mg/kg dozada kuniga 4 marta beriladi. Yallig'lanishga qarshi preparatlardan tayled, erespal, aspirin va boshqa vositalar qo'llanadi. Yo'talga qarshi preparatlar tayinlanishi shart. Bunda yo'tal refleksini bosuvchi vositalarni (tusupreks, libeksin, kodelak, bronxolitin), yo'tal quruq, qoldan toydiruvchi, og'riqli bo'lgan kasallikning dastlabki 2-3 kunida qo'llash maqsadga muvofiq. Balhampaydo bo'lganda, yo'talni stimullovchi preparatlar: bromgeksin, termopsis tabletkalari, shifobaxsh o'tlar damlamalari, kaliy yodid miksturasi va hok.tayinlash kerak. O'rta va kichik yoshdagi bolalarda hiqildoq torayishi holatlarining oldini olish uchun nebulayzer orqali b-adrenomimetiklar, kromonlar, steroid gormonlarni qo'llab hiqildoqning ingalyatsion terapiyasi o'tkaziladi. Kattalarga qiqil-doqqa quyish uchun 1 %moyli mentol eritmasi, antibiotiklar, tomir toraytiruvchi vositalar, gormonlar qo'llanadi. Oyog'larga issiq vannalar, oyog'qorinchalariga xantal qo'yishlar keng qo'llanadi.

Hiqildoq anginasi - hiqildoq limfoid to'qimasi (hiqildoq qorinchalari, noksimon sinuslar, cho'michsimon burmalar oralig'i, cho'mich-hiqildoqusti burmalari)ning infeksiyon-allergik yallig'lanishidir.

Hiqildoq anginasi etiopatogenezi halqum limfadenoid halqasiboshqa komponentlarining o'tkir nospetsifik tonzillitidan farq qilmaydi, biroq jarayonning hiqildoqda joylashganligi kasallik nomlanishini aniq aks ettiradi. Hiqildoq anginasi bilan kasallangan bemorlar hiqildoqning o'tkir torayishi rivojlanishi mumkinligi tufayli shifokor kuzatuviga muhtoj bo'ladilar. Qulay kechishda kasallik 6-8 kundan keyin sog'ayish bilan tugaydi. Flegmonoz laringit, hiqildoqusti qopqog'i absessining rivojlanishi hiqildoq anginasining asoratidir.

Hiqildoqusti qopqog'i absessi - flegmonoz laringitning bir turidir. Hiqildoqusti qopqog'i epiglottiti va absesslanishi organizmning ifodalangan intoksikatsiyasi, tomoqdagi kuchli og'riqlar bilan xarakterlanadi, hiqildoqning o'tkirtorayishi rivojlanishi mumkin. Bilvosita laringoskopiya da hiqildoqusti qopqog'i, cho'mich-hiqildoqusti burmalari, hiqildoq vestibulyar bo'limi shilliq pardasi shishganligi vaqizarganligi ko'rinadi. Hiqildoqusti qopqog'i cho'qqisining yuzasida sarg'ish bo'rta bo'ladi.



55-rasm. Hiqildoq usti qopqog'i absessi

Hiqildoqusti qopqog'i absessida operativ davolash qo'llanadi. Absess hiqildoq pichog'i bilan ochiladi. Davolash antibiotiklar bilan to'ldiriladi, dezintoksikatsion, yallig'lanishga qarshi, shishga qarshi terapiya o'tkaziladi.

Flegmonoz laringit - hiqildoqning o'tkir yallig'lanishi bo'lib, unda yallig'lanish nafaqat hiqildoq shilliq pardasini, balki birlashtiruvchi-mushak apparatini, ba'zida hiqildoqtog'aylarini hamqamrab oladi (xondropexondrit

rivojlanadi). Kasallik og'irligi yallig'lanish jarayonining tarqalganlik va ifodalanganlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

Yiringli eksudat to'planishi shilliq osti qavati yaxshi ifodalangan joylarda ro'y beradi. Jarayon chegaralanishida absess shakllanadi. Jarayonning tarqalgan turida yiringli-nekrotik massalar to'qimalararo tuynuklardan umurtqalar bilan ko'krak qafasi oralig'igacha o'tishi mumkin. Flegmonoz laringitni davolashda kuchli antibakterial terapiya (antibiotiklar kombinatsiyasi), shishga qarshi terapiya (antigistamin, degidratatsion vositalar, kortikosteroidlar) qo'llanadi. Kasallikning oqibati ko'p jihatdan rivojlangan asoratlar og'irligiga bog'liq bo'ladi.

Hiqildoq xondroperixondriti—hiqildoqtog'ayusti pardasi va tog'aylarining yallig'lanishidir. Birlamchi xondroperixondrit infektsiyaning gematogen tarqalishida, ikkilamchi xondroperixondrit - infektsiyaning shilliq pardadan tog'ayusti pardasiga kontakt yo'li bilan tarqalishida rivojlanadi. Ko'p hollarda perixondrit hiqildoq o'smasiga yo'ldosh bo'ladi. Hiqildoq jarohati perixondrit sababi bo'lishi mumkin. Rivojlanish muddatlariga ko'ra o'tkir va surunkali, tarqalganlik darajasiga ko'ra chegaralangan va tarqalgan perixondrit ajratiladi. Perixondritlarning ikkita morfologik shakli uchraydi - yiringli va sklerozlanuvchi. Yiringli shaklda to'plangan yiring massalari tog'ayni tog'ayusti pardasidan qat-qat qilib ko'chiradi. Oziqlanishdan mahrum bo'lgan tog'aytez erib, teshiklar hosil bo'ladi, ular orqali tog'aysekestrelari ajralishi mumkin. Sklerozlanuvchi shaklda yiringlash ro'y bermaydi: tog'ay infiltratsiyasi, granulyatsiyalar o'sishi sklerozning rivojlanishini chaqiradi, bu esa hiqildoqtog'aylarining barqaror deformatsiyasiga olib keladi.

Hiqildoq xondroperixondritini konservativ davolash flegmonoz laringitdagi davolash tadbirlariga mos keladi. Hiqildoq torayishining rivojlanishida ko'rsatmalar bo'yicha traxeostomiya o'tkaziladi.

Hiqildoq difteriyasi (chin krup). Difteriya etiopatogenezinining batafsil ta'rifi yuqumli kasalliklar kursida bor. Biz faqat, hiqildoq difteriyasining soxta krupdan klinik farqlarini keltiramiz xolos.

Chin krup bir necha kun ichida rivojlanadi. Uning uch bosqichi ajratiladi: disfonik, stenotik, asfiktik. Chin krupga simptomlarning izchil rivojlanishi xos: ovozning bo'g'ilishi afoniyagacha rivojlanadi, disfoniya tufayli bo'g'iq yo'tal paydo bo'ladi. Krupoz yo'tal (boshlanishda baland) asta-sekin tovushsiz bo'ladi, kuchayayotgan afoniya hiqildoq torayishi klinikasining kuchayishi bilan boradi. Hiqildoq torayishining terminal bosqichi asfiksiya, buning natijasida o'lim yuz beradi.

Hiqildoqning surunkali yallig'lanish kasalliklari.

Hiqildoqda surunkali yallig'lanish jarayonlarining rivojlanishi sabablari ancha ko'p: tez-tez shamollash; burun nafasining qiyinlashuvi; chekish; chang, quruq xonada ishlash; ovoz zo'riqishi; yuqori nafas yo'llaridagi surunkali yiringli infektsiya o'choqlari. Bularning hammasini barqarorlik va davomli ta'sir etish birlashtiradi. Odatda, bitta kasalning o'zida surunkali laringitning rivojlanishiga olib keluvchi bir necha sababni aniqlash mumkin.

Surunkali laringitni uchta asosiy shakli ajratiladi: kataral, gipertrofik va atrofik. Surunkali gipertrofik laringit chegaralangan va diffuz bo'lishi mumkin. Patologik o'zgarishlar ko'pincha ovoz burmalari sohasi va cho'michsimon tog'aylar oralig'idagi bo'shliqda joylashadi. Morfologik jihatdan quyidagilar ajratiladi:

- yallig'lanishning kataral shakli shilliq parda mayda hujayrali infiltratsiya hisobiga qalinlashgan, shilliq bezlar kengaygan;

- epiteliyning oddiy giperplaziyasi (o'zak atipiyasi va qavatlar buzilishisiz) - keratoz, giperkeratoz, paxidermiya;

- epiteliy atipiyasi bilan giperplaziya (o'zak atipiyasi, qavatlikning buzilishi, yetilganlik anomaliyasi), lekin epiteliy yetilganligi saqlanadi epiteliy displaziyasi;

Hiqildoq kartsinomasi.

~~Epiteliyning oddiy giperplaziyasi fakultativ o'sma oldi holati deb baholanadi, atipik giperplaziya esa obligat o'sma oldi jarayoni deb hisoblanadi.~~

Surunkali kataral laringit

Bemorlar vaqt-vaqti bilan yoki doimiy disfoniya, halqumqichishi, diskomfort, yo'tal, ba'zida hiqildoq torayishi belgilaridan shikoyat qiladilar.

Laringoskopiyada chin ovoz burmalari shilliq pardasi qizarganligi va shishganligi aniqlanadi. Chin va soxta ovoz burmalarida quyuq shilimshiqlik to'planishlar bo'lishi mumkin. Fonatsiyada ovoz burmalari to'liq tutashmaydi. Kasallik keskinlashuvida simptomlar kuchayadi. Surunkali kataral laringitni davolash o'tkir laringitni davolash printsiplariga ko'ra antibiotiklarni, hiqildog'ichi kuyishlarni qo'llab amalga oshiriladi.

Remissiya bosqichida hiqildoqyallig'lanishining persistentsiyasiga olib keluvchi omillarni bartaraf etish, ovozni avaylash tartibiga rioya etish tavsiya etiladi. Mentol, choy daraxti, evkalipt moylari bilan ingalyatsiyalar o'tkaziladi, zarurat bo'lganda immunstimullovchi vositalar tayinlanadi.

Surunkali giperplastik laringit. Giperplastik laringitning eng doimiy simptomi disfoniya hisoblanadi. Uning darajasi epiteliy morfologik o'zgarishlarining ifodalanganligi va tarqalganligiga bog'liq bo'ladi.

Gaek-Reynke kasalligi (ovoz burmalarining shishib gipertrofiyalanishi) - chin ovoz burmalarini oldingi uchdan ikki qismining polipsimon shishishidir. Asosiy patologik o'zgarishlar ovoz burmalarining subepitelial bo'shliqlarida ro'y beradi. Subepitelial bo'shliq ovoz burmasi elastik konusining epiteliysi va cheti orasida joylashgan, yumshoq biriktiruvchi to'qimadan iborat. U old komissuradan cho'michsimon tog'ayning ovoz o'simtasigacha cho'zilgan. Eng ko'p o'zgarishlarga ovoz burmalarining medial va pastki sirtlari uchraydi.

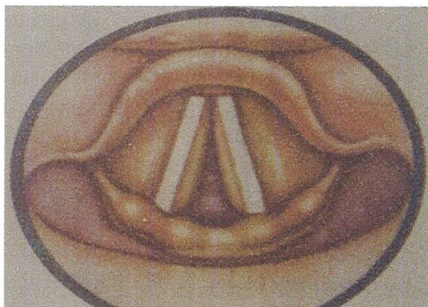
Laringoskopiyada chin ovoz burmalarining biri yoki ikkalasining oldingi uchdan ikki qismi shishganligi aniqlanadi, ovoz burmasi erkin tomonining ko'rinishi fonatsiyada erkin tebranuvchi sarg'ish-oq yoki kulrangli polipni eslatadi.

56-rasm. Surunkali giperplastik laringit

Davolash jarrohlik yo'li bilan amalga oshiriladi, operatsiyadan keyingi davrda yallig'lanishga qarshi terapiya tayinlanadi. Kasallikning qaytalanishi, odatda, kuzatilmaydi. Giperplastik tugunchalar (xonandalar, baqiroqlarning tugunchalari) -

qalinlashgan epiteliy va elastik to'qimadan iborat bo'lgan qalinlashishlardir. Ko'pincha ovoz burmalarining old va orqa qismida joylashadi. Davolash jarrohlik usulida.

Kontaktli granulemlar - chetlarida asta-sekin epiteliy bilan qoplanuvchi granulyatsiyalar hosil bo'luvchi trofik yaralardir. Kontaktli granulemlar cho'michsimon tog'ayovoz o'simtasining zararlanishi yoki haddan tashqari ovozning zo'rqiqtirilishidan keyin paydo bo'ladi. Asta-sekin qarama-qarshi cho'michsimon tog'ayning ovoz o'simtasida hamyara paydo bo'ladi. Bemorlar disfoniya, tomoq og'rishidan shikoyat qiladilar. Laringoskopiya ovoz o'simtalarning birida tipik joyda yara, boshqasida- granulema aniqlanadi.



57-rasm. Ovoz boylamlari granulemasi

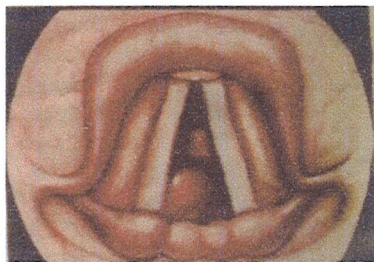
Paxidermiya-giperplastiklaringitning chega-ralangan shakli hisoblanadi.

Morfologikpaxidermiya - yallig'lanish, reaktivproliferatsiya va ostidagi biriktiruvchi to'qimaning dag'allashishi bilan qo'shilgan qoplama epiteliy so'rg'ichsimon qavatining oddiy giperplaziyasidir. Paxidermiyaning

joylashuv joyi cho'michsimon tog'aylararo oralig'i va chin ovoz burmalarining orqa qismi (kontaktli paxidermiyalar) hisoblanadi. Kontaktli paxidermiyalar cho'michsimon tog'aylarning ovoz o'simtalari atrofidagi idishsimon qalinlashishlar tarzida chin ovoz burmalarining orqabo'limlarida joylashadi.

Leykoplakiya - hujayra qavatlarida ancha oshadigan epiteliyning yassi yoki so'rg'ichli giperplaziyasidir. Leykoplakiyada ko'p qavatli yassi epiteliyning dag'allashishi ro'y beradi. Ko'tarilib turuvchi leykoplakiya tomirlari ko'rinmaydigan oq rangli bo'rtishdan iborat, muolajalarda olinmaydi. Silliqlikoplakiya shilliq parda sirti ustida bo'rtib turmaydi, muolajalarda olinadi.

Surunkali giperplastik laringitlarning chegaralangan shakllari jarrohlik usulida davolanadi (hiqildoq o'smasining profilaktikasi!) - o'zgargan to'qimalar to'liq olib tashlanadi. Kasallik qaytalanishi kamdan-kam kuzatiladi.



Surunkali atrofik laringit

Bemorlarning asosiy shikoyatlari-ovoz o'zgarishi, hiqildoq yorig'ida po'stloqlar to'planishida kuchayuvchi nafas olishning buzilishi.

Laringoskopiyada: hiqildoq shilliq pardasi yupqalashgan, quruq, ayrim joylarda quruq po'stloqlarga aylanuvchi quyuq shilimshiq-yiringli balg'am to'plangan. Atrofik laringitni davolash saqlanib qolgan shilliq bezlar sekretsiasini kuchaytirish, hiqildoq shilliq pardasini namlashga qaratilgan. Bemorlarga fermentli va moyli ingalyatsiyalar (oqqarag'ay, mentol, evkalipt), fermentlar, C va B vitaminlari, E vitaminining moyli eritmaları, mentol moyini hiqildoqqa quyish tayinlanadi. Balg'am hosil bo'lishini stimullovchi biogen stimulyatorlar va balg'amko'chiruvchi vositalar qo'llanadi.

II. Hiqildoq innervatsiyasi buzilishlari

Hiqildoq innervatsiyasining sezuvchanlik va harakatchanlik buzilishlari farqlanadi. Innervatsiyaning sezuvchanlik buzilishlari kam uchraydi, odatda, yallig'lanish kasalliklari, isteriya, surunkali alkoholizm tufayli yuzaga keladi. Sezuvchanlik buzilishlari ko'pincha halqumda bir narsa tiqlanganlik hissi, halqumqichishi, xurujli yo'talishhiqildoq giperesteziyasida namoyon bo'ladi. Deyarli barcha bunday bemorlar nafas olish qiyinligiga shikoyat qiladilar, biroq ko'rikda nafas qisilishining ob'ektiv belgilari aniqlanmaydi.

Asab tizimining ba'zi kasalliklarida hiqildoq giperesteziyasi va anesteziyasi uchraydi, bu yo'tal refleksining zararlanishi bilan namoyon bo'ladi va ba'zi holatlarda pastki nafas yo'llariga yot jismlar tushib qolishiga olib kelishi mumkin.

Hiqildoq sezuvchanlik buzilishlarini davolash asosiy kasallikning davolashni talab etadi. Shuningdek, giperesteziyada yo'tal refleksini bosuvchi yo'talga qarshi preparatlar (libeksin, tusupreks, kodelak va boshq.), hiqildoqsohasiga novokain bilan elektroforez tayinlanadi. Hiqildoq gipesteziyasi va anesteziyasida nevrologik davolash biogen stimulyatorlar, B guruhi vitaminlari, prozerin tayinlash bilan to'ldiriladi.

Hiqildoq harakatchanlik innervatsiyasining buzilishi ancha ko'p uchraydi. Hiqildoq harakatchanlik innervatsiyasining buzilishlariga hiqildoq mushaklarining parezlari va falajlari, laringospazm kiradi. Laringospazm - ovoz yorig'ining to'satdan yopilishiga olib keluvchi hiqildoq mushaklarining tirishishidir. Laringospazm hiqildoq orqali havo o'tishining ifodalangan qisqa muddatli xurujidan to nafas olish to'xtab qolishigacha namoyon bo'lishi mumkin.

Bunday xurujlar kichik yoshdagi bolalarda raxit asosida kuzatilib, ular bir necha daqiqa davom etadi, shundan keyin nafas olish tiklanadi. Kam holatlarda (kattalarda jazava, alkoholizm kasalligi asosida) laringospazm bir necha daqiqa va hatto soatlarga cho'zilishi mumkin bo'lib, bu bemor hayotiga xavf soladi.

Bilvosita laringoskopiyada:hiqildoqqa kirish joyi yopilgan, hiqildoqbo'shlig'ining tirqishi yo'q. Davolash kuchli reflektor ta'sirlashdan boshlanadi to'satdan bemor boshining ustidan sovuq suv quyiladi, bemorning burni qitqiqlanadi, til ildiziga bosib, qusish refleksi chaqiriladi. Bolaga novshadil spirtini hidlatish, dumbasini chimchilab og'riq sindromini chaqirish mumkin.

Laringospazm xuruji uzoq davom etishida vena ichiga tirishishga qarshi vositalar yuboriladi (relanium, eufillin), bilvosita laringoskopiya ostida hiqildoqqa adrenalın eritmasi quyiladi. Ilojsiz holatlarda traxeostomiya qo'llanadi.

Miopatik falajlar yallig'lanish kasalliklari, ovoz mutatsiyasi, ovoz apparatining zo'riqishida paydo bo'ladi. Ovoz mushaklari, lateral uzuk-cho'michsimon mushaklar, ko'ndalang cho'michsimon mushaklar falajlari uchraydi. Falajlar toliqish, ovoz tembri va kuchining o'zgarishi bilan namoyon bo'ladi. Ovoz mushaklarining falajida fonatsiya paytida chin ovoz burmalari to'liq tutashmaydi va ovoz yorig'i oval shaklda bo'ladi.

Lateral uzuk-cho'michsimon mushak falajida fonatsiya paytida ovoz yorig'i oval shaklda, orqa uzuk-cho'michsimon mushak falajida fonatsiya paytida ovoz burmalari tutashadi, lekin ovoz yorig'ining orqa bo'limida uchburchak ochiqqoladi.

Miopatik falajlarni davolashovoz tartibi, biostimulyatorlar tayinlash, fonopedik davo o'tkazishdan iborat.

Neyropatik falajlar nerv sistemasining qaysi bo'limi zararlanganligiga qarab markaziy va periferik shakllarga ajratiladi. Neyropatik parez va falajliklar bir va ikkitomonlama bo'lishi mumkin. Hiqildoq mushaklarining markaziy falaji bosh miya kasalligi asosida rivojlanishi mumkin (o'sma, qon quyilishi, entsefalitlar, siringobulbiya va hok.). Periferik parez va falajliklar traxeya jarohatlanishi, strumektomiya, ko'krak bo'shlig'ining o'sma yoki limfa tugunlari bilan qisilishi, toksik zaharlanish (infektsiyalar: gripp, difteriya, tuberkulyoz va hok., alkogol, narkotiklar intoksikatsiyasi) tufayli rivojlanishi mumkin bo'lgan qaytuvchi nervlarning zararlanishi bilan bog'liq. Qator hollarda qaytuvchi nerv zararlanishining sababini aniqlab bo'lmaydi, bunda hiqildoq nervning "idiopatik" falaji haqida gap boradi. Qaytuvchi nervning bir tomonlama falaji asosan ovoz o'zgarishi, jismoniy zo'riqishda hansirash bilan namoyon bo'ladi.

Laringoskopiya: zararlangan ovoz burmasi oraliqholatda va umuman harakatsiz bo'ladi. Davomli falajlanishda ovoz burmasida degenerativ o'zgarishlar ro'y beradi. Ovoz burmasining erkin uchi yarimoy shaklda bo'lib, cho'michsimon tog'ayoldinga va ichkariga siljiydi. Fonatsiyada sog' tomonning ovoz burmasi zararlangan tomonga siljiydi, shuning uchun ovoz yorig'i qiya yo'nalishda bo'ladi.

Ikki tomonlama falajlikda ovoz yorig'i keskin torayadi, ovoz burmalari o'rta holatni egallaydi, harakatsiz bo'ladi. qaytuvchi nervlarning ikki tomonlama falaji nafasning anchayin buzilishiga olib keladi. Neyropatik falajliklar asta-sekin rivojlanishi tufayli bemor kislorod yetishmasligiga "o'rganishga" ulguradi. Biroq jismoniy zo'riqishlar, o'tkir yallig'lanish kasalliklari asosida hiqildoq torayishi tez rivojlanishi mumkin. Bu holda traxeostomiya o'tkaziladi.

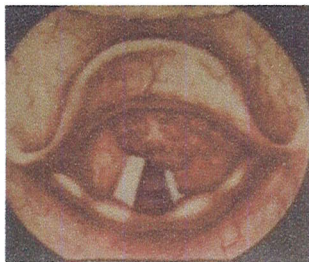
III. LOR a`zolari o`smalari

Yuqori nafas yo`llari va quloq o`smalari xavfsiz va xavflilarga bo`linadi. Shuningdek, xavfsiz va xavfli o`smalar xususiyatiga ega bo`lgan shartli xavfli o`smalar hamajratiladi. O`smaning yakuniy tashxisi uning gistologik verifikatsiyasidan keyingina qo`yilishi mumkin.

Hiqildoqning xavfsiz o`smalari

Papilloma - yassi va o`tuvchi epiteliydan rivojlanuvchi eng ko`p uchraydigan o`sma. O`sma stromasidagi biriktiruvchi to`qimaning miqdoriga ko`ra yumshoq va qattiq papillomalar farqlanadi. Kattalarda hamhiqildoq papillomasi tez-tez uchrashiga qaramay, papillomatoz bilan kasallangan bemorlar o`rtasida 10 yoshgacha bo`lgan bolalar ko`p. Bolalarda papillomalarining eng faol o`sishi, qaytalanishlari erta yoshdan 5 yoshgacha kuzatiladi. Jinsiy yetilish vaqtiga kelib papillomalar o`sishi sekinlashadi yoki ular umuman yo`qolishi mumkin, ko`proq o`g`ilbolalar kasallanadi. Hiqildoq papillomatozining klinik kechishi bolalar va kattalarda harxil.

Bolalarda ovoz burmalarining ko`pqismini egallagan, ovoz yorig`ini toraytirib, nafas olishni qiyinlashtiruvchi, qaytalanuvchi ko`plab papillomalar rivojlanadi. Kattalarda hiqildoq papillomasi - yagona sekin o`suvchi hosila. Kattalarda hiqildoq papillomasi doimiy disfoniya bilan namoyon bo`ladi. Ovoz bo`g`iqligi asta-sekin oshib boradi, afoniya paydo bo`ladi, hiqildotkorayishi kuchayadi.



58-rasm. Hiqildoq papillomatozi

Laringoskopiyada ovoz burmalari papillomalari pushti yoki qizil rangda, bolalarda gulkaram, xo`roz tojini eslatadi.

Davolash - o`smani endolaringeal yo`l bilan olib tashlash. Qo`shimcha o`smaga qarshi preparat - prospidin yoki virusga qarshi preparatlar - reaferon, interferon tayinlanadi.

Gemangioma - ko`pincha cho`michsimon-hiqildoqusti yoki vestibulyar burmalardan chiquvchi tomirli o`sma. Gemangiomalarda diffuz va inkapsulatsiyalangan bo`lishi mumkin. Angiofibromalar kam uchraydi, chin ovoz burmalarida joylashadi. O`sma klinikasi uning lokalizatsiyasiga bog`liq bo`ladi. Hiqildoq vestibulyar bo`limi gemangiomalari hiqildoqda yot jismni his qilish, vaqt-vaqti bilan yo`talishda namoyon bo`ladi. Asta-sekin og`riq, qon aralash balg`am, ovoz o`zgarishi paydo bo`ladi. Chin ovoz burmasidagi o`sma eng avvalo ovoz o`zgarishi, qon tupurish bilan namoyon bo`ladi, o`sma o`sishi bilan nafas olish yomonlashadi. Hiqildoqning burma ostidan chiquvchi o`smasiga xos birinchi simptomlaridan biri nafas olishning qiyinlashishidir. Gemangiomalarni davolash intraoperatsion qon oqish rivojlanish ehtimoli bilan bog`liq.

Inkapsulatsiyalangan gemangiomalarda endolaringeal yo`l bilan olib tashlanadi. Diffuz o`smalar ko`p martali kriodestruksiyaga uchratiladi. Boshqa

xavfsiz o'smalar (lipomalar, miomalar, xondromalar, nevrinomalar, adenomalar) kam uchraydi.

Hiqildoqning xavfli o'smalari

Hiqildoq saratoni - LOR a'zolarining eng ko'p uchraydigan xavfli o'smasi. LOR a'zolari xavfli o'smasi bo'lgan 65-70 % bemorlar hiqildoq saratonidan aziyat chekadi. Asosan hiqildoq saratoni bilan 40 yoshdan o'tgan shaxslar kasallanadi, ular orasida erkaklar ko'proq. Hiqildoq saratoni yoshroq odamlar orasida kam uchraydi, ular orasida ayollar ko'p. Saraton o'smalarining halqaro yagona klassifikatsiyasi qabul qilingan bo'lib, u o'smaning lokalizatsiyasi va yoyilganligi, regionar va uzoqlashgan metastazlar bo'lishiga asoslanadi. Ushbu klassifikatsiyaga asosan, saraton o'smasi uchta belgi bilan ifodalanadi: T - dastlabki o'sma, N - regionar metastazlar, M - uzoqlashgan metastazlar.

Lokalizatsiyasiga ko'ra hiqildoqning yuqori, o'rta va pastki bo'limlari saratoni farqlanadi.

Hiqildoq saratoninig TNM sistemasiga ko'ra klassifikatsiyasi:

T0 - dastlabki o'sma aniqlanmaydi;

T1 - o'sma hiqildoq bitta anatomik sohasining bitta bo'limi bilan chegaralangan, normal harakatlanishli;

T2 - o'sma hiqildoq bilan chegaralangan, bitta anatomik sohada bir yoki bir necha yon bo'limlarga, yoki yon anatomik sohaga yoyilgan, normal yoki chegaralangan harakatchan;

T3 - o'sma fiksatsiya va yoki infiltratsiyaning boshqa belgilari orqali hiqildoq bilan chegaralangan;

T4 - o'sma hiqildoqdan tashqariga yoyilgan;

Tx - dastlabki o'sma yoyilgani aniqlanmaydi;

N0 - regionar limfa tugunlari palpatsiyalanmaydi;

N1 - zararlangan tomonda siljuvchi limfa tugunlar palpatsiyalanadi;

N2 - zararlangan tomonda yoki ikkala tomonda siljuvchi limfa tugunlar palpatsiyalanadi;

N3 - siljimaydigan limfa tugunlar palpatsiyalanadi;

M0 - uzoqdagi metastazlar aniqlanmaydi;

M1 - uzoqdagi metastazlar aniqlanadi;

Mx - uzoqdagi metastazlarni aniqlashning imkoni yo'q.

Ko'pincha yuqori bo'lim, kamroq - o'rta bo'lim, yanayam kamroq - burmaosti bo'shlig'i zararlanadi. Hiqildoq yuqori va o'rta bo'limlari saratoni oldinga va yuqoriga o'sish yo'nalishi ifodalangan ekzofit xarakterga ega.

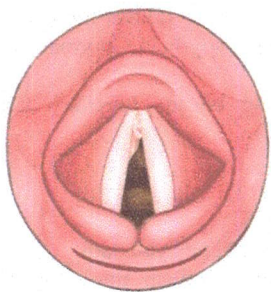
Yuqori bo'lim o'smalaridan hiqildoqusti saratoni eng ko'p uchraydi. Dahliz burmalari jarayonga tez qo'shilsa ham, kamdan kam saratonning dastlabki lokalizatsiyasi bo'ladi. O'rta bo'lim saratoni ko'pincha, chin ovoz burmasining oldingi uchdan ikki qismidan, uning yuqori yuzasi va erkin uchidan o'sib chiqadi. O'sma burma bo'ylab old komissuraga qarab ekzofit o'sadi, keyin qarama-qarshi tomondagi ovoz burmasiga o'tadi.

Hiqildoq pastki bo'limi o'smalariga endofit o'sish xos, o'sish yo'nalishi - pastga qarab bo'ladi. hiqildoq saratoni asosan limfa yo'llari bo'ylab metastazlanadi.

Hiqildoq saratoni klinikasi o'sma lokalizatsiyasiga bog'liq. Hiqildoq yuqori bo'limi o'smalari uzoq vaqt simptomsiz kechadi. Disfagiya holatlari bo'lishi mumkin (hiqildoqqichishi, hiqildoqda yot jismni his qilish), yo'tal, suyuq ovqat qabul qilishda ovqat tiqilib yo'talish, paresteziyalar kuzatiladi. Keyinroq yutinishda og'riq paydo bo'ladi. Tomoqda og'riq asta-sekin kuchayib boradi. Balg'amqon aralash bo'ladi. O'rta bo'lim o'smalari tez manifestatsiyalanadi. Erta muddatlarda disfoniya paydo bo'lib, u tez rivojlanadi. Nafas olish qiyinlashadi. O'rta bo'lim o'smalari kamdan kam yara hosilqiladi, shuning uchun qon tupurish paydo bo'lmaydi.

Hiqildoq pastki bo'limi o'smasining rivojlanishida avval xurujsimon, qisqa muddatli, keyin esa doimiy nafas olish buzilishi paydo bo'ladi. Ovoz burmalarining jarayonga qo'shilishida ovoz asta-sekin o'zgaradi.

Hiqildoq saratonining diagnostikasi doimiy takomillashib bormoqda, bilvosita laringoskopiya va biopstatni gistologik tekshirish eng muhim usullar bo'lib qolmoqda.



59-rasm. Hiqildoq saratoni

Jarrohlik, nur terapiyasi va ularning birga qo'llanishi davolashning asosiy usullari hisoblanadi. Operatsiya ko'lamini aniqlash a'zolari saqlab qoluvchi operativ aralashuvlarga qaratiladi (hiqildoq rezektsiyalarining turli variantlari).

Regionar limfa tugunlarida metastazi bo'lgan bemorlarni davolash juda murakkab masala. Metastazlarning paydo bo'lishi kasallik oqibatini ancha yomonlashtiradi. Metastazlar - hiqildoq saratoniga chalingan bemorlar o'limining eng ko'p uchraydigan sababi hisoblanadi. Limfa tugunlari saratonining metastazlari nurlanishga kamsezuvchan bo'ladi. Bo'yin limfa tugunlariga metastazlangan hiqildoq saratonini davolash uchun operativ davolash qo'llanadi.

Krayl operatsiyasi. Ko'rsatma - bo'yin limfa tugunlarida chegaralangan harakatli metastazlarning bo'lishi. Bo'yin yon bo'limining biriktiruvchi to'qimasi, chuqur bo'yinturuq limfa tugunlari, to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushak, ichki bo'yinturuq venasi, jag'osti limfa tugunlari, jag'osti so'lak bezi olib tashlanishi kerak.

Harakatchan metastazlar bo'lishida futlyar-fastsial limfadenektomiya o'tkaziladi. Faqat bo'yin yon bo'limining biriktiruvchi to'qimalari va limfa tugunlari olib tashlanadi. Simptomatik davolash va ximioterapiya o'sma jarayonining tarqalganligini ko'rsatuvchi uzoqlashgan metastazlar bo'lishida o'tkaziladi.

BURUN VA BURUN YONDOSH BO'SHLIQLARI O'SMALARI.

XAVFSIZ O'SMALAR

Papilloma. Gistologik tuzilishiga ko'ra zamburug'simon (ekzofitli), o'tuvchi-hujayrali (silindr-hujayrali) va invertatsiyalangan papillomalar farqlanadi.

Zamburug'simon papilloma teri epidermisidan chiqadi va burun dahlizida joylashadi. O'tuvchi-hujayrali va invertatsiyalangan papillomalar burun bo'shlig'ining respiratorepiteliysidan chiqadi. Ko'rishda bu o'smalarning silliqyuzasipolipni eslatadi. O'tuvchi-hujayrali va invertatsiyalangan papillomalar destruirlovchi o'sishga ega, 4-5 % bemorlarda malignizatsiyaga moyil. Papillomalar jarrohlik usuli bilan davolanadi.

Gemangioma turli turdagi qon tomirlaridan iborat. Burun sohasida ko'pincha kapillyar turdagi gemangiomalar aniqlanadi, kavernoza va shoxlangan o'smalar hamuchrab turadi. O'sma o'sishi bilan burundan qaytalanuvchi qon oqishlar, nafas olishning qiyinlashishi va hok. paydo bo'ladi. Chegaralangan gemangiomalar jarrohlik usuli bilan davolanadi. O'sma ko'p yoyilib ketgan hollarda tashqi uyqu arteriyasini bog'lash qo'llanadi. Diffuz gemangiomalar kriota'sirga uchratiladi.

Osteoma - suyak to'qimasidan chiquvchi o'sma. Osteomalarga sekin o'sish xos. Ko'proq peshana, g'alvirsimon bo'shliqlar osteomalari uchraydi. Biroq osteoma kalla suyagining harqanday qismidan rivojlanishi mumkin. Osteomalarning klinik kechishida ikki davr ajratiladi yashirin va ayon. O'smaning yashirin mavjudligi o'n yillab davom etishi mumkin. Klinikasi o'sma lokalizatsiyasi va o'sish tezligigabog'liq bo'ladi. Ayon davrda simptomlarning izchil, uzluksiz rivojlanishi kuzatiladi. O'sma burun funktsiyalarining buzilishi, yuz deformatsiyasi, ko'z olmasining siljishida namoyon bo'ladi. Osteomalar davolanishi - jarrohlik yo'li bilan.

Burun sohasidagi gistologik xavfsiz o'smalar (miomalar, lipomalar, fibromalar, neyrogen o'smalar) kam uchraydi. O'sma jarayonining tarqalganligiga ishora qiluvchi uzoqlashgan metastazlar bo'lishida simptomatik davolash va ximioterapiya o'tkaziladi.

XAVFLI O'SMALAR

Yuqori nafas yo'llari o'smalarining tez-tez uchrashi bo'yicha burun va uning yondosh bo'shliqlari o'smalari hiqildoq o'smalaridan keyingi o'rinda turadi. Bu kasalga, asosan, 50 yoshdan oshgan odamlar chalinadi. Xavfli o'smalar ko'prok g'alvirsimon labirint va yuqori jag' bo'shliqidan chiqadi. Xavfli o'smalar orasidan saraton ko'prok uchraydi. Tashqi burun sohasida bazal qujayrali saraton (bazalioma), burun bo'shlig'ida- yassi qujayrali mu-guzlanuvchi saraton yoki adenokartsinoma rivojlanadi. Kasallik klinikasi o'smali jarayon lokalizatsiyasi, yoyilganligi, shuningdek, yangi hosilaning morfologik tuzilishiga bog'liq bo'ladi.

Ma'lum vaqt davomida o'sma simptomsiz rivojlanadi yoki uning belgilari bemorni kam bezovta qiladi. O'smali jarayon ko'p hollarda burun yondosh bo'shliqlarining surunkali yallig'lanishi, stomatologik kasalliklar ostida niqoblanadi. Ba'zi bemorlarda kasallik klinikasida burundan qon oqishlar ustunlik qiladi. Burun va burun yondosh bo'shliqlari o'smalarini tashxislash ancha qiyin, chunki xarakterli simptomlari juda hamkam. O'tkaziluvchi davolashga qaramay bir tomonlama simptomatikaning doimiy kuchayib borishiga e'tibor qaratish zarur.

Burun va uning yondosh bo'shliqlari xavfli o'smalari bo'lgan bemorlarni davolash jarrohlik, nurli va ximioterapiya usullari bilan amalga oshiriladi. Ko'rsatib o'tilgan usullarning kombinatsiyalari hamqo'llanadi.

Halqum o'smalari

Burun-halqum xavfsiz o'smalaridan ko'proq papilloma va yuvenil angiofibroma uchraydi. Burun-halqum papillomalari yumshoq tanglay orqa yuzasida, ko'proq og'iz-halqum papillomatozi asosida joylashadi. O'sma xarakterli ko'rinishga ega bo'ladi: kulrangda, asosi keng, yuzasi donador. Jarrohlik yo'li bilan davolanadi.

Yuvenil (o'smirlik) angiofibroma - burun-halqum gumbazi o'smasi, deyarli faqat o'smirlik yoshidagi og'il bolalarda uchraydi. O'sma uchun mahalliy destruktivo'sish xos, shu sababli u shartli xavfli o'smalar qatoriga kiritiladi. Gistologik jihatdan o'sma biriktiruvchi to'qima va o'sma yuzasida xaotik joylashgan, turli yetilganlik darajasidagi tomirlardan iborat. O'sma yetarlicha tez namoyon bo'ladi. Klinikasiga burun nafasi yomonlashuvining kuchayishi, burundan qaytalanuvchi qon oqishi xos. O'sma o'sishi bilan qon oqishlari kuchayadi va tez-tez takrorlanadi. Bemorlarda surunkali postgemorragik anemiya rivojlanadi. O'smaning burun yondosh bo'shliqlariga o'sib kirishida bosh og'rig'i, yallig'lanishga xos o'zgarishlar paydo bo'ladi. O'sma bosh suyak asosining destruktiviyasiga olib kelishi va uning bo'shlig'iga o'tishi mumkin. Orqa rinoskopiya o'smaning ko'kimtir rangli, yuzasi notekisligi aniqlanadi. Burun-halqumni barmoq bilan paypaslashda o'smaning zichligi aniqlanadi, barmoqda qon izi qoladi. Ko'phollarda angiofibroma adenoidlar yoki xoanal polip ostida niqoblanadi.

Yuvenil angiofibromani tashxislashda biopstatni gistologik tekshirish va kompyuter tomografiyasi katta ahamiyatga ega. O'smirlik angiofibromasi jarrohlik yo'li bilan davolanadi. Operatsiyaning o'tkazilishida bemor hayoti uchun intraoperatsion xavfi bor. Qon yo'qotilishini kamaytirish maqsadida yaqin vaqtlargacha o'sma tomonida oldin tashqi uyqu arteriyasini bog'lash qo'llanilgan. Bunday aralashuv doim hamkatta qon oqish oldini ololmagan, shu sababli, ikkala tashqi uyqu arteriyalarini bog'lash talab etiladi, bu keskin ishemiya ushbu arteriya basseynlaridagi, xususan yuzsohasidagi nekrozlarga olib kelgan. Keyingi paytlarda

intraoperatsion qon yo'qotishning oldini olish uchun o'sma tomirlarini dastlab embolizatsiyalash qo'llanadi. O'sma ko'pincha Mur bo'yicha keng tashqi yo'l orqali olib tashlanadi.

Burun-halqum xavfli o'smalari barcha halqum o'smalarining 40 % ga yaqinini tashkil etadi, ko'proq erkaklarda uchraydi. Eitelial o'smalar ko'proq 40 yoshdan oshgan shaxslarda, biriktiruvchi to'qimalilari - yoshlarda va bolalarda uchraydi. Eng ko'p saraton uchraydi. Burun-halqum saratoni yuqori xavfliligi, tez o'sishi, atrofidagi to'qimalarni yemirishi bilan farqlanadi. Halqum cho'ntagi sohasining yon devoridan chiquvchi o'sma eshitish nayining disfunksiyasi va eshitish pasayishiga olib keladi. Bu holda ko'pincha o'smani vrach surdolog tashxislaydi. O'smaning o'sishi bilan burun nafasining qiyinlashuvi paydo bo'ladi. Burun-halqum saratoni infiltrativ o'sadi, tez namoyon bo'ladi, bu burun va burun-halqumdan qon aralash ajralmalar paydo bo'lishiga olib keladi. Burun yondosh bo'shliqlari ventilyatsiyasining buzilishi surunkali sinusitning rivojlanishiga sabab bo'ladi. O'smalarni jarrohlik yo'li bilan davolash juda qiyin, shu sababli nurli terapiya keng qo'llanadi.

Og'iz-halqum xavfsiz o'smalaridan eng ko'p papillomalar va gemangiomalar uchraydi. Papillomalar - yakka yoki ko'plab alohida eitelial hosilalar bo'lib, ularning o'lchami kamdan kam hollarda sm dan oshadi. Papillomalar tanglay ravoqlari, tanglay murtaklari, tilning yon yuzalarida joylashadi.

Gemangiomalar odatda qattiq yoki yumshoq tanglayda joylashadi. Halqum xavfsiz o'smalari bo'lgan bemorlar halqumda yot jism borligi hissi, halqumqichishi, yo'talib turishdan shikoyat qiladilar. Papillomalar jarrohlik yo'li bilan davolanadi, gemangiomalarni davolash uchun kriodestruktsiya, imkoni bo'lsa - jarrohlik davolanishi qo'llanadi.

Og'iz-halqum xavfli o'smalaridan boshqalariga nisbatan ko'proq saraton (40 yoshdan oshgan shaxslarda) va sarkoma (40 yoshdan oshgan shaxslarda va bolalarda) uchraydi. Og'iz-halqum xavfli o'smalari tez infiltrativ o'sishi va metastazlanishi bilan farqlanadi. Og'iz-halqum xavfli o'smalari bo'lgan bemorlarda birinchi shikoyat halqumda yot jism borligi hissi hisoblanadi. Bu holatga tez orada o'sha joyda og'riq qo'shiladi. O'sma yemirilishida og'izdan chirindi hidi, so'lakda qon aralashmasi paydo bo'ladi. Ba'zan o'smadan profuz qon oqishlar paydo bo'ladi. Zararlangan tomonda tez regionar metastazlar paydo bo'ladi. Og'iz-halqum xavfli o'smalari jarrohlik va nurlantirish yo'llari bilan davolanadi. Og'iz-halqumda xavfsiz o'smalardan ko'proq papillomalar va gemangiomalar uchraydi. Og'iz-halqumda bu o'smalar lokalizatsiyasiga xos simptomlardan tashqari bemorlarda disfagiya paydo bo'ladi. Jarrohlik yo'li bilan davolanadi.

Hiqildoq-halqum xavfli o'smalaridan ko'proq saraton uchraydi, cho'michsimon-hiqildoqusti burmalarida joylashadi. Hiqildoq-halqum saratoniga ekzofit o'sish, hiqildoqqa tez o'sib kirish xos. Ko'pchilik bemorlar o'sma rivojlanishining erta bosqichida halqumda yot jism borligi hissidan shikoyat qiladilar. Hiqildoqqa o'sib kirishida bo'g'iq ovoz, yo'tal, nafas olish qiyinlashishi paydo bo'ladi. O'sma yemirilishida og'izda chirindi hidi, balg'amdaqon aralashmasi paydo bo'ladi. Hiqildoq-halqum o'smalari jarrohlik va nurlantirish yo'llari bilan davolanadi.

Quloq o'smalari

Tashqi quloqning xavfsiz o'smalari- papillomalar, osteomalar, fibromalar, gemangiomalar. Tashxisi qiyinchilik tug'dirmaydi, jarrohlik yo'li bilan davolanadi. O'rta quloqda xavfsiz o'smalardan ko'proq xemodektomalar va gemangiomalar uchraydi.

Xemodektoma -nog'ora parda shilliq pardasining nerv tolalari va tomirlari yo'lida joylashgan glomusli tanalardan chiquvchi o'sma hisoblanadi. Xemodektomaning o'sishi bilan bemorlarda quloqda shovqin, eshitishning pasayishi paydo bo'ladi. Asta-sekin nog'ora pardani yemirib, o'sma tashqi eshitish yo'lida to'qqizil rangli polip shaklida paydo bo'ladi. O'rta quloq gemangiomasi o'sish klinikasi hamdeyarli xuddi shunday, biroq gemangiomalar uchun quloqdan qon oqishi xos bo'ladi.

Tashqi quloq xavfli o'smalaridan ko'p uchraydigani quloq suprasining yassi hujayrali va bazal hujayrali saratondir. Bazal hujayrali saraton (bazalioma) quloq suprasida dog'cha yoki "so'rg'ich" tarzida paydo bo'ladi, sekin o'sadi, lekin bezovta qilmaydi. 5-10 oydan keyin o'sma namoyon bo'ladi. Po'stloq bilan qoplangan chuqur bo'lmagan yara paydo bo'ladi. Yara paydo bo'lishi bilan o'smaning quloq suprasini yuzasi bo'ylab ham, ichiga qarab o'sishi hamtezlashadi.

Perixondrit rivojlanadi, og'riq paydo bo'ladi. Yassi hujayrali saraton bazal hujayraliga qaraganda tezroq o'sadi, metastazlanishga moyil bo'ladi. Tashqi eshitish yo'lining xavfli o'smalarini tashxislash ancha qiyin. Ular tashqi eshitish yo'lga o'sib kirib, eshitishni qiyinlashtirmaguncha, uzoq vaqt sezilmasdan qolaveradi. Ko'p hollarda tashqi eshitish yo'lining xavfli o'smalari quloqqichishi, quloqdan qon aralash chirindisimon ajralmalar kelishi bilan namoyon bo'ladi.

Eshitish yo'li pastki devorining o'smalari santorin tirqishlari orqali quloq oldi so'lak beziga o'sib kiradi. Tashqi eshitish yo'lining suyak qismidan o'smalar nog'orabo'shlig'iga tez yoyiladi.

O'rta quloq xavfli o'smalari 90-95 % hollarda proliferatsiyali surunkali yiringli o'rta otit asosida rivojlanadi, ko'proq saraton uchraydi, sarkoma kamroq, asosan bolalarda uchraydi. O'smaning dastlabki belgilari surunkali otitning

kuchayishidan kam farqqiladi. O'smaning keyingi o'sishi yuz nervining falaji, vestibulyar buzilishlar, barqaror og'riq sindromiga olib keladi. Quloq xavfli o'smalari bo'lgan bemorlar jarrohlik va nurlantirish yo'llari bilan davolanadi.

10-bob yuzasidan bilimlar nazorati savollari

1. Bemorlarning qanday shikoyatlari hiqildoqning yallig'langanini ko'rsatadi?

2. Chin va soxta krup rivojlanishining klinik farqi nimada?

3. Surunkali laringit rivojlanishiga qaysi omillar turtki beradi?

4. Bolalar va kattalar hiqildoq papillomatozining kechishidagi farq nimada?

5. Hiqildoqning qaysi kasalliklari obligat saraton oldi holatlariga kiradi?

6. Hiqildoq yuqori, o'rta va pastki bo'limlari o'smalarining manifestatsiyasidagi farqlar nimada?

7. Hiqildoqning qaysi qismidagi o'smalar eng tez metastazlanadi?

8. Qaysi belgilar burun-halqum yuvenil angiofibromasini halqum murtagi gipertrofiyasidan farqlashga yordam beradi?

9. Qaysi belgilarga qarab burun bo'shlig'i, og'iz-halqum, hiqildoq-halqum, o'rta quloq xavfli o'smalari borligiga gumon qilish mumkin?

Talaba bilishi kerak:

Eshitish va vestibulyar analizatorlar klinik anatomiyasi va fiziologiyasi, ularni tekshirish usullari.

O'rta quloqning o'tkir yiringli yallig'lanishi. Mastoidit. Antrotomiya.

O'rta quloqning surunkali yiringli yallig'lanishi. Quloqning radikal operatsiyasi.

Timpanoplastika.

Otogen bosh suyagi ichi asoratlari va otogen sepsis.

Quloqning yiringsiz kasalliklari: o'rta quloqning o'tkir va surunkali kataral yallig'lanishi, neyrosensor quloq og'irligi, otoskleroz, Men'er kasalligi.

Burun va burun yondosh bo'shliqlarining morfologo-fiziologik xususiyatlari.

Tashqi burun nuqsonlari va deformatsiyalari, burun to'sig'ining qiyshayishi, chipqon, burundan qon oqishi, o'tkir rinit.

Rinitlar, ozenaning surunkali shakllari. Burun yondosh bo'shliqlarining yallig'lanish kasalliklari. Rinogen bosh suyagi ichi asoratlari.

Halqum limfadenoid halqasining morfologo-fiziologik tavsifi-tonzillitlar klassifikatsiyasi. Anginalar. O'tkir yuqumli kasalliklar va qon tizimi kasalliklarida murtaklarning zararlanishi.

Surunkali tonzillit va uning ichki va bolalar kasalliklari klinikasidagi ahamiyati. Tanglay va Halqum murtaklari giperplaziyasi.

Hiqildoq tuzilishi xususiyatlari va funktsiyalari. Ashulachilar ovozi. Laringitlar. Bolalarda oʻtkir laringotraxeit. Hiqildoq torayishlari. Intubatsiya va traxeostomiya.

YUNY-ning oʻsmalari va yuqumli granulemalari.

Talaba qila olishi kerak:

Burun paxta ushlagichlarini tayyorlash. Burun yoʻllariga surtmalar surtish.

Burun boʻshligʻini tekshirish. Burundan surtma olish. Burunga dori moddalarini insulyatsiyalash. Burundan qon oqishini toʻxtatish maqsadida tamponlash. Burundan yot jismlarni olib tashlash.

Burunga ayrisimon bogʻich qoʻyish.

Halqum paxta ushlagichlarini tayyorlash. Halqumga dori vositalarini surtish.

Halqumdan surtma olish. Halqum kasalliklarida dori moddalarini insulyatsiyalash.

Tanglay murtaklari lakunalarini yuvish.

Isituvchi kompress qoʻyish.

Traxeokanyulyani parvarishlash.

Quloq paxta ushlagichlarini tayyorlash. Quloqni tozalash. Quloqqa dori moddali turundalarni qoʻyish. Quloqni yuvish.

Quloqqa isituvchi kompress qoʻyish.

XULOSA

Xulosa qilib qayd etish joizki, klinik terapiya va pediatriya, tez yordam koʻrsatish boʻyicha ixtisoslashish quloq, tomoq va burun kasalliklari, shuningdek, LOR aʼzolarining kasallanishi va jarohatlanishida tez yordam koʻrsatilishi masalalarini oʻz ichiga oladi. Praktikumda bayon etilgan LOR aʼzolari kasalliklarining asosiy simptomlari, bolalarda LOR-patologiyalar kechishi xususiyatlari uchastka shifokoriga kasallikning koʻplab belgilari orasida LOR aʼzolari kasallanishi belgilarini ajratishga imkon beradi. Uchastka shifokorining oʻz vaqtida va toʻgʻri qoʻygan tashxisi bemorni muvaffaqiyatli davolanishini taʼminlaydi, ogʻir asoratlarni rivojlanishining oldini oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Babiyak V. I., Lansov A. A., Bazarov V. G. Klinicheskaya vestibulologiya: Rukovodstvo dlya vrachey — SPb.: Gippokrat, 1996. — 336 s.
2. Blagoveshenskaya N. S. Otonevrologicheskie simptomi i sindromi. — M.: Meditsina, 1990. — 430 s.
3. Blagoveshenskaya N. S., Muxametdjanov N. 3. Rinosinusogennie absessi mozga Vestnik otorinolaringologii. — 1985. — № 5. — S. 32-37.
4. Bryus U. Djafek, Stark N. K. Sekreti otorinolaringologii Per. s angl. — M.: SPb.: Izdatelstvo Binom. — Nevskiy dialekt, 2001. — 624 s.
5. Bull T. R. Atlas LOR-zabolevaniy Pod red. M. R. Bogomilskogo; Per. s angl. V. Yu. Xalatova. — M.: GEOTAR-MED, 2004. — 272 s.
6. Bikova V. P. Morfofunktsionalnaya organizatsiya nebnix mindalin kak limfoepitelialnogo organa Vestnik otorinolaringologii. — 1998. — № 1. — S. 41-45.
7. A.Dadamuxamedov, Sh. Omonov. Bolalar otorinolaringologiyasi. 2005.- 264 b.
8. Sh.J.Teshayev, U.I. Nurov, D.Y. Hojiev, N.E. To'xsanova. Bosh va bo'yin sohasi klinik anatomiyasi, operativ jarrohligi. 2014.- 240 b.
9. Gelfand S. A. Slux (vvedenie v psixologicheskuyu i fiziologicheskuyu akustiku) Per. s angl. — M.: Meditsina, 1984. — 348 s.
10. Goroxov A. A. Otoneyroxirurgiya: rukovodstvo dlya vrachey. — SPb.: Piter, 2000. — 384 s.
11. Gofman V. R., Kiselev A. S., Gerasimov K. V. Diagnostika nosovogo dixaniya. — SPb., 1994.
12. Prinsipi neotlojnoj pomoshi v otorinolaringologii Pod red. G. M. Grigoreva. — Yekaterinburg: Izd. Uralskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii, 2000. — 72 s.
13. Gushin I. S., Ilina N. I., Polner S. A. Allergicheskiiy rinit: Posobie dlya vrachey. — M., 2002. — 72 s.
14. Daynyak L. B. Dostijeniya v diagnostike i lechenii zabolevaniy nosa i pridatochnix pazux Dostijeniya klinicheskoy otorinolaringologii Pod red. D. I. Tarasova. — M., 1985. — S. 17-24.
15. Dmitrienko I. Atlas klinicheskoy anatomii (otorinolaringologiya). — M., 1998.
16. Isxaki Yu. B., Kalshteyn L. I. Detskaya otorinolaringologiya. — Dushanbe: Maorif, 1985. — 398 s.
17. Kozlov M. Ya. Vospalenie pridatochnix pazux nosa u detey. — M.: Meditsina, 1985. — 208s.
18. Kraevskiy N. A., Smolyaninov A. V., Sarkisov D. S. Rukovodstvo po patologoanatomicheskoy diagnostike opuxoley cheloveka. — 3-ye izd. — M.: Meditsina, 1982. — 512s.
19. Kvetuse Lovasova, Sh. J. Teshayev, A.Sh. Inoyatov, D.Ya. Hojiev. Klinicheskaya anatomiya vajnix glubokix oblastey golovi, uchebnik dlya studentov. 2018 – 178 b.

20. Lopatin A. S. Sovremennye metody endoskopicheskoy khirurgii neopuxolevykh zabolevaniy nosa i okolonosovix pazux. — M., 1998.
21. Lopatin A. S. Farmakoterapiya vospalitelnykh zabolevaniy nosa i okolonosovix pazux. *SopzPzIt teyoyuit*. — T. 4. — № 4. — 2002. — S. 186-189.
22. Maksimov I. Foniatrya Per. s bolgar. V. D. Suxareva — M.: Moskva, 1987. — 288s.
23. Mishin Yu. V. Ostryi laringotraxeit u detey. — M.: Meditsina, 1986. — 283s.
24. Nosulya Ye. V. Fiziologiya nosovogo dikhaniya. — Irkutsk: Izdanie GP «Irkutskaya oblastnaya tipografiya № 1», 2000. — 24 s.
25. Ovchinnikov Yu. M., Morozova S. V., Minor A. V. Narusheniya obonyaniya (voprosy teorii, diagnostiki, lecheniya). — M., 1999. — 286 s.
26. Ovchinnikov Yu. M., Morozova S. V. Otorinolaringologiya: Uchebnik dlya stud. sred. med. ucheb. zavedeniy. — M.: Masterstvo, 2002. — 208 s.
27. Ogolesova Ye. S., Matyakin Ye. G. Diagnosticheskie i takticheskie oshibki pri rake gortani. — M.: Meditsina, 1989. — 222 s.
28. Palchun V.T., Luchixin L. A., Magomedov M.M. Otorinolaringologiya. — MIA, 2007576 s.
29. Sbornik statey vserossiyskoy konferentsii «Limfoepitelialnye obrazovaniya verxnix dikhatelnykh putey v norme i patologii». — Beloku-rixa, 2002. — 295 s.
30. Новые tekhnologii v otorinolaringologii. Sbornik nauchnykh rabot, posvyashennykh 60- letiyu kafedry LOR-bolezney KrasGMA. — Krasnoyarsk, 2002.
31. Pigarevskiy V. Ye. Zernistye leykotsity i ikh svoystva. — M.: Meditsina, 1978. — 27 s.
32. Piskunov G. 3., Piskunov S. 3. Klinicheskaya rinologiya. — M.: Mik-losh, 2002. — 390 s.
33. Plujnikov M. S., Merkulov V. G. Diagnosticheskoe znachenie metoda metoda termografii na sovremennom etape razvitiya. *Jurn. ushn. nos. i gorl. bol.* — 1986. — № 1. — S. 23-24.
34. Pshenisev K. P., Gagarin V. V. Khirurgicheskaya anatomiya nosa i analiz proporsiy litsa. Izbrannie voprosy plasticheskoy khirurgii. — 2000. — T. 1. — №4. — 48s.
35. Pshenisev K. P., Bessonov S. N. Vrojdennye deformatsii ushnoy rakoviny i ikh khirurgicheskaya korektsiya. Izbrannie voprosy plasticheskoy khirurgii. — 1999. — T. 1. — № 2. — 44 s.
36. RLS — Ensiklopediya lekarstv. — 8-ye izd., pererab. i dop. Pod red. Yu. F. Knylova. — M.: RLS, 2001, 2000. — 1504 s.
37. Sbornik statey vserossiyskoy konferentsii «Limfoepitelialnye obrazovaniya verxnix dikhatelnykh putey v norme i patologii». — Beloku-rixa, 2002. — 295 s.
38. Rukovodstvo po otorinolaringologii. Pod red. I. B. Soldatova. — 2-ye izd., pererab. i dop. — M.: Meditsina, 1997. — 608 s.

39. Soldatov I. B. Lekcii po otorinolaringologii. — M: Meditsina, 1990. — 285s.
40. Usov I. N., Fursevich V. M., Kevra M. K. Farmakoretsepturniy spravochnik peditra.
41. Volkov A. G. Lobnie pazuxi. — Rostov-na-Donu: Feniks, 2000. — 512s. — 2-ye izd., pererab. i dop. — Minsk: Visschaya shkola, 1994. — 448s.
42. Shanturov A. G., Shevrigina B. V., Mchelimze T. P. Biograficheskiy slovar deyateley otechestvennoy otorinolaringologii. — Irkutsk, 1998. — 233 s.
43. Shevrygin B. V. Rukovodstvo po detskoj otorinolaringologii. — M.: Meditsina, 1985. — 336 s.
44. Shevrygin B. V., Mchelimze G. P. Spravochnik po otorinolaringologii. — M., 1998. — 448 s.
45. Freydlin I. S. Sistema mononuklearnых fagotsitov. — M.: Meditsina, 1984. — 36s.
46. Yakovlev V. A., Trofimov V. M. Izbrannyye voprosy klinicheskoy endokrinologii. — SPb.: Orgtexizdat, 1995. — 130 s.

Qaydlar uchun

U.I. NUROV, N.H.VOXIDOV, R.R.RADJABOV
G.U. NUROVA

KLINIK OTORINOLARINGOLOGIYA

*Bakalavriatura, klinik ordinatura va magistratura ta'lim
yo'nalishlari uchun o'quv qo'llanma*

<i>Muharrir:</i>	<i>G'.Murodov</i>
<i>Texnik muharir:</i>	<i>G.Samiyeva</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>M.Raximov</i>
<i>Sahifalochi:</i>	<i>M.Arslonov</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original – maketdan bosishga
ruxsat etildi: 23.12.2019. Bichimi 60x84. Kegli 14 shponli. «Times New
Roman» garn. Ofset bosma usulida. Ofset bosma qog'oz. Bosma tabog'i 10,75.
Adadi 100. Buyurtma № 5.

«Sharq-Buxoro» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahar O'zbekiton Mustaqilligi ko'chasi, 70/2 uy.
Tel: 0(365) 222-46-46