

Уважаемый читатель!

Если вы скопируете данный файл, Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.

Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству .

Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.

Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды. Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

Все авторские права сохраняются за правообладателем. Если Вы являетесь автором данного документа и хотите дополнить его или изменить, уточнить реквизиты автора или опубликовать другие документы, пожалуйста, свяжитесь с нами по e-mail - мы будем рады услышать ваши пожелания.

**Данный файл скачан с медицинского портала MedWedi
(<http://medwedi.ru>)**

******* Заходите - будем рады :-)** *****

*******MedWedi*******

• •

, -

• , -

52.64 + 52.523 7

579+578+612.017.1(07)

-83

. . ,
. 2 : . - , 2002.- .

ISBN

. . - . ,
,
,

“ , , -
, -
” (., 2000).

, , ,

:
, . .
, . .
- -
.

© . . , 2002

1.

1.

(. micro- , bios- , logos- , ...)- , () -
- ,
().

() , ()

, ... (.1).

4

:

(-)

3- 4

() ,

• •

, , -
 , , ,
 .
 - , , , , ,
 , , .
 -
 () , ,
 ,
 .
 (-
 -) - , , , .
 , (-
), , .
 -
 , .
 -
 () . , -
 -
 (-) .
 () - -
 .
 2. ,
 :
 1. ()
).
 . (1546 .)
 - contagium vivum.
 2. .
 1675 . , 1683 .-
 . (X300)

3. (1875 .)-

. - , -
,
, ()
().
- ,
(), (),
() - .

4.

. . - “ ”
- (),
.
, .
.
,
: , ,
- - , , 1908 .
12 1892
, .
, -
, ,

5.

. 1929 . .

6.

20

7. 21 (emerging and reemerging infections).

(Chlamydia pneumoniae).

(- D),

(proteinaceous infectious particle-)

, -
, -
- , -
- , -
, (“ ”), -
, , . -
, , . -
, , -
.

3. .
:

1. () -

.
2. , -
, () () -

.
3. , -
,

4. .
, () -

4. .
, -

1. - .
, , , -

.
(-
- , , - , -
)

- () .
2. () - - .
3. - () .
4. (- ,) - - .
5. - - - , () .
- , - - .
- - .

1. 2. .

- -

,

, (,)-

·

- ()

()

·

- ()

·

()- , , ·

,

60%)

·

()

·

,

(-) :

1. - , , ·

2. - () ,

·

·

- , ·

3. - ·

4. - (,

·),

5. , , () ,

6. - (,), (, (, ,).

7.

8. , .

9. , .

10. - , -

11. ().

12. .

13. ().

, , -
(. .1- 12),
(-).
- , - ,
, .
(,).
, 60% (-
80%) (-
-), 40- 60%-
.
.
- ,
, . . .
-
.
-
.
, -

), () ()
- Shigella flexneri, Rickettsia sibirica.

2.

-
1. ().
 2. , .
 3. , , .
 4. ().
 5. .
 6. ().
- 0,5- 0,8 () 2-3 .

-
1. (.-).
 2. .
 3. .

4. _____ ()

1. _____ -
_____ , _____ .

2. _____ , _____ -
_____ , _____ -

3. _____ , _____ -
_____ (), _____ -
_____ , _____

4. _____ .
(. . .) .

5. _____ , _____ .
() 8, 16

6. _____ (. -) .
_____ , _____ -
_____ , _____ -

1. _____ , _____ .

2. _____ -
_____ (“ ”) () .

3. _____ -
_____ () , _____ .

_____ , “ ”
_____ () -
_____ , _____ .

1. _____ - , _____ ,

2. _____ - 2-3 .

3. _____ - , _____ ,
_____ -

() .

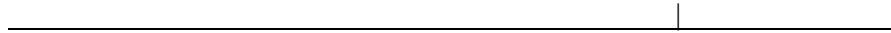
- Borrelia, Treponema, Leptospira.

, , , -

()

, , ,

(Berge).



1. , -
- -
2. , - Treponema
- Borrelia, Leptospira
3. , -
-
Mycobacterium, Actino-
myces, Nocardia, Strep-
tomyces
- 1/ Rickettsia, Coxiella,
Chlamydia
- 2/
- :
Streptococcus, Staphy-
lococcus
Corynebacterium, Lis-
teria, Erysipelothrix
- .. Bacillus
- .. Clostridium
- :
Neisseria

- .. Spirillum
- .. Pasteurella, Brucella, Yersinia, Francisella, Haemophilus, Bordetella
- .. Escherichia, Salmonella, Shigella, Klebsiella, Proteus, Vibrio
- .. Pseudomonas
- .. Bacteroides, Fusobacterium
- 4. Mycoplasma, Ureaplasma

- 3.
-
- 1.
- 2.
- 3.

), ().

4. (,).

,

.

().

(“ +”)

(“ - “)

(-),

,

(),

,

,

,

;

().

L-

(, ,), *L-*

. L- -
 , -
 (-
 -), L- -
 () , -
 . L- -
 , , -
 . L- -
 () , . -
 L- , -
 , -
 - , -
 . -
 _____ (,) ,
 , , . -
 _____ . -
 , - , -
 () , - , -
 , - - -
 . - -
 . (- -
), - .
 _____ (-
) , -
 (- -
) - . -
 . -
 1. - .
 2. - .
 3. - .

4. (, ,)

_____ - , (,)
,)

F- (_____) - , -
_____ .

- () -
, ,

“ ” -
, ,

() .
() , .

_____ .
, ,

“ ” .
, .

4. (-) .
, (,)

,) . -
 . -
 - . -
 , () . -
 () . -
 - - . -
 - () -
 () . (-
), , -
 . -
 , - -
 , , -
 () , -
 . -
 - , , , . -
 - , , -
 , . -
 , -
 . -
 - , . -
 , , -
 , , -
 () , -
 (,) -
 , . -
 , -
 . -
 , -
 . -

5.

Mycobacterium,

Actinomyces Nocardia

Actinomyces

, Nocardia -

cromonospora)

(Streptomyces, Mi-

6.

. -
 . -
 , -
 . -
 . -
 , . -
 . -
 : -
 - (,) -
 , ,) , (,) . -
 , , -
 . -
 7 , , , -
 , - .

3.

,

-

1. (, , N, H). 95%

, . . 50%- C, 20%- O, 15%- N, 10%- H).

2. - P, S, Cl, K, Mg, Ca, Na. 5 %.

3. - Fe, Cu, I, Co, Mo . ,

70 90 %

() (),
() ()

- , D- , D- ,

() - Bacillus,

S.aureus - ,

(100),

3 - 4 () 10-

. - , ,
 . - , -
) (-
 - () , -
 , .
 - , -
 , .
 1. - .
 2. -
 .
 3. .
 4.
 () .
 5. .
 6. , . .
 , .
 - .
 - 70S (S-)
 80S. -
 80S, .
 () -
 (), .
 , (40%)-
 , -
 . -
 , , .
 - , .
 :
 - , ;
 - (,

);

;

.

,

,

(

) (

).

.6%

.

(

).

()-

,

.

: 1.

2.

3. (-)).

,

.

.

20

,

.

()

(- - 80- 85%), ()- - 10%,

()- - 1- 2%, ()

()

(

) . ()-

(), (), () ().

/ , -

6

1. - .

2. - .

3. - .

4. - .

5. - , .

6. - .

- ;

- , ;

- , .

, -

. -

- ,

: ,

, (, -

,); -

, -

(, ,) .

, .

-

-

. ()

.

1. .
2. .
3. .
4. - .
5. ().

-

-

-

-

- , , , ,

.

- , , ,

, - .

.

(,),

(,).

4.

_____.

), (. . .)

- () . -

, - ,

()- , -

- . -

:- - , , -

;

- - , , -

, ;

- - , (-

), (),

;

- ()- , -

, () -

.

- , , , .

- , , , .

(CO2) (-

).

(- ,) (-

, -).

, ,

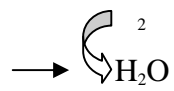
- .

, .

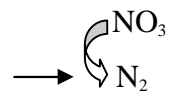
(), .

-

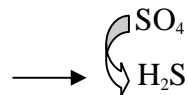
NO_3^- , SO_4^{2-} , SO_3^{2-} .



()



()



1. ()

()

2.)

()

3.

CO_2 ,

10-

()

...

4.

..

).

(H₂O₂-

),
,
,
,
,
(rH₂).

-
1. (- N₂- 85%, CO₂- 10%, H₂- 5%).
 - 2.
 - 3.
 - 4.

“ ”

-
- 1.
 2. , rH₂,

, .

 .
 1. - +20 .
 2. - 20 45 (-
 37).
 3. - 45 .

 , (1,5- 3%) (0,3- 0,7
 %) .
 - ,
 () . -
 - , -
 , , , .
 :
 - (), -
 (- - , - -);
 - - ,
 (- , -
);
 - - - (, ,
 ,);
 - ()-
 - , , . -
 ,
 .

 .
 :
 - - (-
);
 - (-)
 (2 n);

- ();

- (,

$H, rH_2,$

).

.

- () .

:

,

- .

:

(, .) .

5. . ,

. .

... 1892 .

. :

, “ ” - ().

()

, ...

-

:

- (-)
, - ,)

;

_____ (),

1. ().

() 300 , - 20 40 . $1 = 1000$,
 $1 = 1000$.

2. (-)
) (-). ,

3.

4.

5.

6.

), , .

: -

_____ () .

1. _____ ,
()

() .

2. _____ , _____ .
_____ () ()
_____) .

_____ , _____ ()
_____ , _____) .

3. _____ , . . .
“ ” .

4. _____ -
_____ , _____ .
“ ” .
_____ , _____ -

_____ .
1. _____ , _____ -
() ,
_____ gp 120).

2. _____ -
() .

3. _____ - “ ” -

4. _____ , . . .

5. _____ -

6. _____ , _____ -
_____ .

_____.

1. - :
- , (-
, (-
) (D)
B, Hbs - , -
);

- ;
- .

2. - () :
- () ()- -
, . -
;
- , (-
)- .

3. - .
- .
“ - ”). - , (-
- , . -
- .

_____.

- 1. .
- 2. .
- 3. - .

_____.

1. () -
(), (), ...
-
- , ...

2. 20 ().

3. (), -
 , ... -
 - , Hela, Hep .

, - 199, -

(Hepes), (-
), L- L- .
 (-
) - (-
)- .

1. .

2. .

3. (),

4. , -
 (7,2)- . -
 , -

5. - , .

6. (). -

- “ - ” .

“viridae”, - “virus”,

- , 1 ..

_____ ().

,
(,). -
, .

- , () ()
, (), .. -

.
() , ...
.

_____.

1. ().

2. ()

, , -
, -
.

3. .

4. .

_____.

, ,
, (). -

, ()
(), . -

.
, -
() . ,

, , -
- , -

.

- (). , -
, -

, tox,
 . tox -
 .
 :
 - (,);
 - ();
 - ().
 (spot) - (-
) ()
).
 .
 1. ().
 2. ().
 3. ().
 4.
 .

6.

,
 ,
 .
 ,
 .
 :
 - ();
 - (), ;
 - ;
 - ;
 - , .
 _____ .

1. - .
 2. - , - , - , -
). , - ,
 , ().
 3. - .
 ().

()
 :
 → → → → (-
) → ().
 _____ .

1. - (-
). (4 -
). , () -
 ()
 - -

2.

() IS-

(),

40 50

1.

(,)

2.

3.

4.

“ ”

()

(tra-)

().

1.F-

(fertility -

). F - - Hfr- ().
 2.R- (resistance) - .
 3.Col- - ()- -
 ().
 .
 4.Hly- - .
 5.Ent- - .
 6.Tox- - .
 , -
 Inc- (incompatibility-).
 , :
 - ;
 - ;
 - .
 - , - -
 ,
 .
 _____ - , -
 -
 -
 (IS-) ,
 , IS-
 - , ,
 , -
 IS- 1500 .
 (Tn-) 25 ,
 , Is- . -
 , (-
 , . .). - -
 , -
 , , . . -
 .
 _____ .
 - .

- (. . .) -
 , . . . () -
 .
 .
 (,).
 , ,
 (-).
 .
 -
 S- () , R- () , M- (,) , D-
 () . $S \rightarrow R$.
 , ,
 .
 - , () ()
).
 , , - .
 - ,
 .
 , , .
 1. -
 .
 2. - (- -
).
 3. - tra (transfer)
 . F- .
 _____ .
 , (- -) .
 (+) ,
 , (-) ,

+ . , ()
 + .
 1. ()+ → - ()→ -
 + .
 2. - → ()+ → - ()
).
 3. : + → + - → + - + → + .
 4. : → ()→ .
 5. :
 .
 :
 (,) (:
 ,)
 - ,
 .
 - ,
 .
 - , (,)
) , .
 :
 - ;
 - (,)
)- , ;
 - (,)
 .), .

7.

() , () , () , () , () .

(F-) () () .

() .

() .

(- ,) () .

1. - , , -

2. - , - , .

3. (-) .

200) .

1. - (, -) . - , , - , , - , , - , , - .

2. - .

1891

1906

1932

() () . - , , - , .

;

;

;

() ;

;

()

().

:
- (,);
- (, ,);
- ();
- (,);
- (,).

- . -
- , -
- .
- :
- , - ,
- ;
- - ;
- (- -)- ,
- ;

- , , , ;
- - , ;
- - ;
- - , , .
- :
- (, -
- , ,).
- L- , ;
- (, ,);
- , (,
- ,);
- (, ,
-).

- ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - .
 - ;
 - .

(, R-). ()
 ,
 , . . .
 , ,
 . -
 . -
 (R-).
 ,
 .
 (, L-).
 R- ,

100%.

1. (-)
2. ,

3. ().

3. (70S -
- , - ,
- - , - -)).

4. “ ” .

5. .

-

-

tro , (), in vi-
- , in vivo-
, .
()
).

, .

() (-
).

() . ,
, ,
- (-)
- ,
. -
- - .
, -
in vitro in vivo.
in vitro , :
- ;
- ;

- ;
- .
in vivo ,
:
- (, ,
- . .);
- ().

8.

. , , , -
 .
 , -
 .
) () , -
) , -
 .
 .
 .
 .
 .

, , -
 . () , -
 , , , , . -
 . -
 , -
 , -
 .
 .

, , -
 , , -
 , , -
 10 . (“ -
 ”) . . . , . -
 , -
 , -
 , .

(, , , , , .),

, , , , ,

.

, . . .

_____.

-

.

,

,

,

-

-

-

,

-

-

E.coli ()

,

-

-

,

-

()

,

-

-

,

.

(),

-

-

_____.

,

-

,

,

.

,

-

.

(. . .),

,

,

(

).

-

(

)

.).

(-)).

“ + ”

().

(-)

()

(..)

()

(..)

() ()

() ,

(),

()

()

.

Candida, - *Staphylococcus epidermidis* *S.saprophyticus*,

(), -
,
.
- .
“ ”.
1000 ,
, E.coli.
- 250 ,
1,5 .
()- 99%.
()
() -
:
- (,);
- ()
);
- ();
- (- 1,2,6,12, , , -
,).
()
, .
,
-
,
(- (, ,), ,

Candida.

-
.
- ,
, , Clostridium difficile.
,
- E.coli,
, -
,
).

9.

“ ” (. inficio-)

.

- ,

-

..

-

(. . .) ,

.

.

:

- (-) .

- () ,

.

,

(- - - -) .

- ,

, . . . ,

.

,

,

-
1. - .
 2. - .
 3. (-) .
 4. - .
 5. (, -) .
-
- :

- .

()

(
- (),
L- , (-
) ,
(),

- , -
, -
: _____ -

- .
- .
, , , .
, - ()
().

- () -
, , .. ()
, , .
, - -
, , .
_____ .

1. - () .
2. () -
- , , -
3. () ()
4. () .
, .

. ,
(,).
:
().
, - , -
;
, - ,
(, ,
.);
;
(-
, , , , ,
, ,
).
 (“ ”)-
, ,
,
()
().
(- DL50- 50% -
, 50%).
, - , -
,
(,
)

, , ,

- . -
- (),
(,), (),
· , , -
.
_____, , -
,
()- .
, ;
, · -
(). -
,
·
:
- ;
- ;
- , .

10.

， . -

·

()

·

() ()

),

·

， (,) -

:

， ， - - ， -

(-)， -

·

- ，

· - ，

，

() . - . 1. -

“ ” “ ” -

(10 .) .

- ，

(-

).

- () -

(-

) ()， ()

()， () ()

）， ， ，

- ， ， ， -

，

· - ， -

， ， ， ，

，

·

()
 , , , ,
 .
 (, , .).
 , .
 - , .
 , .
 ()
), ()
).
 . . , .

 ()
 1. ().
 (,),
 (3 5), .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .
 (Fc-
 , ,),
 -
 (, 3 ,).
 .
 (),
 , .
 :
 - ;

- ;
 - .
 - -
 .
 -
 .
 .
 (, ,),
 (,),
 (-
).
 “ ”
 ,
 (, ,
) ()
 () 2.
 - ,
 .
 - (-
),
 -
 .
 ,
 .
 () ,
 (, , , , ,
 , ,).
 -
 ,
 .
 -
 .
 -1 (-1), ,

, . - , -
 , ,
 . (1969) -
 - , .
 .
 -
 (20). -
 , ,
 (). -
 .
 - , -
1- .
 - 1q 9, -
 “ - ”
 1q, 4, - 2. -
 “ - 1 4 2”, 3 () -
 (,) -
). . 1, 4, 2
 , 3.
 .
 - (), -
 , , , -
 .
 - - (-
). -
 , , , , .

(-),
 (-).
 1 (, -
),
NK (natural killer-
)
 (major histocompatibility complex) 1.

() . , -
 ,
 .

 - , , -
 - () -
 “ - ” -
 ()- -
 (MHC), HLA (human
 leucocyte antigens). , -

 (- ,
 ,) (, ,
)
 .
 - .
 .
 - . - ,
 , . - -
 ()

’ . - - -
’ . , -
’ - “ ” -
, - -
’ .

11.

, .

.

- , (, ,

,).

, , - -

- () -

- -

.

,

.

“ ”

(),

(),

.

,

, -

,

-

(,), . . .

.

().

(, -

, , ,).

, . . . (-

), ,

.

,

.

,

.

-

.

(...) , , -
 , , -
 , -
 , .
 , .
 , -
 , -
 , .
 8- 20 , -
 - , -
 , -
 , “ ” -
 , , -
 , -
 (,).
 _____ ().

1. - ().
2. - (,).
3. - ().

, -
 , , , Rh- Rh-
 Macacus rhesus, . . .
 , -
 ().
 ,

4. , .
“ ” “ ”
(),

5. (, ,).
, .
,

(),
,
, , ,
,
:
(
);
();
, ()
(, -)
,

HLA (Human leucocyte antigens),

6. *HLA-*

“ - ”.

1,

1

1

1

CD8,

(CD- clas-

ter difference).

2

2.

2

(

-

HLA-

D)

Ir -

Is -

2

()

2

1 2

(

3

)
 , - , , - .
 (), (),
 2 (1).
 ()
 () . , - -
 , 2 CD4 -
 - ,
 .
 -
 CD8 - 1 .

12.

. - , .
 . - , .
 : , , -
 , -
 , -
 (-
).
 - - , -
 (in vivo, in vitro).
 , , -
 . , -
 , .
 (Ig) :
 - ();
 - (- , -
 , , -) (-
);
 - (, - -
).
 (Y-)
 () (L) , .
 Fab (frag-
 ment antigen binding), , Fc (fragment
 constant) ,
 . “ ”
 (, ,).
 () VL VH -
 . ,
 ().
 () .

“ - ”

L- - . (-)

) , -

·

- . (L) -

(V) (C), (H) -

V 3 4 () C .

- ,

() .

- () , (-

), , .

- , G, E, M D.

,

,

.

,

: IgG,

IgM, IgA, IgE, IgD. IgG 4 (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4), -

IgA- (IgA1, IgA2).

,

IgG, IgA (), IgD IgE. IgM- -

(Ig). j (joint)

, () (-

IgM, - IgA).

1. - ()

() .

2. - (

- -).

(IgG) (IgM 10 -

). - .

(

).

3. -

4. -

5. -

- ;

Ig ;

()

V- H- L- ,

Ig G. - 8 17 / ,

3- 4 , IgG-

7S), . IgG1 IgG4 (Fab-) (), Fc- IgG

Fc- ,

. IgG ,

IgG ()

IgM- , IgG-

IgM. , J- , 10
 - .
 IgM- ,
 . IgM-
 ().
 , - IgM- . IgM-
 , . IgM
 - (, , -
), IgM
 . IgM , IgG- 0,5- 2,0 / , -
 . IgM , , -
 , , -
 . IgM , IgG (10), -
 () , IgG.
IgA. IgA () IgA (IgAs). -
 IgA 1,4- 4,2 / . IgAs , -
 , , -
 , . IgAs Ig , J- -
 () . - IgA1 -
 , IgA2 - .
 IgA -
 . IgAs
 . IgA- -
 ,
 IgA, , -
 .
IgE. , .
 - Fc- ()
 . IgE -
 “ ”- . IgE -
 , . Fab- IgE -
 () ,

Fc-

IgE,

IgD.

IgD

IgD

IgM

IgG

IgM-

IgM,

IgG-

).

1.

2.

3.

4.

5.

IgG

IgAs-

, IgA-

, IgE-

, IgM-

13.

(- , . accessory-),
(. . ,
, -).

CD (cluster differentiation)

CD

- (,
- (bursa- ,
)

(

).

()

. -
 ,
 - .
 (- -).
 - , - - ()
 ,
 ,
 (1- , ,).
 -
 CD- . -
 CD- .
 -
 - - _____ (Ig-) CD3,
 ,
 ,
 -
 1 2 .
 _____ (),
 _____,
 2, - , - .
 1. - 1 CD4 (- 2) CD44,
 - (-), - 2 -
 , -2, -3 .
 2. - 2 CD4 CD28 ,
 -
 () , , - 1, -
 -4, -5 -6.
 3. - CD29, HLA
 2 - .
 4. - CD45 , -
 -1 , - -

5. - (-).

CD8, - , -

(, ,).

1 HLA

6. - , -

- 1 2, - . CD11, CD8.

7. - CD4, CD8,

- , -

- .

C (. . IgM). H-

() IgM

() - IgM

IgD. - ,

“ ” , . .

- , -

- , -).
 - (,)
 - (- 2),
 Lyb5
 :
 2 - ;
 ;
 ();
 ;
 ,

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

8. ().

(),

() , -

CD . () ,
CD -
CD

1. CD2 - , - , NK . () .

2. CD3 - () .
CD3 - CD3 (-
5) 1 2 -

3. CD4. - 1 2 - .
() 2.

1 (gp120) - 2.

4. CD8. CD8+ -
 . - CD8
 HLA 1.

 - 150 ,
 40 - Fc-
 , 3 , Ig
 , .

 - -
 , (EAC-), -
 ,
 () - (CD78, CD79a,b, Ig). -
 - (-), (,
 -) - CD ,
 - - .
 - -
 () - .
 - , -
 ()
 MIF ()
 () - . -
 .
 , - , -
 -
 (), . -
 , -
 .
 _____ (-
 _____)

14.

. , . , -
 . , -
 , (-), -
 ,
 (allos + ergon, -) -
 , -
 , .
 ,
 .
 - , -
 (.
 ,
 ,
 .
 _____ 4
 , .
 - ()
 () ().
 _____ ()
 IgG IgE ().
 , , , .
 1, 2
 3 , ... (), .
 (),
 .
 1. - , , .
 IgE, .
 (). 1 - , -
 , .
 2. (IgM

IgG),

3.

(),

() -

4,

CD8+

CD4

(),

24 - 48

(, ,).

(-1, -6, -),

IgE,

(), -
() ,
in vitro - (), -
(), .

- ,
.
.
()
() ()
() ()
, - ()
) . - ()
-) - .
() -
.
.
, , - -
,
(. . , . . , 1998).

,
.
:
- (-
-);
- - ,

;

- ;

- ,

()

, “ - ”,

.

.

,

,

-
1. (- ,)
).
 2. -
 3. .
 4. - .
 5. .
 6. (- ,)
2 , -)
).

15.

in vivo (),
().

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

1984 .

”

_____ :

- ;
- ;
- ;
- ;

(IgG, IgM, IgA);

- ().
 1
 .
 -
 , , , , , .
 .
 - :
 CD19+ CD20+ , IgG, IgM IgA, IgG1,2,3,4,
 S.aureus,
 .
 -
 CD3, CD4, CD8, , -
 , - .
 , , -
 - , .
 , ,
 :
 - , ;
 - ;
 - (20%);
 - ;
 - () ,
 (Th/Ts); (, -
) (, -
 , , . .);
 - ;
 - .

().

 :
 ;
 ;
 .
 -
 CD2
 (-)
 (CD2+).
 EAC-
 ,
 CD4/CD8 (-)
).
 CD8+ - , NK-
 CD4+ - , -
 Ts Th .
 (-)
), -
 Fc : IgM () IgG (-
). - , -
 (-),
 (!).

(,) .

() .

;

;

() ,

() -

() .

() ,

() - - ,

X - Ir (

) Is () .

(. .) .

(. . - - ,

:

(- ;

- ;
- ;
- ;
- .

1. - , ,
- . ()
,)
,

2. - - -
, . -
() , . -
, , -
.

3. - (-)
7 14 . - (-
) - . - , , -
, (IgA), .

4. ()
.
, .
,

5. - ,
.
,
() . ,
- . X -
(-
)
,

“ ” (). “ -
” ,
.

;

- (- , ,
- ;
- (, IgA, -
-);
- ;
- (,
);
- ();
- (, ,
, ,).
() .

(. . .) .
-
-

1. (, , - ,).
2. - , :
- (, ,);
- (, , , , , -);
);
- (,);
- (, , -).
3. (, ,).
4. , .
5. .
6. () ().

7. ().

8. .

9. .

10. , , .

:

- ();

- (,);

- (-);

- .

- .

()- , , , , , ().

-

-

().

-

- (, , ,).

-

-

,

.

1. () ,

“ ()”.

,

CD4+ . CD4 ,

() , - ,

() .

, - 4+ ,

CD4/CD8,

- , -

. - (

) .

(, , , , ,)
 (, , , , ,).

2. . CD4+ - -
 CD8+ - , . -
 - , -
 .

3. - . -
 CD21- , - .
 , -
 . 21 3d- -
 . -
 - , 8+ -
 . -
 - , -
 .
 .
 (IgG).
 - . -
 -
 - CD3+ CD4+ , , -
 . CD4/CD8.
 , , -
 .
 , - , -
 .

(IgM),
 ().

CD4+ - , , NK , .
 - , CD8+ . -

IgA.

70

CD4/CD8

17.

... () , () .
... () , () .
... () .

II.

... 1796 .
... (vaccinum -)
...
1. () - , () -
...
2. () .

), (),

3. () () - ;
 - (, - Vi -);
 - , ,
 (-).
 (- ;
 - - ,
 - , *Haemophilus influenzae* ;
 - () (HBs).
 HBs .

4. , (,). () , , (HBs -).
 (,) ,

5. , ,

6. ()

7. ()

-2.

8. “ ” ()

7 , 20

20

... ()

1.

2.

3.

4.

, ... ()

(IgM).

Trihoderma polysporium -

-2.

- , , -
(-
) , -
, , , ,
. . .
1. . . , -
. - - : ,1998.
2. / . . . , . . . :- ::
, 1999.
3. . . :- : - ,
1999.
4. / . . . :- ., 1991.
5. / . . . :- ., 1998.
6. / . . . -
.- ., 1984.
7. / . . . , . . . :- ., 1989.
8. . . :- :: , 1999.
9. . . :- :: - , 1998.

1.	-
2.	3
3.	11
4.	23
5.	28
6.	33
7.	39
8.	44
9.	50
10.	55
11.	60
12.	66
13.	71
14.	77
15.	83
16.	87
17.	90
	96

