

«

»

• •

, 2012

612 (075.8)

28.975 73

59

-

... :
... —

, .

... — .
»

«

... —

. - , 2011.

,

,

,

,

-

.

.

.

,

«

»,

«

», «

».

,

.

©

. ., 2012

©

§1.	.....	4
§ 2.	, ,	7
§ 3.	-	10
§ 4.	.....	11
§ 5.	. .....	13
§ 6.	.....	17
§ 7.	.....	19
§ 8.	I	22
§9 .	.....	23
§ 10.	.....	27
§ 10.	. .....	28
-	: «	30
	.....	32

§1.

1.

I—II

2.

14—22

3—9

(

),

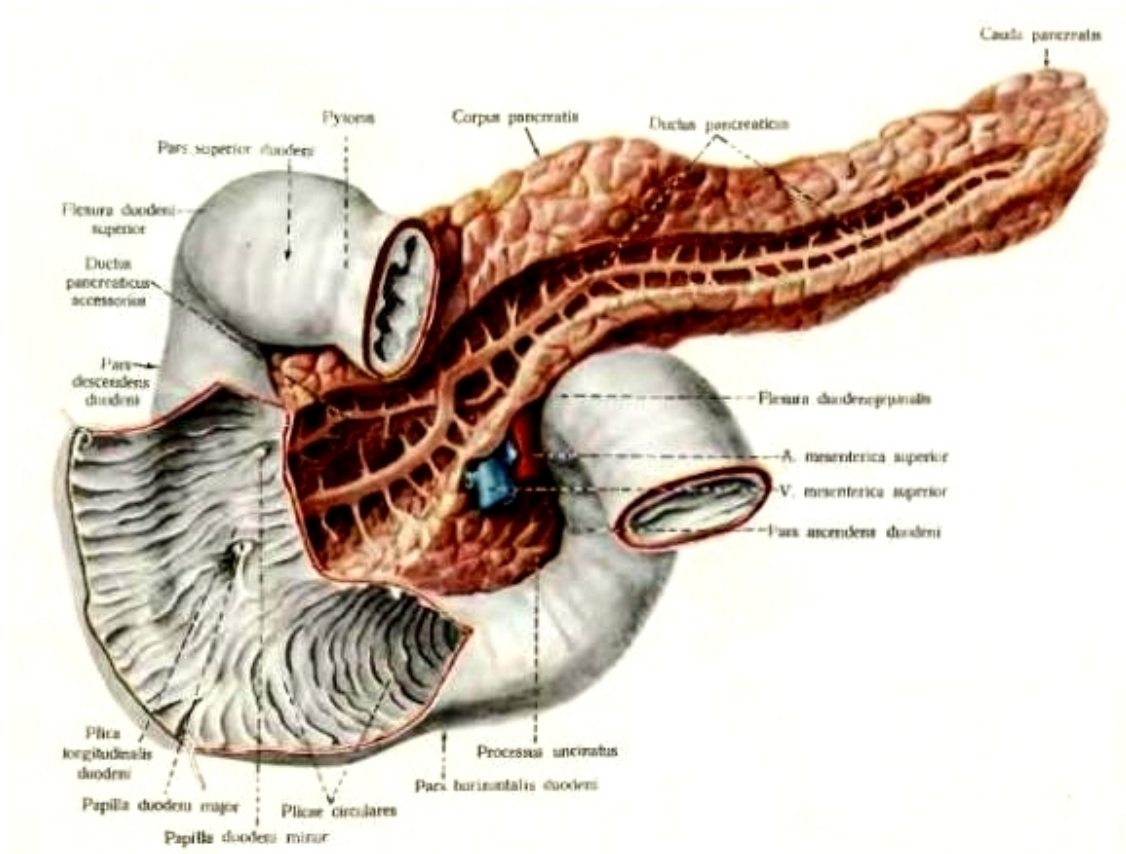
2—3

70—80

.

3.

(.1).



.1.

4.

(60 %),

5. ()

6.

7.

3 6 ; 2,5—3 ;

20 , 10—12 — 30 . , 3
5—6 .

8.

9.

100—150 ,

8—12,

9.

_____ , ;

_____ , ;

_____ , ;

DI- _____ , _____ ;

PP- _____ , _____ ;

10.

1869

22-

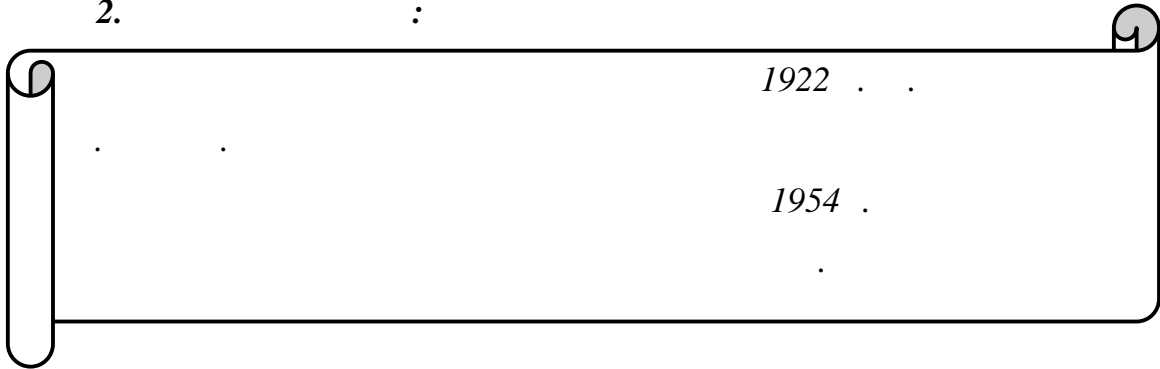
« _____ » ,

« _____ » , _____ ,

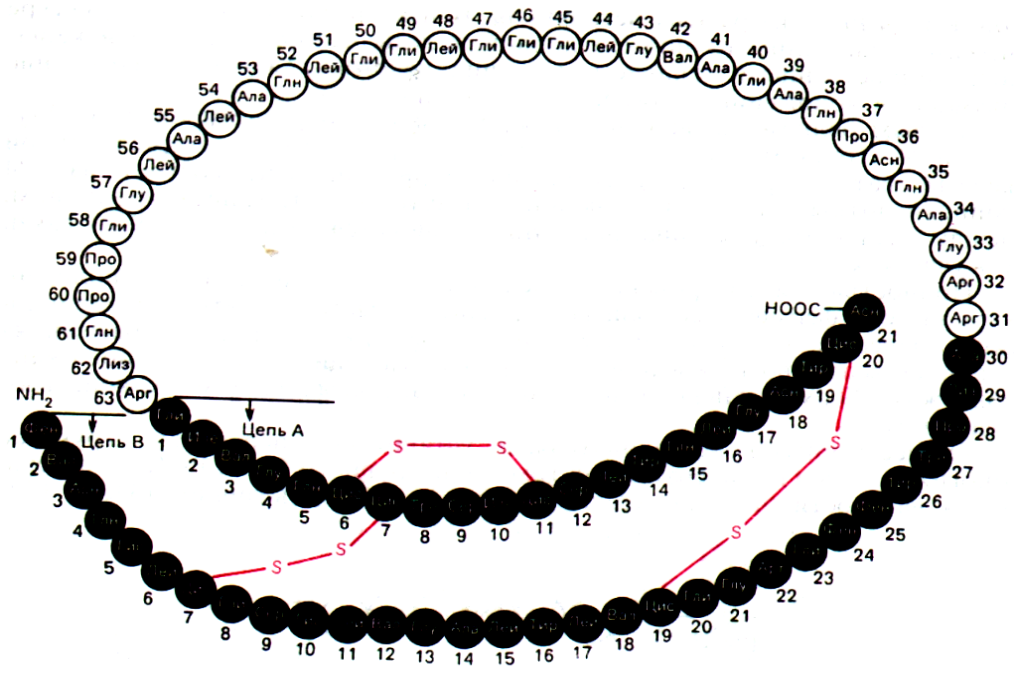
11.

§ 2. , ,
 1. (.insula-).

2. :



3. - , 51 ,
 (),
 21-
 , - 30 , -
 (.2).



.2. .

4. , : 30

B-

- ;

5.

6.

, .
- ,
, 110 ,
(L) — 24

, .
,
, .

C- - 31 ,

B- A- ,

7. -

;

:

- GluT 2

;

8.

9.

•

•

•

•

•

•

10.

11.

:

)

(2-

)

§ 3.

1.

- ;

() — $\frac{2}{3}$

2.

3.

(,).

4.

2 (a b),

b,

)

5.

GLUT 4.

6.

§ 4.

I.

1.

)

)

2.

3.

4.

5.

- 6 -

6.

7.

,
:

- 1,6 - ()

II.

1.

(), ...

2.

3.

1.

4.

5.

()

III.

1.

2.) “ ” - (

3. , . . . -

4. : .

§ 5. .

1. - ; -
, 2500 .

2. :

diabetes -
mellitus - , ()
(I . .).
, , ,
.

1889 ,

, ,
, . ,

,
,
.
3. — — (1901).

4. 1-2% , .
5.

6. :

7. .
,

,
, :
:
;
;
;

8. ,
- ;
:
• : ;
• : ;

- : —
- ;
- : ,
- ;
- : ;
- : ;
- ;
- : ;
- ;

()

9.

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

•

10.

11.

)
)
)

;
;
;

) -
.
(-):
(),
-
,
,
,
(
,
,
6-7 (7,35-7,45),
,
(),
,
,
(),
,
,
,
),
;
;
(),
().

§ 6.

I

II

).

1.

,

,

20%,

— 50-60%,

— 24-30%.

16-

2.

(

).

3.

,

,

4.

,

5.

6.

,

7.

,

8.

)

(15-20%) -

(15-20%) -
 ,
 (47-52%) -
 ,
 .
 (52-57%) -
 ,
 (15-20%) -
 ,
)
)

§ 7.

1.

:
 6-24 / (/);
 : 30 – 25-231,
 60 - 18-276, 120 - 16-166, 180 - 4-38 / .
 ;
 ,
 ,
 ,
 (/) (/ 100)
 0,25 .

2.

() **3,33-5,55**
 / .

14,0 / : - 6,7-7,8 / , -7,8-
3. 14,0 / .

() ()
).

10-14

(, , ,).

, 75 .

1

2

7,8 /

7,8 11 / ,

() .

11 /

4.

(

)

(

).

HbA1c

HbA1c

HbA1c

5,6-7,5%

5.

: 9,5-10,0

(170-180 %).

6.

(

)

–

(
).

7.

(), (),
(,).

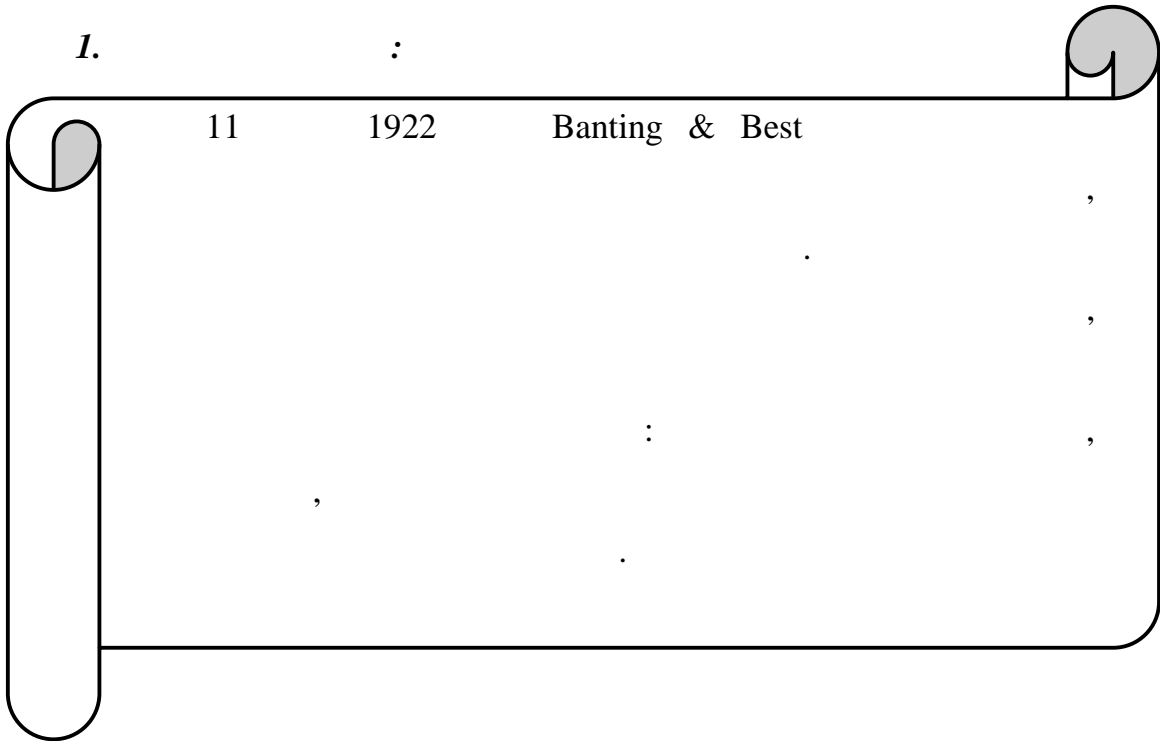
§ 8.

I

I

1.

:



11

1922

Banting & Best

2.

:

:

•

() —

, ,

•

—

, ,

:

•

• — : 30-
- — (B30—Ala)

• — ,
• — ,
• — , ()

• (MP) —
(« »:
 1×10^{-3}

• (MC) —
DEAE- , 99% (1×10⁻⁶)
, « » :

-
-
-
-
-

§ 9.

•
1. :

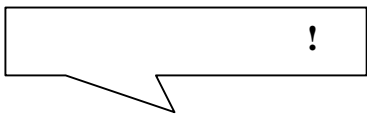
1923 ., 1953 .

2. -
, .
3. -
(. 9 000), -
(8).

4. .
, ,
-
.

5. 29
:
- - - - -
- - - - -
- - - - -

5. ; , 28
.



, N -
, -
.
1. , -
, :
,

- ;
- $N - G -$;
- ().

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

,
,
3. - :
,
,
,
.

.
1. :
,
,
,

2. - :
,
,
;

. ,
.

3.

,

4.

-

:

,

-

.

:

(

,

-

-

).

,

.

5.

,

.

:

.

V.

1.

.

2.

:

-

.

3.

,

,

Ser-2 Gln- 3,

N-

.

-

,

,

,

,

.

§ 10.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

-
-
-
-
-
-
-
-

7.

8.

:

,

(
).

- : « »

- 1.) I—II :
-)
-) II- III

- 2.) 20-30) 110-125) 70-80 :

- 3.) 14-22) 24-28 :) 10-22

- 4.)) :

- 5.) - :
-) -
-) -

- 6. - , :
-) 51
-) 101
-) 55

- 7.)) :

- 8. , - :
- 1) - ,
- 2) ,
- 3) ;
- 4) ,
- 5) -

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

9. :
)
)
)

10. :
)
)
)
.

11. - :
)
)
)

12. -) :
))

13. - :
1) :
2) -
3) ,
- GLUT 4
4)) 1, 2) 3, 4

14. :
)
)
)

15. :
) , ,
) , ,
) , ,

16.

)
)
) , , .

17.

)
)
)

18.

) 3,33-5,55 /) 2,22-5,55 /) 3,33-6,66 / :

19.

)
)
) :

20.

) ,)) :

21.

) , :
)))

1. . . / . . . - :
, 2001.

2. . . / . . . , . . . -
.: , 2004.

3. / . - , . . . ,
. . . .- : - , 2005.- 780 .

4. - « . ,
, ».- : - , 2005.