

---

. . . . - , 2000. 1.

..... 2

..... 7

. ..... —

..... 20

..... 27

..... 37

..... 42

..... 46

..... 48

..... 57

..... 60

..... 63

..... 65

..... 66

..... 67

..... 74

..... 82

..... 85

..... 87

..... 90

..... 93

..... 95

..... —

..... 101

..... 105

..... 108

..... 113

..... 119

..... 126

..... 131

..... 135

..... 137

..... 140

..... 141

- ..... 144

..... 150

..... 155

..... 156

( « ») ..... 158

..... 163

..... 165

..... —

..... 166

..... 167

( ) ..... —

..... 168

..... 177

..... 178

..... 181

..... 182

- : *infectio* - , *infectio* -  
 ( , .)  
 .  
 - ( ) , , , ,  
 , .  
 - ,  
 - ,  
 . ( ) ( )  
 ) ,  
 , 20 40%.  
 , - ,  
 ,  
 50-70- . XX  
 - ,  
 ,  
 .  
 1955 . , 1062 ( . . ), - 1200 [ -  
 . . . , 1994]. ( . )  
 , , ( -  
 , ) . , , ,  
 ( ) ( . )  
 , -  
 . \_\_\_\_\_ ,  
 ) , ( , , ) . \_\_\_\_\_ ,  
 . , \_\_\_\_\_ ,  
 -



( ) ( )

,

,

.

-  
:

- ( ), ( , ,  
, );

- ( , , ).

- ,

( , , ( - 200-300 <sup>2</sup>), (80 <sup>2</sup>) (2 <sup>2</sup>).

( 400 98% - -  
).

( , , ).

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

, ) ( ,  
, ).

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

( HLA).

, , - ;

.

, , , ( ),  
( ), , ,

, , , , ,

.

, ... -





, - L- , ( )  
 ( , , .)  
 ( ).  
 , ( )  
 , [ . . ., 1988].  
 ) - , - ,  
 - , - ,  
 . 30. ,  
 . . .

- 1) ;
- 2) ;
- 3) « »;
- 4) ;
- 5) .

, , ,  
 , ; « » ( , ) - ,  
 , ) ( , , ,  
 . ( , , ),  
 , , , , ,  
 .

---

**(TYPHUS ABDOMINALIS),**  
**(PARATYPHI A et )**  
*(typhoid fever - ., Abdominaltyphus - ., abdominale fièvre - .) -*  
*(Salmonella typhi),*

Salmonella, Salmonella enterica, (S. typhi) enterica, serovar typhi Enterobacteriaceae,

- 1) V- Vi- (9, 12, Vi) – Vi- 3 S. typhi (d).
- 2) W- Vi-
- 3) VW- Vi- Vi-

78

L- 25 2 1-5 S. typhi  
 18° ( )

).

S. typhi

)

40-50%

1924-1934

[ Mick R. ]

10 1

(status typhosus).

( )

[ . . . , 1985].

S. typhi

( )

(« »), (« »)

(«





2-3 -

( 5-7 , 2-3 ),

38° ,

2-3 ,

5-7 ( 2-3 )

( 60-80% ),

(1-3 ).

Salmonella enterica subs . enterica serovar paratyphi ,

- Salmonella enterica subs. enterica serovar paratyphi .

Vi-

( , , ).

4-7-

( , ,

).

( -

— ).

, . , -  
.

, 4-6- , , -  
.

. ( ) -  
-  
- :

, , , , - , ,

(11-13- ) 3- ,

, , -  
.

, , -  
.

, , -  
.

, , -  
.

( , -  
).

( 100 20-30 ).

, 6 , , -  
.

, , -  
.

, , -  
.

3-5-

»)

1,5-2

8-12

(«

( )-

( 2-3- ).

48 .

20-30%.

10-14-

1 .

(

),

( , ).

3-5%



( , , ),

( 1° ),

3-4-

( , , ).

, 3-4-

39-40° ,

10-

2, 5-7

9 , -60 , -300 / ).

( - 900 / , 1 2

80%

(

10-

4-5

( ).





), , , -

- 240 / . ( , ) - 8-12 / , -

2-3 . ,

: 1-2 2,5% , 4 0,5% , 1 2% -

10 25% .

6 .

, ( , ), -

( ) . -

, -

- , 21- , 3- ,

. ( 0,1 -0,3%. ) -

3 . , ; -

- ( ( ) ) , Vi -

, - ( ( ) ). ); -

; , , ; , -

21 . , -

, , , -

(SALMONELLOSIS)

Salmonella,

( , ).  
 Salmonella), ( Enterobacteriaceae,  
 1987 , Salmonella 2200  
 7 , 4 1966 ,  
 ;  
 (40-60 )  
 85-91% : S. typhimurium, S.  
 -teritidis, S. , S. infantis, S. newport, S. agona, S. derby, S. london  
 D» « », 2-4 0,5  
 ; +6 +46° ( +37° ), :  
 5 .. 2 4 .. 6 . ( 4  
 .. - 1 , - 20 , - 2 .. - 4  
 . ( , 9 ) .. - 2 .. - 18  
 ,  
 ( ) 3 : - ( ) , -

: Vi- « » ( -  
 ) - ( ).  
 (S. enteritidis).  
 .  
 , .  
 ( , ) , .  
 - -  
 .  
 1-5%, - 3-20%, - 2-5%, , , - 50%.  
 40%). ( 10%), ( , ( , ,  
 , ).  
 - , .  
 , .  
 , , .  
 , , , .  
 , - , .  
 , - , .  
 ( , , , , , ),  
 ,  
 (S. enteritidis).  
 .  
 , , .  
 , , .  
 , ( , ),  
 .







), ( 12-24 , .

2-3- 1:160 4 -6-

) ( , , 0,8

/ 3-5 : 1,0 / , 2-3 2%

3,5 , -1,5 , -2,5 , -20 1 : , -

( 3% ) .

40-48 / , 1,5 « , 2,6 1 -

4,75 , 1,5 « , 2,6 1 -

5 , 4 , 1 1 1 : « » (5, 4, 1) -

(« 5 , 2 , 1 1 1 ; « » -

), .

(« , « ») 60 -80

/ .

4-8

4 -10 .



(  
(1 )

3

**(DYSENTERIA)**

( ) -

Shigella,

40

1).

4

(Sh. dysenteriae

1),

(Sh. dysenteriae

( , 2 ),

2-7%.

3-4

1-2

3-4

2-3

(II)

(II), (2), Rh(-).

).

2-

( ),

IgA).

1

IgAs

(

2-3

5-6

2-12

1-7 (

2-3)

1.

2.

3.

Sh. dysenteriae Sh. flexneri.

38°

(« »).

1 -2

10

1-3 .

2-3 .

38 -

39°

2-4 .

2-3

10-20

100

8-10×10<sup>9</sup>/ ,

2 4-5 ,

1-1,5 .

40°

20

(« »).

« ».

I

12-15×10<sup>9</sup>/ ,

30 /

5-10

3-4

2

( )

41°

2

95%

38 -39°

2-3-

4-10%

II -III

I

( 15 )

2

, 3







0,2 2 ; 2 3 0,25 2 ; - : -  
 2 ; 2 3 . 0,4 2 ; -  
 0,5 2 ; . 2-3 ; -  
 , . 1 ; -  
 30-40 3 2-3 3 . 1 -  
 3,5 , 2,5 , 1,5 , ( ) 20 1 -  
 , 1,5 ). . ( , -  
 , . , , -  
 38° ,  
 ( 5% , , .) 2-4 / .  
 100 , 1,2 , 10% 0,4 , , 0,8 1 ( -  
 ) 5-10% . ( , , , ), 1000-1500 -  
 - 60 . -  
 0,5% -  
 , . , -  
 . - -  
 ( : , , ) -  
 : , , . -  
 - ( ) ; , -

( ) .

1 3 , 3 3 , 15-20 3 , 3

5 3 , 3 3 , 1 3

.

:

2-3

5 . 3 ,

,

0,1 1

.

( - ) 0,04 3 , 0,02 3 ( , ) 3

,

- 2 2% 1-2 0,2%

0,5% 50-100 ,

2-3 , 1 3 .

1

5-7 , :

0,25 3

0,02 3 0,5 3 , 0,1 3 ,

2 2 .

( 9 / ). (500-600 / ), (60 / ),

- 1 3 .), 2 3 ,

Bacillus - ,

5-7 .

Saccharomyces ( ) 0,25 2 5 . 6-

,

,

.

3-4 . ; 12-14 ; 0,2-0,4 1

12-14 ; 0,2 , 0,1 1 .

( )

,

, , . ( )  
 ).  
 :  
 - 0,2 2 - 7 ; 0,5 2 -  
 - , , ; - , -  
 - , - ;  
 - ;  
 - , ;  
 - , , , -  
 - , 2 , ; -  
 .  
 , , , . -  
 , , , , , , . -  
 ( , , ), . -  
 , 3 . ( -  
 ), , , -  
 , 2 .  
 , , -  
 .  
 , 3 6 1-2 , 7 .  
 , , -  
 .

**(ESCHERICHIOSIS)**

( ) - , -  
 .  
 Enterobacteriaceae, Escherichia coli, Escherichia,  
 , .



2-

$- 10^8-10^{10}$

$- 5 \times 10^5$

111 .)

-2,  
( 18, 44, 112 .)

( 55, 86,

$- 10^5-10^{10}$

SLT (Shiga-like toxin),

16-72 .

6-48 .

10% - 39° .

1/4

38-39° ,

10

1-2 , 3-4 . 1-2

5-7-  
7-10-

(38-39° ) ,

157: 7.

2-4 .

4-5 ) . ( , , -  
 , , -  
 3-5% 6-8 -  
 -  
 3-7 % .  
 - . ( - , - , -  
 .  
 ) , , , . ( ,  
 , , , .  
 :  
 - , , , ;  
 - , (10<sup>6</sup>/ )  
 .  
 4 .  
 , , , -  
 .  
 2-3 .  
 - 2, - 15. 4, .  
 , ,  
 : - ( , , 2 ) 2 2  
 3-5 ; 0,25 2 , 0,2 2 . -  
 .  
 0,2 2 ( ) 1-2 3 , -  
 5-7 . 0,08 3 , . -  
 , , -  
 , , -  
 , .  
 - ( « )  
 ( « » , « » , « » , « » ) .







- , , , , -  
 . -  
 -  
 .  
 , , , , -  
 .  
 Y. pseudotuberculosis ( -  
 - 7,4, ). -  
 ,  
 .  
 ( ) ( ) -  
 ( ) 1:200, 1:100. -  
 -  
 . , , , . -  
 , -  
 : , ( ) , ( -  
 ), , ( ). -  
 . -  
 ( ). , -  
 , . -  
 . -  
 . , -  
 , , , , -  
 - , - , , . -  
 - . -  
 . , -  
 . (Laevomyces, Chloramphenicol) 0,5 4 -  
 - 14 , . -  
 (Streptomycini sulfas) 0,5 2 -  
 , (Cephazolin) 1,0 4-6 , -  
 - , (Ciprofloxacin) 0,2-0,4 2 -  
 . -  
 - , , , -  
 , , , , -  
 (

),  
 «»,  
 20-  
 (  
 ).

**(YERSINIOSIS)**

( ) -

(Enterobacteriaceae Yersinia) Yersinia enterocolitica.  
 1,8-2,7×0,7-0,9

50  
O1, O5, 8

9, +4 -+8°

Y. enterocolitica Y. pseudotuberculosis.

Yersinia

1 6

38-40°

( , , , ).

2-



(Tetracyclini hydrochloridum) 0,5 4 (Laevomycetin,  
 Chloramphenicolum) 0,5 4 (Streptomycin sulfas)  
 0,5 2 ; - 5-7 - 14  
 ).

**(CHOLERA)**

(1,5-3 - Vibrio cholerae -  
 0,2-0,6 ),  
 6 ( 7,6 10 40° ( 37° ).  
 9,2). 1%  
*Vibrio cholerae classica*  
*Vibrio cholerae El Tor.*  
 ( 3 )  
 ( )  
 5  
 60  
 ( ),







( - ), « ».

( « » « » ).

1,035-1,050, ( 20×10<sup>9</sup>/ ), 0,65-0,7 / .

( 2,5 / ),

3

3 10

( )

( « » ).

2-3

10-18-

!)

( !),

(

( !),

3

(

.)

(10-20 )

(20-30).

12-24 .

12-36 ,

6-8 .

( )

( )

: )

; )

; )

( ( , ) )

5

« » ( 5, 4, 1 1).

5 , 4

« » , 1 4,75 , 1,5 , 2,6

1 5 , 2 , 1 « » - 1

1 « » 4,75 , 3,6 1,5

, 0,3 » , 1 , 0,3 6,1 , 3,4 0,1

4 , 1 , 5,4 « 8 » - 1

II 40-48 / , 38 -40° , -  
 III-IV ) 80-120 / . ( -  
 , -  
 , 1-1,5 -  
 . 2 -  
 10 / . , -  
 , -  
 . ( , . ) -  
 , 15-25 -  
 , 30-45 , , -  
 . 4-6 . 6 -10 . -  
 . « » -  
 . « 1-2 », « 3 » « » . -  
 3 , 10% 1 -  
 , -  
 , 1-1,5 , -  
 . 1- 10-15 , 3-5 -  
 - 20-60 . ; , -  
 . ( 1% (1-2 ) ) . -  
 (30-60 / ). -  
 , 5% -  
 , , , -  
 . « » (« -  
 ») 1,5 , - 20 1 : - 3,5 , - 2,5 , -  
 . 40-42° ; -  
 1 - 2 - 8 ,  
 . 1,5 ( 5 -10% ) .

2

40%

6-8

.

, 3/4

1

1 4

-

6-12

,

,

0,3

0,5

6

3-5

300

6

)

160

800

3

0,1

2

3-5

3

5

25

( ),

,

200

3-5

0,5 4

5

).

,

( , ,

,

,

24-36

(

)

(

)

60%

,

.

.

,

-

,

-

-

,

-

.

,

,



60%.

(30-45%) . fetus jejuni (80%).

(11-13%),

( 1%).

( ),

72

$2 \times 10^9$

(18-176)

18

6

$8 \times 10^2$   
39

$1 \times 10^8$  (

( 5 12  
3249),  
 $1 \times 10^6$

pylori (*Helicobacter pylori*)

75% ,

( 50%).

).

( ,

( ,

).

1 6 ( 1-2 ).  
: 1)

; 2)

( ); 3)

; 4)

3 30%.

( ).



0,25-0,3 ( 4-6 ), ( 2 / ).  
 ( . ).  
 7-10  
 ( . )  
 ).  
 2,4 1000 (0,059 100000 )  
 ( )

**(LISTERIOSIS)**

( : , , ) -  
 ( , , ), ( , , )  
 - *Listeria monocytogenes* (0,5-0,6 )  
 ( )  
 4), 1, 3 4 ( ) 4 (1-90%  
 ( , b, , ).  
 4b, 1b, 1a.  
 ( 20 -25° ), 2,3,5-  
 : 1) ( )  
 ) 3-5  
 ; 2)  
 (+4 -+6° ),  
 (1993 .) 1990  
 1167 818 - 197, - 17,  
 - 65, - 69 5 33%.  
 147 ; 24,8% 2 . 34,9% -  
 60  
 (1-5%), ( , , )



137

( ) ( 7 ) (44%).  
60 12%,

0,7%

( ),

2

1 -2

(38-39° ),

15 -20%

( , , , .)







**(PASTERELLOSIS)**

( ) - , -  
, , , , ,

- *Pasleurella multocida* - ( 0,3-1,5  
0,15-0,25 ) , -

4 ( , , D ); 3-4

95 1-5 , 1955 1963 . 1955 . 21 , (

( 80%).

( ) .

).

1 5 .

( , ),

( .)

,

,

,

,

,

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

**(BRUCELLOSIS)**

( : , , ) - ,  
 - , , , .  
 .  
 4  
*Brucella melitensis*, 3  
*r. abortus*,  
 9 ; -  
*Br. suis*, 4 , 1, 2 3  
 ( 2, , ), 4  
*Br. anis*,  
 (*Br. ovis* *Br. neotomae*) ,  
 .  
 0,3-0,6 , 0,6-2,5 -  
 , , , .  
 1-3 .  
 S- 2 , R- L- -40 , -2 , -3 , - 30  
 , - 4 .  
 , , , .  
 ) , ( , , , , ) .  
 ( , , , , , ) .  
 , , , .



- ( - );  
 - ( );  
 - ( );  
 - ; 2) ; 3) ; 5) ; 4) ; 1)  
 ( ).  
 ( )  
 ( ) 39°  
 ( ) 3-4  
 ( , (0,5 -0,7 ) ).

), ( , , .

- , -

, , , , -

, , , , -

, , , , -

( , , , , -

, , , , -

, , , , -

, ( , , , , -

, ( , , , , -

, , , , -

, , , , -

( , , , , -

50-60%)

( , , , , -

3-4

(

5-10

).

(

, , ) , , -  
 . , , , -  
 , , , , -  
 , , , , -  
 .) ( , , , , -  
 , , , , -  
 - , - . - - -  
 - , , - - -  
 , ( . . - - -  
 - - , - , - -  
 ( ) , , ( -  
 , , . .) ( -  
 . (Br. melitensis) -  
 (Br. abortus) -  
 ( ) Br. melitensis. -  
 ( ) , , -  
 , ( . .) , -  
 , ( . .) . -  
 39-40° , ( , ) -  
 , ( . .) , -  
 , , -  
 , ( , , , , -  
 , .) ( , , , , -  
 ) - ( , , , -  
 ( . .) .) ( , , , -



0,5 6 3-6 , 2 , , -  
 ( ) 1 12 . -  
 + 8  
 (Co-trimoxazole) 6 4 . -  
 ( 900 ) -  
 , - - -  
 , ( ) -  
 , , -  
 , , -  
 , , ( -  
 , , ) . ( -  
 ( 40-50 ( , 2-3 ) , ( 1/4-3/4 ) . -  
 ), , , ) . -  
 , ( ) -  
 , , , ( -  
 ) ( ) . -  
 , - -  
 10-50 . -  
 , , -  
 , 1-5 . -  
 , ( -  
 5 10 ) . -  
 0,1 3 , 1 -  
 8- 10 . ,

30%

**(PESTIS)**

(*Yersinia pestis*)

Brucellaceae;

0,5-1,5

(  
28° )

V W-

I ( )

antigua, orientalis mediaevalis

( , , .)

( , , ).

( , , .)

14

50

I

II

(



39°

, , - ,  
 , , , -  
 , , , -  
 : , -  
 , .  
 - , ( ,  
 , - ).  
 , , , -  
 »), . (« (120 -140 / ),  
 , , , -  
 . ( 6-12 ) , -

---

(3-4%) , , , -  
 , , - , -  
 , , , -  
 , , , -

---

( , , , - ) . ( ) .  
 , , , - , - , -  
 1 10 60-70% , , , -  
 (15-20%) (5%) , , , -

: , , , -  
 , , , -  
 ( , , , - ) .  
 - , , , -  
 , , , -  
 , , , -  
 , , , -  
 1-3 , , , -  
 , , , -  
 5-50% , , , -



40° .

2-3-

95/65 -85/50

1,5-2

15-20-30×10<sup>9</sup>/ ,

3-4-

2-3-

), ( , ), ( , ), ( , )

\_\_\_\_\_

3-

( )

( ),

(2 -20 ),

1-2

15-30

(38-40° )

3 -5

2-3

( - )

( , , , ) .

1,5 -2

\_\_\_\_\_

( , ),

( , , , )

\_\_\_\_\_

39°

:

;

-



5-10 / 6 0,3 - 160/800  
7-10 . 12,5-25 / 6 , -

- 40-80 / ) ( : -  
, , , , , -  
, , : -  
1-1,5 . -  
2 . : -  
, , , , , -  
( , ), , ( , -  
, , , , , -  
, , , , , . ), -  
( , ) - ( , ) , -  
, ) . , , -  
0,1 . 1 , -  
6 . 3-6 .. -  
5-10 . , -  
, , , , , -  
( ) . -  
( ) , -

1 2 , 3 -  
 , , , -  
 , . , -  
 , , , -  
 , . -  
 0,5 2 , 0,1 -  
 , ( -  
 ). , -  
 . ( -  
 4 , - 6 -  
 ) ( -  
 , ) -  
 3 . -  
 , , , -  
 , . -  
 6 2 - ( -  
 1 ) 0,5 1 ( 0,1 -  
 2 . -  
 , , , -  
 , . -  
 12 . -

**(TULAREMIE)**

- , , , -  
 , , , -  
 . -  
 - *Francisella tularensis* -  
 (0,3-0,5 ), , -  
 ( ). -  
 . -  
 , , , -  
 ( - 1 . ). -  
 , - 6  
 - 2-3 . - 40 3 . -  
 , , , -  
 , . -  
 ( 80) . -

( , , , ).

- ( . - ) .

( - ),

10-50  
10<sup>8</sup>

( , , ).

1-2 8-14 ( 10%).

3 7

38-40°

2-3

1 -

( - , )

),

( 50-70% ) .

( . ) -

).

2-3-

( 80%)

3-5

7 9 .

2- 3-

(1-2% ),

( , ).

).

( 1% )

( ),

( ),

( ).

2 .

10-15%

( ), 8-10

( , )

3

:

( , , ),

( 90-95% )

( , ),

( );

( ).

(

2-3-

4

1- 0,1 , 24 48

0,5

0,5 2

10-14

1,7 / 1 2

( 0,4-0,5 4 ) ( 0,5-0,75 4 )

10-14

(

3-5 ( 10 ). 1 15

1% ( -5%,

30%). (

).

100 12 14

**(MALLEUS)**

- , ,



50%.

0,1 / 5

21

**(MELIOIDOSIS)**

( , ) -

- *Pseudomonas pseudomallei* ( 2-6 0,5-1

-24 , - 2 : I ( ), II ( ),

1973 .. 343

36

7-10%

( - ).



), ( ).

,

— , , .

, , .

; 10-15 .

1-4 .

(2-3 ).

26

1:8 .

1:16-1:64.

(40 / ), 0,75 ( 6 (40 / ) ) 30 . Co -

trimoxazole ( + ) 4 / 20

/ 60-150 .

(80 / ) 45 / (80 / ), 4-6 (9

/ ) , (30 / ) (60

/ ). [Sandford J. ., 1989, 1993].

100%, 50%

20%.

(ANTHRAX, PUSTULA MALIGNA)

( : ; anthrax - ; Milzbrand - ;  
charbon, anthrax carbon - .) - ,

- Bacillus anthracis -

6-10

1-2

10

(3-8%)

(1-2%).

(20 -30%),

( ).

( )

10-20

8

( 2-3 ). ( )

( 95%), ( 1%)

[ . ., 1973].

( )

(486 1329), (193), 29 (67), (498)

( 40° , 2- )

5-7 , 2-3- (2-5 36).

50 5 (54%), (8-11%).

( )

(40° ),  
)

( 120-140 / )

2-3

( , , )

( , )

(

( )

( , )

( )

(0,1 )

24 48  
10

48

( )

2 -4 /

( , 7-10 )

16-20 / ,

300-400 . . . . .

7-10 . . . . . ( 0,5 4 0,5 4 7- 10

). 200 4 , 100 4 400 8 - 12 , -

/ ( ) 20-80

0,1 , 100 . 1 - 20 -

0,1 (1:10) 1 - -

20%,

1%.

( -

), -

( ) 1 30% -

)2 (

2 . 500 -

( ) 100 . 4 .

**(ERISPELOID)**

( : , ) - , -

– *Erysipelothrix rhusiopathiae* –

Corynebacteriaceae. ( 0,9 -1,5 , 0,1-0,3

), . . . . .

2,5 . 10 -

( . suis) 3-4 . 2 -

( . murisepticum). ,

1% , 3% ; -



;

300000 4-6 7 15 /

5-7  
12-20 /

4-6

( , , )

( , , , )

**(ANGINA)**

**(SCARLATINA)**

**(ERYSIPELAS)**

**(ANGINA)**

-

( , , )

( 80%)

( - 8,6% A Str. pyogenes. 17,8% - 9,2%). Str. pyogenes

1-2

- R- ( , , ), - S-

( , )



10-20

( )

: 1) , 2)

2

1-2

15 -1

1-2

( 6-12 ( 1 ) )

(38,0-40,0° )

3-6

(« »)

2-

2-3

1-2

),

( )

4-6 , -

1,0 2,5 , , , -

( , ). -

1/3 , -

2-3 . 1/5 -

5-6- (9 -15×10<sup>9</sup> -

/ ). (14 -20 -

5% 10-12- , -

) 8-12- 95% ( -

3- , -

3,0% - 0,8% -

1-2- -

) 5-6- ( (8-





( , ) -

(9-12- ) 7 - -

5-6- : -  $8 \times 10^9$  -

15 / , -

8 , QRS ( -

0,1 ). , , 3 -

4 . , , -

, , , . -

. , . -

. , , ( -

). , , , -

( -

, - 1,2 . ) -3 1,5 . -

-5. .

**(SCARLATINA)**

- , , -

, . , -

. , ( . - , -

). , , -

, - R- , -

, -S, , -

. , -

. ( -

). ( -

- , , ) ( -

- . ( ) , -

, ) . . . (1978), 97,0% ( , 2,0% -  
1,0% - .

, ,  
( . ).

. , - ,  
- , .

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

, ,  
, 2-5 .

, 4-6 , 1-4  
2- ,

1-4 ,  
- ,

2-4% . , - ,  
1/3 .

1:1. ,  
, - ,



» ).

7-10 .

5-7-

-

( 38,0 -

38,5° ),

(4-5 )

,

-

-

(38,6 -39,5° ),

(1-3 )

(130-140 / ),

6-8 .

(39,6-41,0° ),

),

(

140-160 / ,

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

8-14-

(

(

-

),

(

,

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

- - , -

, -

, -

, -

, -

, -

) .

, -  
 -  
 ( ) .  
 , -  
 , -  
 , ( ) ,  
 .  
 , ( « -  
 » , « » « » ) , -  
 .  
 ( ) -  
 , -  
 .  
 .  
 6 ) ( 7000 / - 6 ) . ( 4500 /  
 3 . ( 4 - -  
 ) ( -3 -5 20000 / -  
 ). ( -  
 6000 / , 6 ) 5 .  
 2, 15), ( -  
 - , ( -  
 ).  
 .  
 .  
 ( . « » ) .

**(ERYSIPELAS)**

- , , -  
 , .  
 .  
 , -  
 -  
 -  
 , -

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

, [ . , . ] , -

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

, , . -

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

12-24 39,0 -40,0° -

( , « » ) . -

1-3 -

- , - , -

,  
 .  
 ,  
 ( ).  
 ,  
 ( , .) 3-10 .  
 5-8 ,  
 - 10-15 .  
 ( 39,0° ) ,  
 (1-3 ) ,  
 (4-5 ) ( 40,0° ) ,  
 ( , , , .)  
 ( 5 ) (40,0° ) ,  
 ( , ),  
 , - , , ,  
 , - ,  
 , 2  
 . 2  
 15-45% ( )  
 - ) .  
 ,  
 .  
 ( , , ) ,  
 .  
 5-10% ,  
 ( , ( ) ,  
 ( - .  
 ,  
 : ,  
 .  
 , , , , -  
 . 5 , -  
 , : 6 ( 500 000 ) , 4 ( 1,0 ) , 6



20-40%

70-90%

(20%)

( 10%

( 5%

).

(

).

4

( -, -, - - ).

( ),

-1,

90%

-1

-1 ( ),

90%

5% -

( , .), , (« ») -

). ( , , ,

:

1. ( , , , , -

2.

3. ( , ).

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

( , , , ,

).

:

, , , , , -

( , -

( « »), ). , -

( , , , , -

.

, , , , -

II, 71. ( , ) 5 . -

, , , , -

, , , , -

( , ) ( -

( -

).

1978

1980

30%

40°

( 100%),

39°

87%

27% (

82%,

75%,

( 75-98% )).

( 15×10<sup>9</sup>/ ),

( 77%),

( 70%),

90%

20 -30%.

40%)

(

, , , ( , , , -  
 , , , ). 10% -  
 , , , ( , -  
 ). -  
 , , , -  
 . -  
 (« ») -  
 ( ) .  
 5-6- -  
 , , , -  
 . -  
 , , , -  
 . -  
 ( 20%), ;  
 . -  
 ( , , , ), ( , ), , -  
 , , -  
 , , , -  
 . -  
 , , , -  
 . -  
 ( 7-10 , 24 15 ). -  
 , , , -  
 . -  
 . -  
 ( 2 4 ), ( ). -  
 , 48-72 ,  
 ( 1 / 8 ). -  
 4 . 4 . -  
 , - 2 . -  
 ( . ). -  
 , - ciprofloxacin ( ,  
 750 3 ). 400 500 2 -  
 3 . -  
 , 0,5-1-2 2 . -  
 , , . -  
 , -

1%

( 0,5

0,5

32-34-  
3-4

37-38

(*Streptococcus pneumoniae*)

84  
1, 3, 4, 7, 8, 9 12-

6, 14, 19 23-

70%),

[Marton A. et al., 1991].

[Azoulay -Dupuis E. et al., 1991].

80%

30%

95%

G),



1. ( )

2. ;

3. ;

4. « »

5. ;

6. ;

( ) ( )

(« »)

indux), - (crepitatio

(crepitatio redux).

1-2

40°

4

30 /

( ),

( , .)

3-5- ( ),

(

),

( . .).

( )

( . )

4 3 (

).

( )

( , ).

» II «

2-3-

( )

( III-IV, )

), ( )

14-20

(3-5 )

500

10<sup>3</sup>  
3-

27%

( )

, 5%

1,5 / )

(1 - )

( )

( )

)

(

, ( , ), , -

( , ( 10-15 / ) ) 5-7

, ( , ), , .

, .

( , , ) . -

- .

, , 15-25- . -

, , . -

, ( 12 ( - 50 ), 18% -

). ( -

, ( , , -

). , , -

, , « » ( -

, , -

). , -

, . 23 - , -

80-90%, 1

5 . , -

, . -

**(SEPSIS)**

- , - , -

, , -

, , -

, ( , , , , , -

, , ) . -

, ( , , -

), ( , ) . -

, ( , , -





III

- ) , ( -

IV

, ). , ( -

, , , -

, , , -

, , , -

, - - ( , ). , -

, . - -

, . : -

- ( ) , 1-2 ;

- , 4 ;

- , 3-4 .;

- , , 6 .;

- ( , , -

, ). , , -

, , , -

, , ( 25%) (1981)

, . « »:

- , ;

- « » ( 2-3- ) -

; 3-4 , « » , -

- (1-3 .) -

; , -

, , -

, , ( , ) , -

, . -

120-150 / ;

( 35-85 / ) ( 30-60 / ) ( 50-70%);

( - - ) ( 12 -20×10<sup>9</sup>/ ; ( ) );

( ) ( ) 1-2 ( ) (15-20×10<sup>9</sup>/ ) ( )

Pseudomonas aeruginosa ( ) ( )

IV ( ) III ( ) ( )

40°  
(85%  
B.fragilis.

( )

(1987).

5

(  
10

2 )

10

5

5-10

( )

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

).

(

50 / 100 / ,  
 20,5 / ( )  
 - )  
 ( 2 2 4 ). 48-72 (1 / 8  
 ) 2  
 4 . 1 6 , 0,5 4-6 ,  
 , ,  
 2-3 15 / ,  
 ( 7-10 0,5 200 ). 5% 30-60 .  
 , (ciprofloxacin),  
 750 3 ( 400 , 3 )  
 ,  
 1,2-11,5 / .  
 (0,5 3 ) .  
 7- (400 / )  
 7 . 48-72 ,  
 , ( 20 80 / ) .  
 ( ) 20000-40000 / .  
 ,  
 1 , ( B<sub>1</sub> 2 10 , 60 , 300 / ,  
 ) , 10% , 0,3 ,  
 0,5 , 0,02 , 3 .  
 ,  
 20-30 / - 3-5 .  
 4-6 / .  
 ( ) ,

( . . . ) .

15-50% .

.; *meningitis cerebrospinalis epidemica* - .; *rebrospinal fever* - .; *epidemische cerebrospinale Meningitis* - ; *meninit epidemique* - .; *meningitis epidemica* - . -

*Neisseria meningitidis*,

( )

; -

( ) ,

( )

( ) .

- *Neisseria meningitidis*.

- 37° .

(X, Y, Z .).

XX

1932, 1940-1942 .).

1962

(1905 -1906, 1915-1919, 1929-

, 1968 .

1973

(9,6 100 . . . ),  
(5-5,5 100 . . . ) .

« » -

20%



). 38-40° . (45%) ' 1-5

( ) ( , ), ( , ) . 12-14 ( , ) . ( , ) .

(III, IV VI ), -

- 38-39° .

( ) . 2-3 , 40° .

3-7 . - 5-15

( - , ) .

150/90-180/110

50-60

1

5-10

60

( )

6-

40

1

18-22

12

).

( )

, , -  
 . , -  
 - . , -  
 : , , , -  
 . , , -  
 . - . -  
 , . 200  
 ( / 4 ).  
 , ( 4-5 / ),  
 (0,3-0,6 / ) (15-20 / ).  
 8 . 6-7 . -  
 , 100  
 1 . -  
 , . -  
 8 , 0,5 1,0-1,5  
 - 0,6 8 ( / 100 ).  
 , - , -  
 . , - , -  
 . 500 (5% ,  
 5-10 5% ) 120 ( ) .  
 1 1% 500  
 ( , , . )  
 - 1 ). ( . )  
 , , , -  
 ( 10-20 ! ).  
 . -  
 . -

1,5 8

( ),

( ),

( )

( )

0,25 3 ( 3 );

« » 1 3 2 3

( 4-30-40 2 30-40 2 3

( 2 1 0,5 2 ( 30 ) 1

10 - 25-50 37,5 -38,0° ,

25-50 ; 10

5-6 12-14% ( )

8-10

( 300 4 6 -5

1,5 0,5 4 6

**(PERTUSSIS, PARAPERTUSSIS)**

(*whooping-cough* – .; *Keuchhusten* – ; *Coqueluche* – .)

(*Bordetella pertussis*)

(0,2-1,2 ),

1 . pertussis, 14 – . parapertussis, ( 1 ), 14. 7 , -  
 2, 3, 4, 5, 6, - 8, 9, 10. ;

600000 . 60 .  
 Lange,1993]. 27 826 , 12% , 15 1980 1989 . [P.  
 20-26% .

90%. ( ) . ( ) .  
 50%

30% ,

( ) . ( ) .  
 ( 5% ) .  
 2 14 ( 5-7 ) .

2-





, - , -  
 , , -  
 .  
 . - *Haemophilus influenzae* ( , ) -  
 ( 16 ) (0,3-1 -  
 ),  
 Y X. ( , -  
 .) 7 ( 1 VII). ( , -  
 6 -  
 F. -  
 Haemophilus influenzae type b. , -  
 , , -  
 .  
 90% , b -  
 5% .  
 6-48 ,, - , b -  
 ( - , -  
 ). , , -  
 .  
 . ( ) -  
 , , , , , , -  
 , , , , , , -  
 95% b. , -  
 , , -  
 .  
 . b -  
 ( ) , .  
 (15-20%) , -  
 , , -  
 :



100 / ( × ) 4 / -  
 6 ( 1/4 ). -  
 200 -400 / 6 -  
 ( 1/6 4 ). -  
 [Feigin R., Murphy F., 1989, 1993]. -  
 ( .), -  
 10-14 , , -  
 4-6 . ( , -  
 ). -  
 . b  
 20 ( × ) 4 . -

**(LEGIONELLOSIS)**

( ) - , , , -  
 , *Legionella*, -  
 L. pneumophila, , -  
 « ». *Legionella* -  
 , , ,  
 . « ».  
 1976 . 70- ( ),  
 34 220 .  
*Legionella pneumophilla*.  
 22 ,  
 35 .  
 , - .  
 . -  
 . -  
 . -  
 , -  
 . -  
 , -  
 . -  
 , -  
 . -

. ( , -  
 , , . .). , , -  
 , . ( , ,  
 ). ( , ,  
 ). ( , , -  
 , . -  
 , , -  
 . 2 10 ( 5-7). -  
 :

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

, L. pneumophilla). ( . . -  
 , 24-48 40° , -  
 ( 50% ). . 20% , ,  
 . , , , , -  
 - , : , , , -  
 . - -  
 65% , , -  
 , . -  
 30% , , -  
 20% , 4-6 . -  
 . 13 4-5 . -  
 . -  
 . 30% -



(TYPHUS RECURRENS)

( , ; ) -

, ; , -

, , .

( )

*Borrelia recurrentis* Obermeieri. , .)

( , , Carteri).

4-6 , 10-20 , -

- , , -

, , -

5 -

( ) -

-

100000/ . -

10<sup>3</sup>-10<sup>5</sup> , -

7 , -

5 15 ( 7

). :

39° 1 -

2-3-

( ). -

( ) 10-15% -

( ,

).

( ,

6-8  
 2 5 ( - 1-3  
 ( 6-9  
 4-6  
 30%  
 ( 0,5 6 ( 0,3-0,4 6 ( 1 6 5-7 7 ),  
 1-2  
 ( 300000-500000 4 5-7 ),  
 1%  
 ( : , )  
 -  
 30  
 - 0,25 0,4 , 4 12, 8 50 ,  
 1,5

*Borrelia.*



,  
 .  
 ( , , 2-3- , - 4-6- ).  
 30% (  $14 \times 10^9 /$  ), 3-5%, - 20-30 / . 20-  
 ,  
 .  
 Borrelia duttoni). ( -  
 , - ,  
 . , , , , . 30  
 ( 2-4- ) 8-10 . 2 ..  
 .  
 ( - ,  
 , , ( )  
 . ,  
 , , 3 10% - 4  
 , (  $2,5-4 \times 10^9 /$  ).  
 ( ) .  
 , ,  
 4-6 2-3 , , .  
 . 0,1-1  
 1-5 ( , ),  
 .  
 ; 10-15 .  
 . ( 200-300 . 4 -

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

5 ). -

( , , ).  
( , , , ).

( : , - , )  
*Krankheit* - .) ( ) (*Lyme disease* - , *la maladie de Lyme* - .) , *Die Lyme-*

( , ), . 1981 .

1975 .

( ); , -

1985 ., 1991 .

( , . . ).

*Spirochaetaceae*, *Borrelia*, -

. 1984 . .

- *Borrelia burgdorferi*, W.

Burgdorfer, 1981 .

*Borrelia burgdorferi* , -

0,18-0,25 ; , 11 25 , -

( , ).

Osp A, Osp

Osp , .

Kelly ( BSK-K5).

– *Borrelia burgdorferi*.

*burgdorferi sensu lato*,

10

*Borrelia*

*burgdorferi sensu stricto*, *. garinii*, *. garinii* ( NT29), *. afielii*, *. valaisiana* ( VS116), *. lusitaniae* ( PotiB2), *B. japonica*, *. tanukii* *. turdae*, *Borrelia burgdorferi s. s.*, *B. andersonii* ( DN127), 21038, CA55 25015.

*B. japonica*,

VS116 ( .

valaisiana)

*. garinii*

*. burgdorferi s. s.* - *. afielii*

*. burgdorferi sensu lato*.

« »

« », « »

*Ixodes scapularis* (

*I. dammini*),

*I. pacificus*,

: (*I. persulcatus*) (*I. ricinus*).

*I. ricinus*.

60%.

( . )

( . )



( ) .

1 20 ( 7-10),  
30%

( 70% ). 2-7 , 38° ,

( 7) - - 3-32

(3-70 ),

( ) .

II

( 10-12 ) 15%

1) , ; 2)

( , ),

(1 II , ), -

III

500 110000 1

( 3 8 / )

III

(ELISA).

(*polimerase chain reaction* – PCR),

,  
 .  
 .  
 ,  
 ( ) - 0,1 2 .  
 ( ) , ( )  
 50-100 / ( × ) 4 .  
 ,  
 .  
 )  
 ,  
 .  
 500 . 8 ( ( 3 ) . G)  
 14 . ( )  
 ) 500 . 2-3 .  
 .  
 ,  
 .  
 ( , ) , 1-2 . 14-21 .  
 28 .  
 3 . - ( ) 2,4 . 1  
 .  
 - ( )  
 .  
 0,5 4 5 .  
 2,4 . ( )  
 0,375 4 , 5 . 0,1 2 ( ) 10 ,  
 5 -  
 . 80% .  
 .  
 ,  
 ,  
 -  
 -





(10-35%)

( ) ,

,

,

( , , ) .

) ,

( ) , ( ,

1:100000),

(

) .

(1:1000 -

, . . .

( 5-10- )

4 14 ( 7-9 ) .

(

) .  
(39-40° ) .

( ) .

( ) .

(« ») .

( ) ) .

5-10

3-12

2-3

3-5-

(  
50%

200

/ ) .

20 -

( , ). -

, , -

4-5- -

( 10-12% 30-35%) ( , -

400-500 1 ) ( , -

3-4 . 1 -

( ). (1 / ), -

( , -

); -

; -

; -

), ( -

« » -

3-5- -

2-3- ( 38-39° ), -

(12-20×10/9 ), ( 40-60 / ). -

, -



30 - 10 5 ( 40-60 0,7 0,1 (1:10) 2- 3- 8-10 )

15 48%, 7,1 % ( 2,5 16,4%), 50 56%. 1974 -1981

**(SODOCU)**

( : , *Sodocu, streptobacillosis* )  
*(Streptobacillus moniliformis)* *(Spirillum minus)*

0,2 ), 2-3 , 10 5 ( 2 4 ,

( , , , ) . ( ) .

; , ( , ) .

1-3 ( ) 3 10-14 ( ) 36

39 -40° ,

3-7  
20

5-7 , ( ) 6  
2 -3-

1-3 ) .

( 75% )

( 1-3- ) .

( , ) .

( ) ( ) .

« » , - ( ) .

6-8- ;

800000-1 200000 / 7-10 .

( 0,3-0,4 4 7-10 )

( 0,5 4 16-20 / ) ,

6 10% .

(0,25 4

5 ) .

**(LEPRA)**

( : , ; *leprosy* – ., *Aussatz* – .; *la lepre* – .)

( ) , .

– *Mycobacterium lepreae* ( )

Hansen 1874 .

*Mycobacleriaceae* .

1960- 1980-  
10-12 .

1991 5,5 .



. ( , , ), , , -  
 , , ( , , ) , , -  
 ), , ( , , ) , , -  
 , , , , , , -  
 , , , , , , -  
 . , , , , , -  
 . , , , , , -  
 ( , , , , , ) , , -  
 ( , , , , , ) , , -  
 ( , , , , , ) , , -  
 , , , , , , 50 -95%  
 ( , , , , , ) , , -  
 . ( , , , , , ) , , -  
 100 1 , , , , , (4,4 -  
 12 ( 5 -10 ) , 50  
 1500 5 , , ( , , , , , ) , , -  
 600 2 / . - 1 , , , , , -  
 24 . , , , , , -  
 . , , , , , -  
 ( « » ) , , -  
 ( , , , , , ) , , -





*. elizabethae*

1  
[Liu Wei Tung, 1984].

80

. quintana,

1990-

[Rydkina E. et al., 1999]

1,48-2,48%,  
(1995-1998 ).  
- 0,6%  
76,4%

- 1312 [ B.C., . ., 1973].

( 30-45 ),

2-5 )

*Cfenocephalides felis*,

1990 -

1000  
22000

2000 -

[Zangwill et al., 1993].

90%



; , ).

40, -90%.

\_\_\_\_\_ :

- ;
- ;
- ( ) ( )
- ;
- ( ) ;
- ( ) ;
- ;
- ( - ) .

- ( , 1932, - 1955 [ . . , 1955].

- . henselae.  
( 6000 )

3 20 ( 7-14 ).  
( 90%),

: ) ; ) ; )

15-30

( 38,3 41° ) 30%

( ,



quintana ( 1993 . – Rochalimaea quintana).

10

39,0-39,5°

10-14

1-3

3-7

20-80%

1,5-2

– . bacilliformis,  
1871 .

. . Barton 1905 .

7000

1)  
90%,

2)

1-2

( )

1885 .

17 -21 .

40,0° ,

5 -6

, 39,5 -

2-3-

20-30%

;

90%

10 -40%

» [Cockerrel et al., 1991].

( 1000 )

[Perkocha L. ., 1990].

Warthing-Starry,

( 100 Leong S.S. et al. (1992) « 1982 . )  
(enfty),

( . . . ) ,

( )

[Lucey D. et al., 1992].

quintana . henselae,

[Fournier P.E. et al., 1999].

( ) ( 15 )

in vitro

2

4-6

6

henselae

97%

**(BOTULISMUS)**

( : , ; *botulism, allanti asis, sausage-poisoning* - .; *botulisme, allantiasis* - .; *Botulismus Wurst-Vergiftung, Fleischvergiftung* - .) -

- *Clostridium botulinum* -

7

- , , , D, , F G.

(0,40 -1,33 )

28-35° .

80°

30

, .  
 , .  
 4-5 , 18%  
 « » ,  
 6 .  
 1 ,  
 ( 18%)  
 15-20 .  
 D, E F, ( 4-10 ).  
 ( , ),  
 « » ,  
 « »

Cl. botulinum.



(*Cl. perfringens*, *Cl. aedematiens*)

2-3

(

)

9

12

,

-



:

, , , .

, , -

- .

, , , -

, , -

, . -

, ,

, .

2-3

, -

, .

2-3-

, .

, . -

, . -

, ,

, -

- ,

, .

, . -

(4-14 )

( )

, ,

, , -

, . -

, .

, . -

, , -

, ,

, , ,

, .





( , ) 1

2

37°

1 ,

-3-4

6-8

1-2

8 ,

12-24

4-5

1:100

20

( 0,1

30

0,9

0,1

(

)

20

0,5 -2,0-5,0

(

,

).

250

1-2

( 1000-10 250

, 1000-5250

),

),

400

(

4

),

20-40

).

(

BI

15-35

/ ×

( )

5 . 0,5 4  
0,75 -1,0 / ,

(! ( 12-16 )

10-12 . 2000 ME

2- 60 2- 3- 45 1-

(*Cl. perfringens*)

Clostridium perfringens

6 ( , , , D, , F).

( ) F.

( ) 1

*CL perfringens* , 3-

*CL perfringens,*

( - ).

F,

;

6 24 .

20

( , F, ).

( )

( ) (200

100 )

5%

( . )

( 0,5 3 5-7 ) 30%.

*Clostridium difficile,*

- *Clostridium difficile*

( ) ( ). 5%

l. difficile,

( ) .

, 5%

( ) 1  
1  $10^4-10^5$  ,

(6 ) ,

l. difficile.

(5-7 ) ,

( 6 ) .

39,5°

( -

.),

[R. Fekety, . . . Shah, 1993].

90%

10%

*l. difficile.*

( 95%)

*l. difficile.*

( )

(

),  
( )

25%

*l. difficile*

*l. difficile,*

50

( ).

16 /

*l. difficile*

3-4

)

(125-250 4 )

500 -2000 / .

0,5 -2 / (

3-4

10-

( )

10-20 %

1-4

( )

)

5-7-

(4 -6

( )

30%

*l. petfringens*

40%

3

30%

( )

( )





- 2 .

1-2

15-30 .

- 3 .

( 1-3 )

( 5-30 )

3 .

1-3 .

3-4

(

)

(



100 / , ( 6 / , 10 / ), ( - 40-50 / ),  
 60 / , ( 75-150 / ), ( - ) 30-  
 2 / ). 4 . 3-

/( × ), 0,04-0,06 /( × ), ( 3 ), ( 15 -30 / , 0,3  
 0,4-0,6 /( × ).

70-90%,  
 10%.

5 . 3- 0,10 / ) 10 -14 85-99%  
 ( 10-15 ). 0,01 / ,  
 0,40 / .

3000 ME  
 300 ME.

10-20 ME.