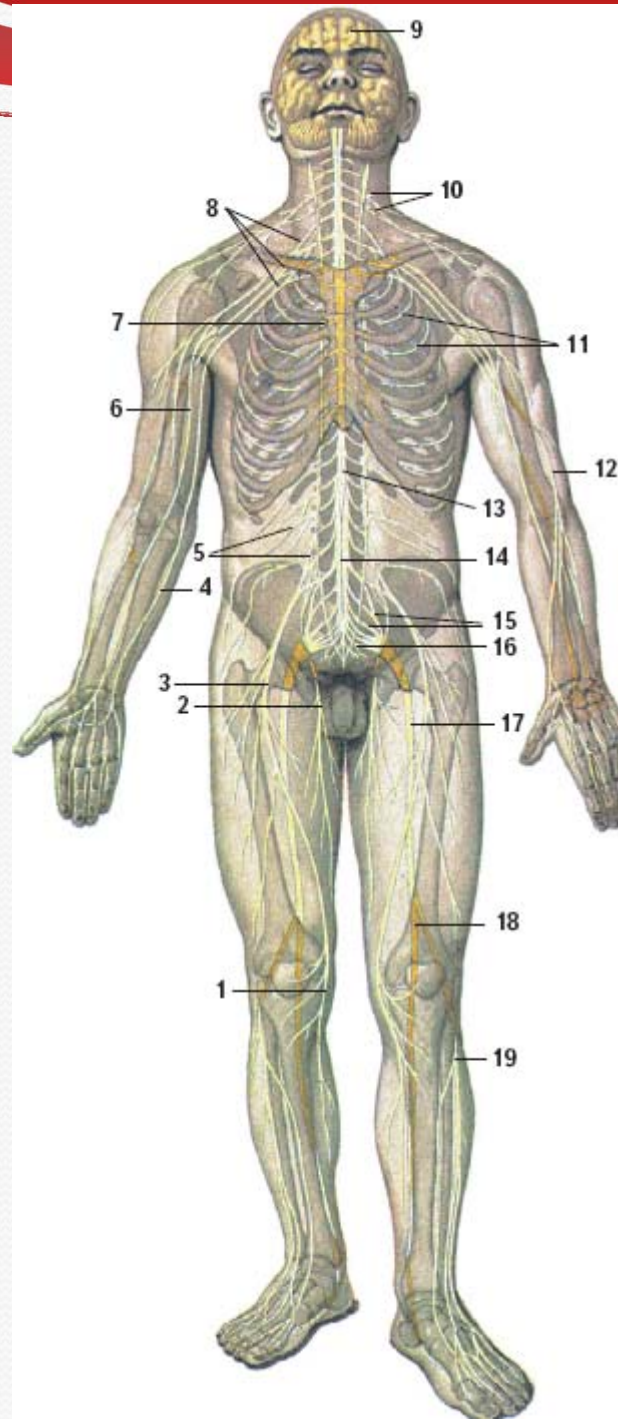


**Жүйке жүйесі, сезім органдары,
тері, сүт безі
слайдылары**

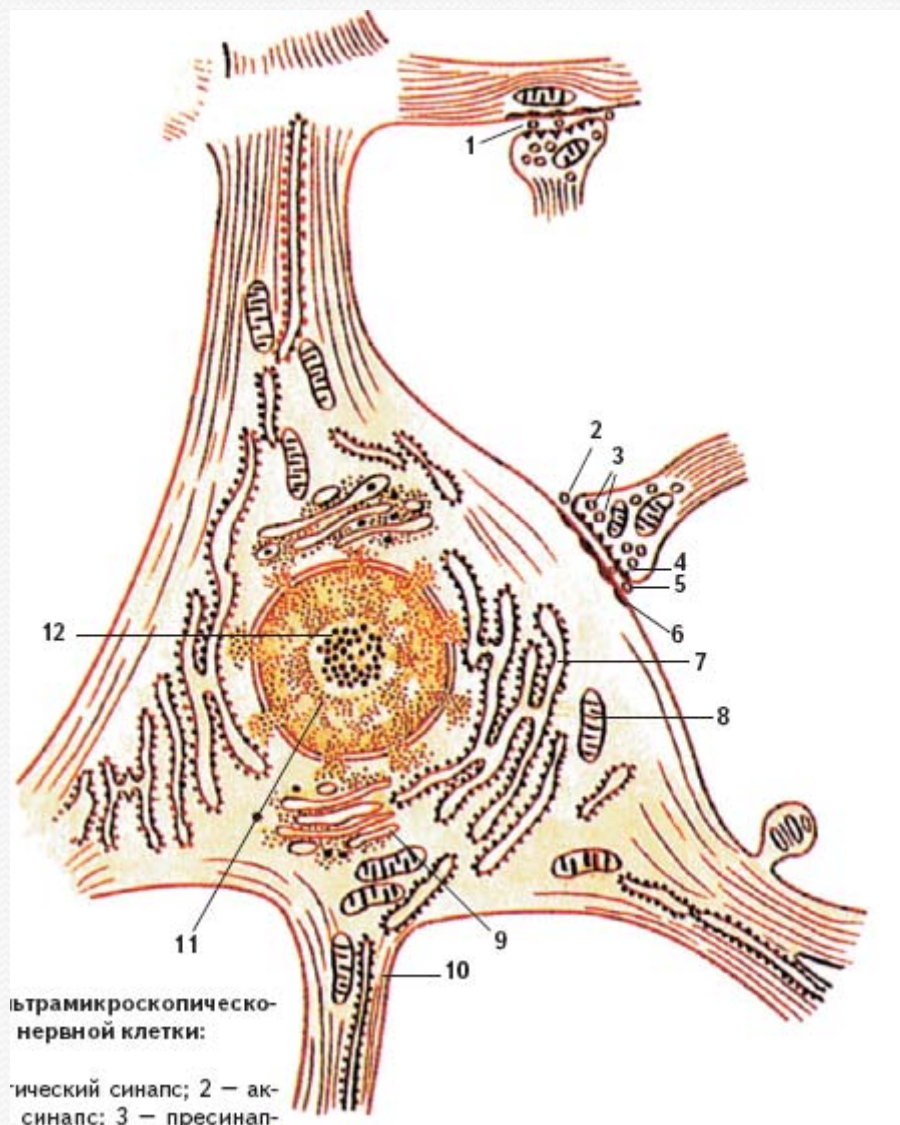
146. Жүйке жүйесі (жартылай тәсім)

- 1- теріасты нервi;
- 2- жабатын нерв;
- 3- сан нервi;
- 4- шынтақ нервi;
- 5-бел өрiмi;
- 6- ортаңғы нерв;
- 7- симпатикалық баған;
- 8- иық өрiмi;
- 9- ми;
- 10- мойын өрiмi;
- 11- алдыңғы тармақтар (қабырғааралық нерв);
- 12- жұлын;
- 13- кәрі жілік нервi;
- 14- конский хвост;
- 15- сегізкөз өрiмi;
- 16- құйымшақ нервi;
- 17- шонданай нервi;
- 18 –асықты жілік нервi;
- 19- жіліншіктік жалпы нерв



147. Жүйкелік жасушаның ультрақұрылымдық тәсімі

- 1-аксон-дендриттік синапс;
- 2- аксон-сомалық синапс;
- 3- пресинапстік көпіршік;
- 4- пресинапстік мембрана;
- 5- синапстік саңылау;
- 6- постсинапстік мембрана;
- 7- эндоплазмалық тор;
- 8- митохондрия;
- 9- ішкі торлы аппарат (Гольджи кешені);
- 10- нейрофибриллалар;
- 11- ядро,
- 12- ядрошық



148. Миелинсіз (жұмсақ тінсіз) жүйке талшығы құрылысының тәсімі

А- бойлық тілім;

Б- көлденең тілім;

1- орталық білік;

2- аксолема;

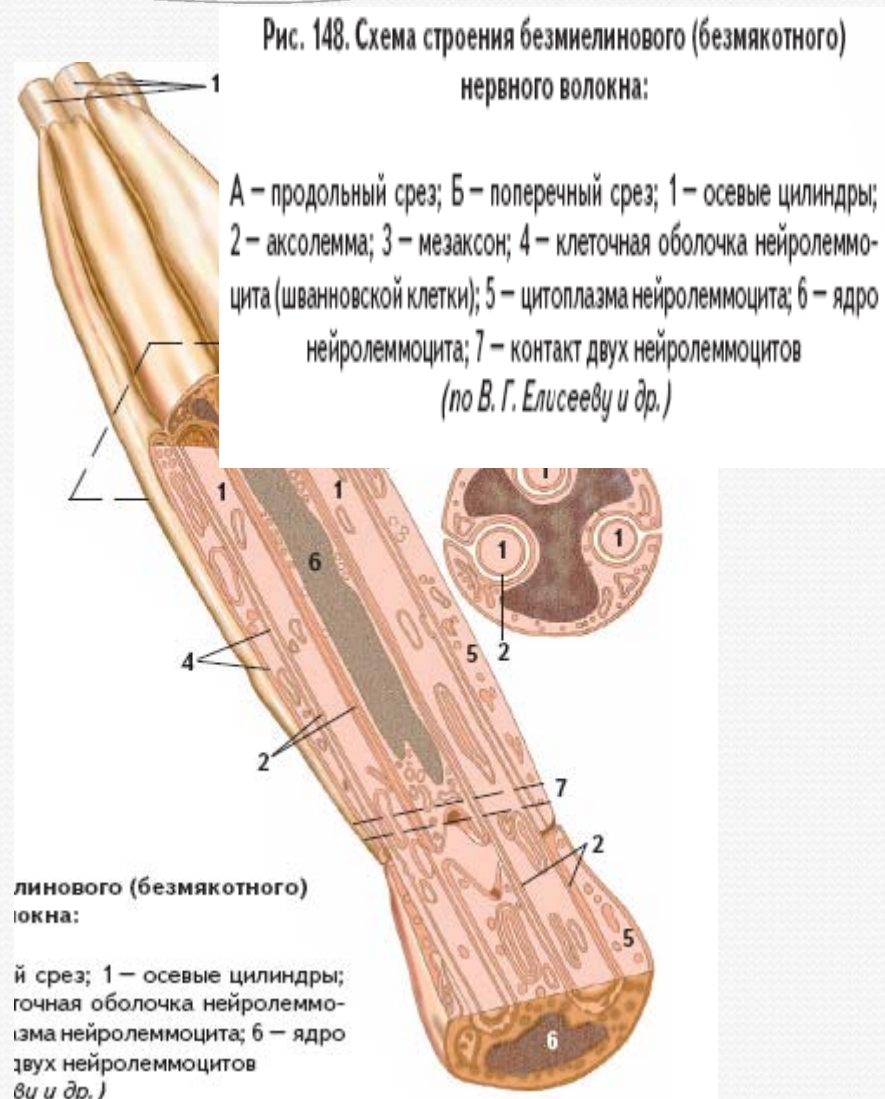
3- мезаксон;

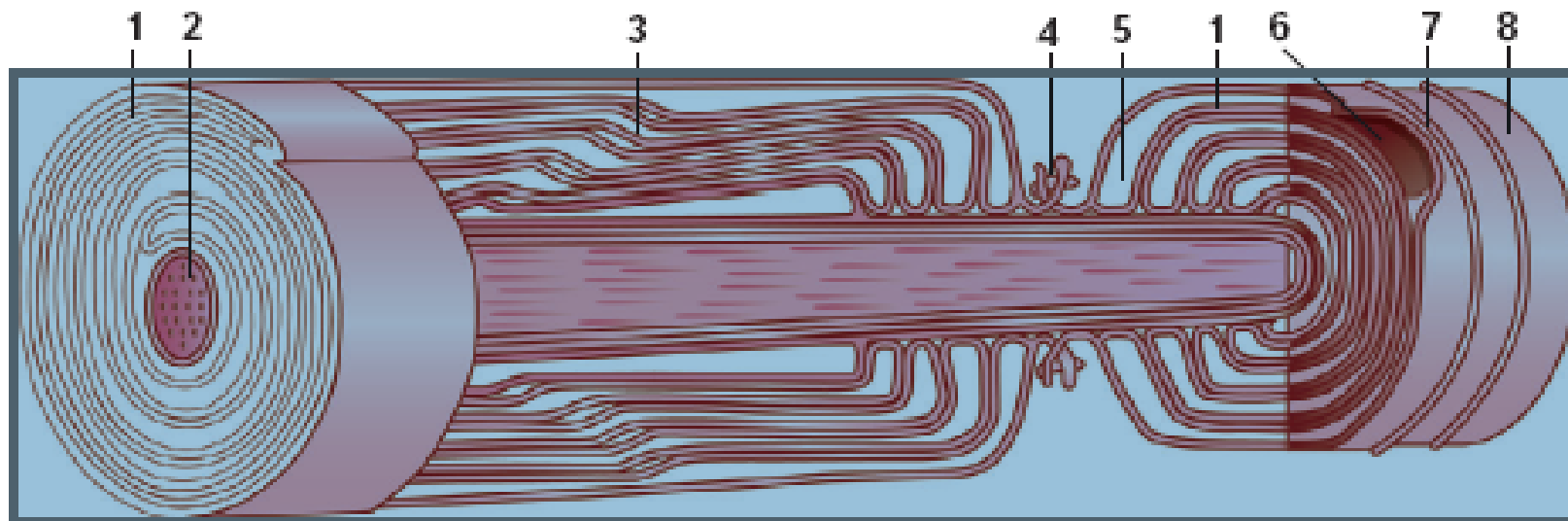
4- нейролеммоциттің жасушалық қабықшасы;

5- нейролеммоциттің цитоплазмасы;

6- нейролеммоциттің ядросы;

7- екі нейролеммоциттің түйіскен жері (В.Г.Елисеев, т.б.)





- **149. Миелінді (жұмсақ тінді) талшықтың құрылысы**

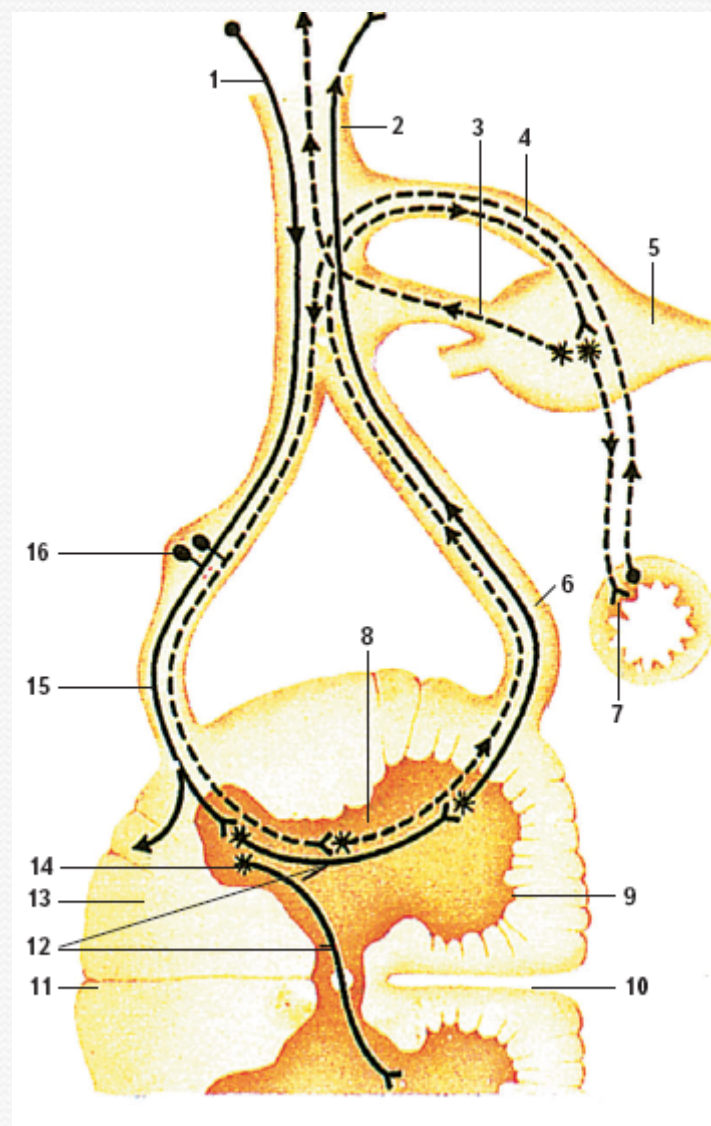
1- мезаксон; 2-орталық білік; 3- нейролемма кертiгi; 4- нейролеммоциттің цитоплазмасы; 5- нейролеммоциттің ядросы; 7- нейролемма; 8- эндоневрий

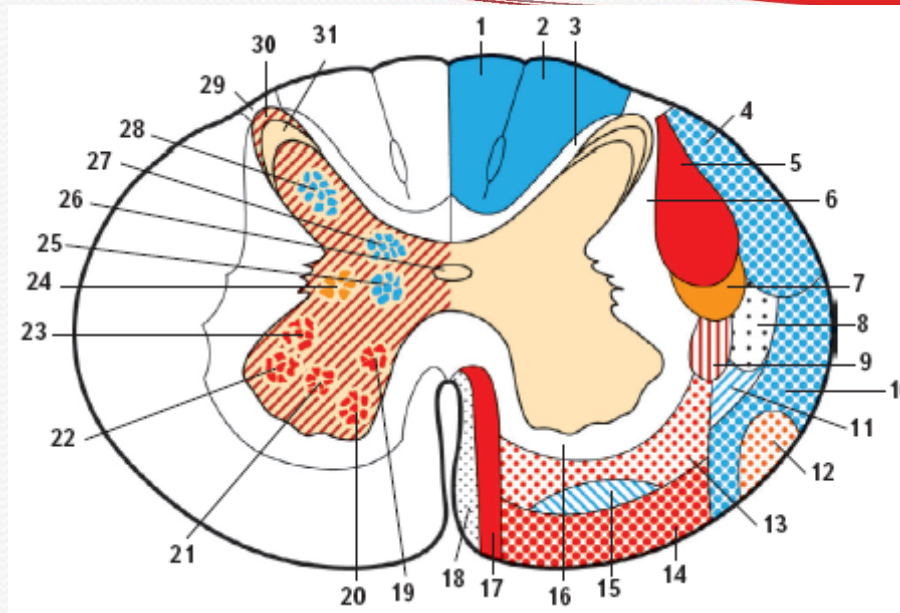
(В.Г.Елисеєв, т.б.)

150. Рефлекстік доға құрылысының тәсімі

- 1- афференттік нерв талшығы;
- 2- эфференттік нерв талшығы;
- 3- сұр (жалғамдық) тармақ;
- 4- ақ (жалғамдық) тармақ;
- 5- симпатикалық бағанның түйіні;
- 6- жұлын нервінің алдыңғы түбірі;
- 7- нервінің ұшы;
- 8- латерал (бүйірлік) мүйіз (өсінді);
- 9- жұлынның алдыңғы мүйізі (өсіндісі);
- 10- алдағы орталық саңылау;
- 11- арттағы ортаңғы жұлге;
- 12- аралық нейрон;
- 13- ақ зат;
- 14- артқы мүйіз (өсінді);
- 15- жұлын нервінің артқы түбірі;
- 16- жұлындық түйін.

Тұтас сызықпен сомалық жүйке жүйесінің; ал үзік сызықпен вегетативтік жүйке жүйесінің рефлекстік доғасы көрсетілген.





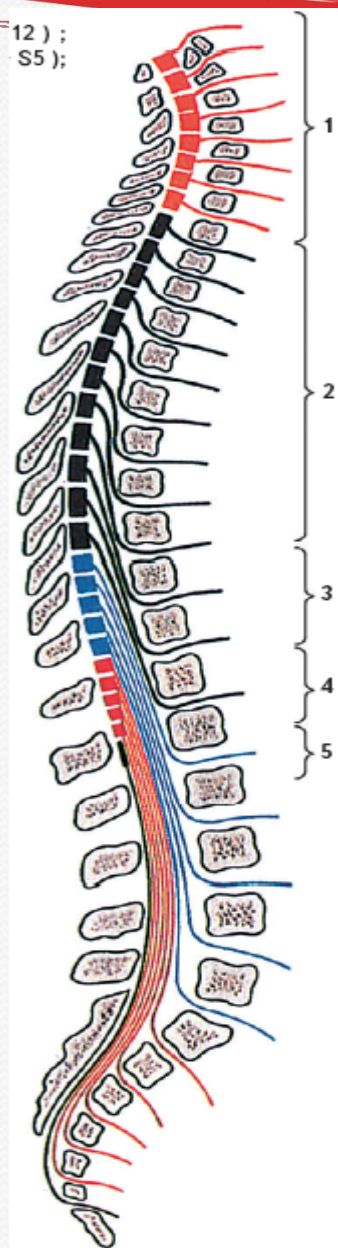
151. Өткізгіш жолдардың ақ затта (1-18), ядролардың сұр заттағы (19-28) орны.

(Жұлынның көлденең тілімінің тәсімі).

1,2- жіңішке және сынатәрізді буда; 3- өзіндік (артқы) буда; 4- жұлын-мишықтық артқы жол; 5- пирамдалық латерал (қыртыс-жұлындық) жол; 6- өзіндік (латерал) жіпше; 7- қызыл ядро-жұлындық жол; 8- латерал жұлын-таламустық жол; 9- артқы креберіс-жұлындық жол; 10- алдыңғы жұлын-мишықтық жол; 11- жұлын-жамылғылық жол; 12- олива-жұлындық жол; 13- ретикула-жұлындық жол; 14- кіреберіс-жұлындық жол; 15- алдыңғы жұлын-таламустық жол; 16- өзіндік (алдыңғы) буда; 17- пирамдалық алдыңғы (қыртыс-жұлындық) жол; 18- жамылғы-жұлындық жол; 19- артқы медиал ядро; 20-алдыңғы медиал ядро; 21- орталық ядро; 22- алдыңғы латерал ядро; 23- артқы латерал ядро; 24- аралық латерал ядро; 25- аралық медиал ядро; 26- орталық өзек; 27- кеуделік ядро; 28- өзіндік ядро (BNA); 29- шекаралық аймақ (BNA) 30- кеуекті қабат; 31- сілікпе зат

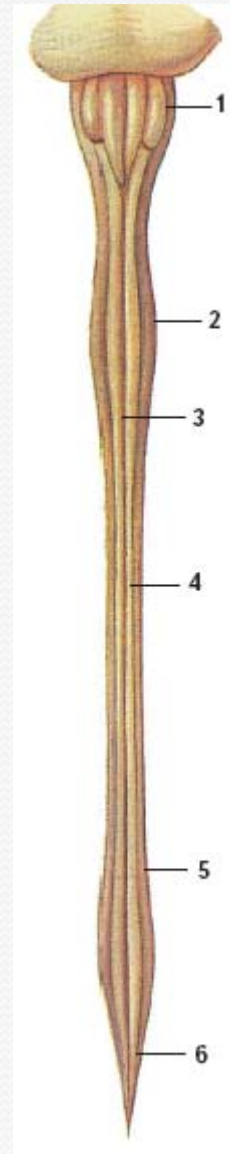
152. Жұлын сегменттерінің топографиясы

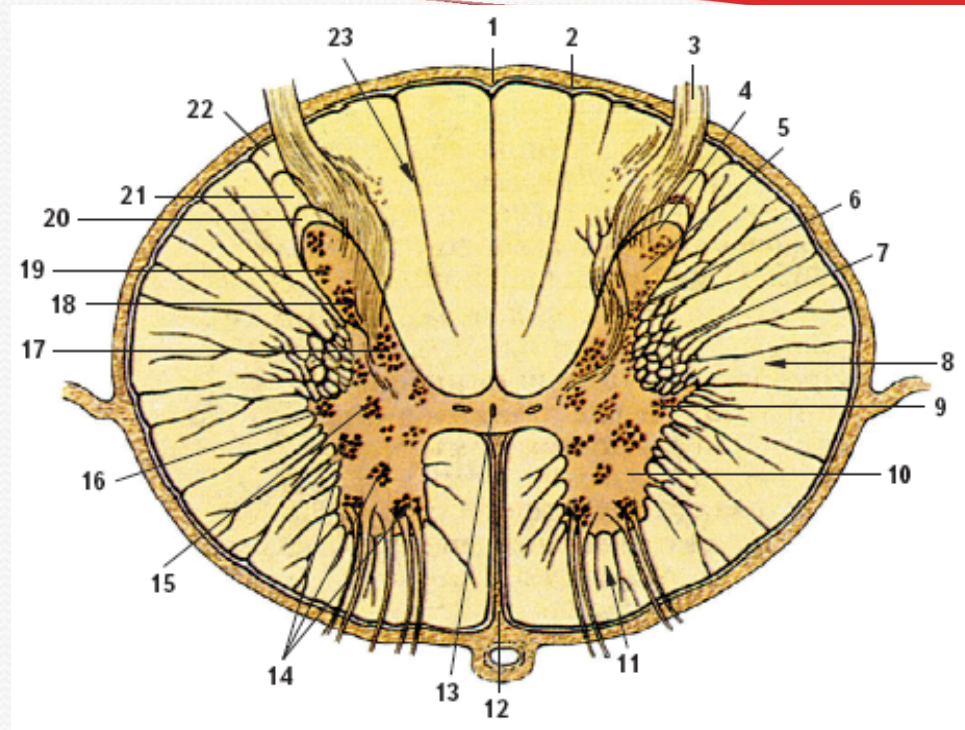
- 1- мойын сегменттері (C1-C8);
- 2- кеуде сегменттері (Th1-Th12);
- 3- бел сегменттері (L1-L5);
- 4- сегізкөз сегменттері (S1-S5);
- 5- құйымшақ сегменттері (Co1-Co3)



153. Жұлын, алдыңғы беті:

- 1- сопақша ми;
- 2- мойын буылтығы;
- 3- алдағы ортаңғы саңылау;
- 4- алдыңғы латерал жүлге;
- 5- бел-сегізкөз буылтығы;
- 6- мильқ конус



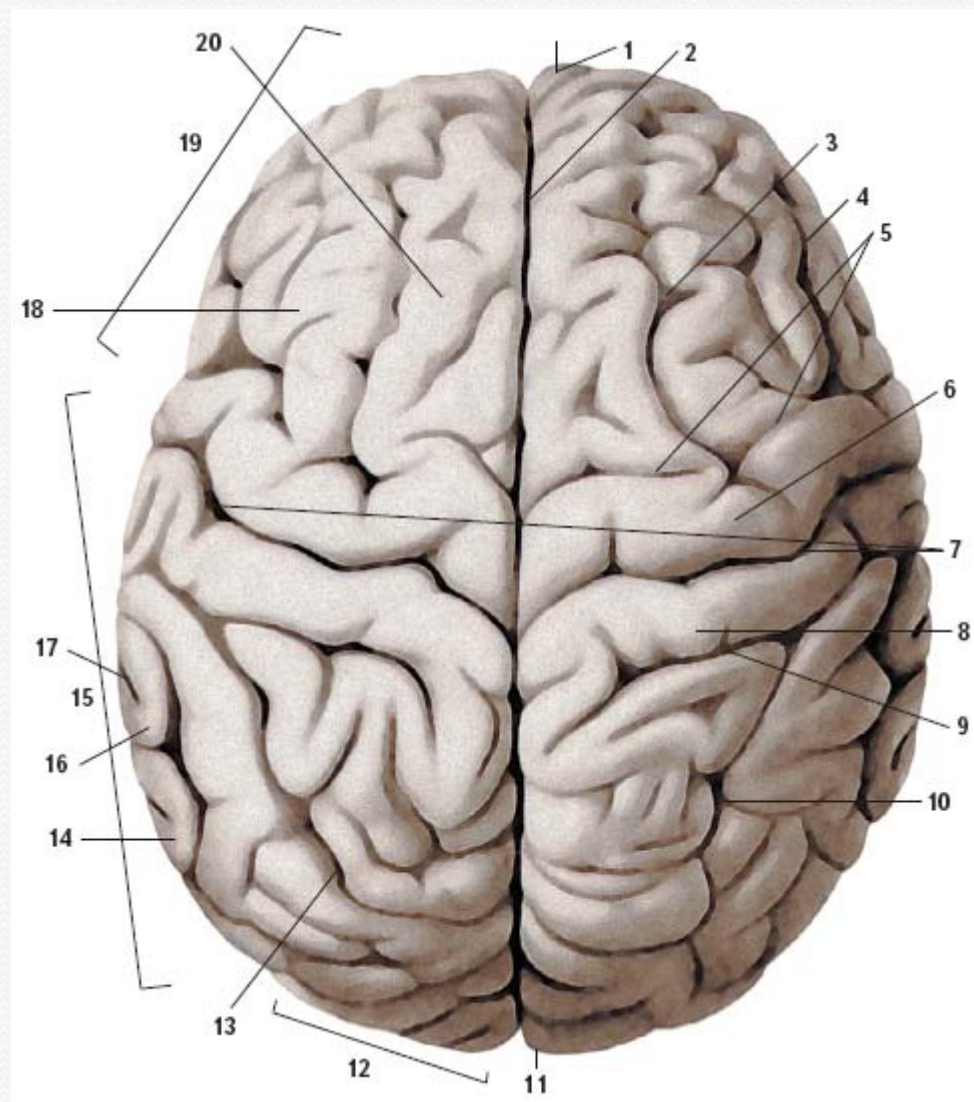


154. Жұлынның құрылысы. Көлденең кесінді.

1- арттағы ортанғы жүлге; 2-артқы латерал жүлге; 3- артқы бау; 4- артқы мүйіздің ұшы; 5- артқы мүйіздің басы; 6- артқы мүйіздің мойны; 7- ретикулалық формация; 8- бүйірлік бау; 9- бүйірлік мүйіз; 10- алдыңғы мүйіз; 11- алдыңғы бау; 12- алдыңғы орталық саңылау; 13- орталық өзек; 14- алдыңғы мүйіздің ядросы; 15- аралық медиал ядро; 16- алдыңғы латерал ядро; 17- кеуделік ядро; 18- артқы мүйіздің өзіндік ядросы; 19- артқы ядро; 20- сілікпе ядро; 21- кеуекті аймақ; 22-шеткі аймақ; 23- артқы бау

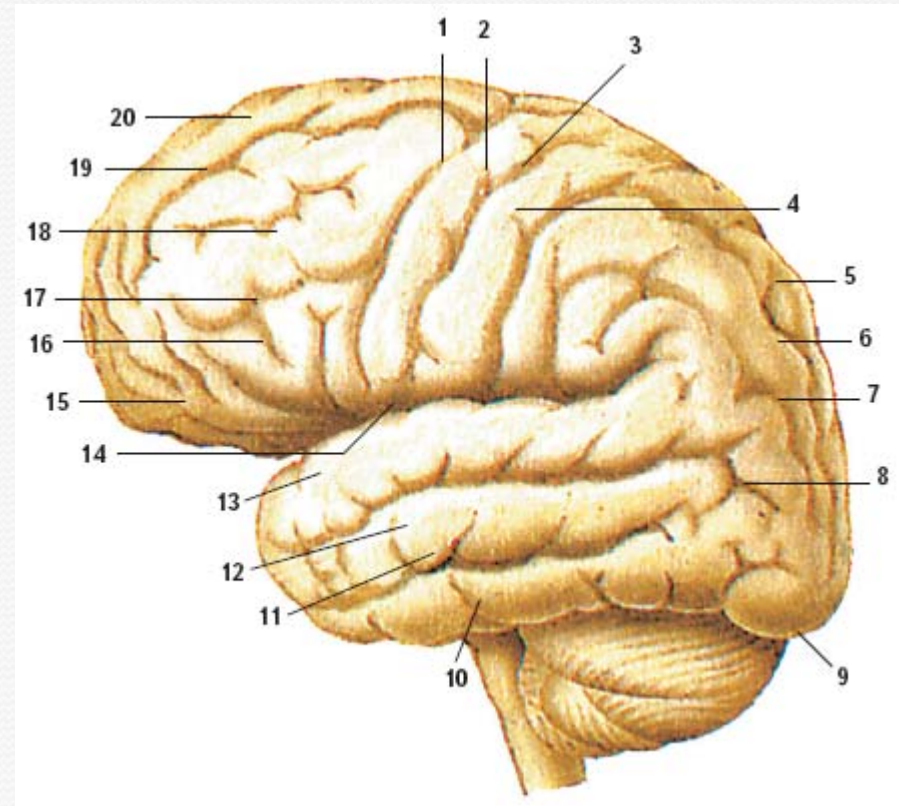
155. Ми. Үстіңгі беті

- 1- маңдайлық полюс;
- 2- үлкен мидың бойлық саңылауы;
- 3- маңдайдың жоғарғы жүлгесі;
- 4- маңдайдың төменгі жүлгесі;
- 5- орталық алдындағы жүлге;
- 6- орталық алдындағы иірім;
- 7- ортаңғы жүлге;
- 8- орталық артқы иірім;
- 9- орталық артқы жүлге;
- 10- төбеаралық жүлге;
- 11- шүйделік полюс;
- 12- шүйде бөлігі;
- 13- төбе-шүйде жүлгесі;
- 14- бұрыштық иірім;
- 15- төбе бөлігі;
- 16- жиек үстіндегі иірім;
- 17- латерал жүлге;
- 18- маңдайдың орталық жүлгесі;
- 19- маңдай бөлігі;
- 20- маңдайдың үстіңгі иірімі



156. Үлкен мидың сол жақ сыңарының үстіңгі латерал беті

- 1- орталық алдындағы жүлге;
- 2- орталық алдындағы иірім;
- 3- орталық жүлге;
- 4- орталық артқы иірім;
- 5- төбенің жоғарғы бөлігі;
- 6- төбеішілік жүлге;
- 7- төбенің астыңғы бөлігі;
- 8- бұрыштық иірім;
- 9- шүйделік полюс;
- 10- самайдың төменгі иірімі;
- 11- самайдың төменгі жүлгесі;
- 12- самайдың ортаңғы иірімі;
- 13- самайдың жоғарғы иірімі;
- 14- латерал (бүйірлік) жүлге;
- 15- көз бөлігі;
- 16- маңдайдың төменгі иірімі;
- 17- маңдайдың төменгі жүлгесі;
- 18- маңдайдың ортаңғы иірімі;
- 19- маңдайдың жоғарғы жүлгесі;
- 20- маңдайдың жоғарғы иірімі;



**157. Үлкен мидың сол жақ
сыңарының, мишық пен ми
бағанының сагиттал (ортаңғы)
тілімінің оң жақ бейнесі**

- 1- орталық жүлге;
- 2- сүйелді дене жүлгесі,
- 3- сүйелді дене;
- 4- таламус;
- 5- күмбез;
- 6- мөлдір қалқа;
- 7- қарыншааралық тесік;
- 8- сүйелді дене тізесі (бүктесіні);
- 9- сүйелді дене тұмсығы;
- 10- сүйелді дене астындағы алаң;
- 11- алдыңғы жалғам (бірікпе);
- 12- таламусаралық жалғам;
- 13- паратерминалдык иірім;
- 14- аралық ми;
- 15- көру қилысы;
- 16- гипофиз;
- 17-үрпі(емізгі)тәрізді дене;
- 18- орталық ми; 19-көпір;

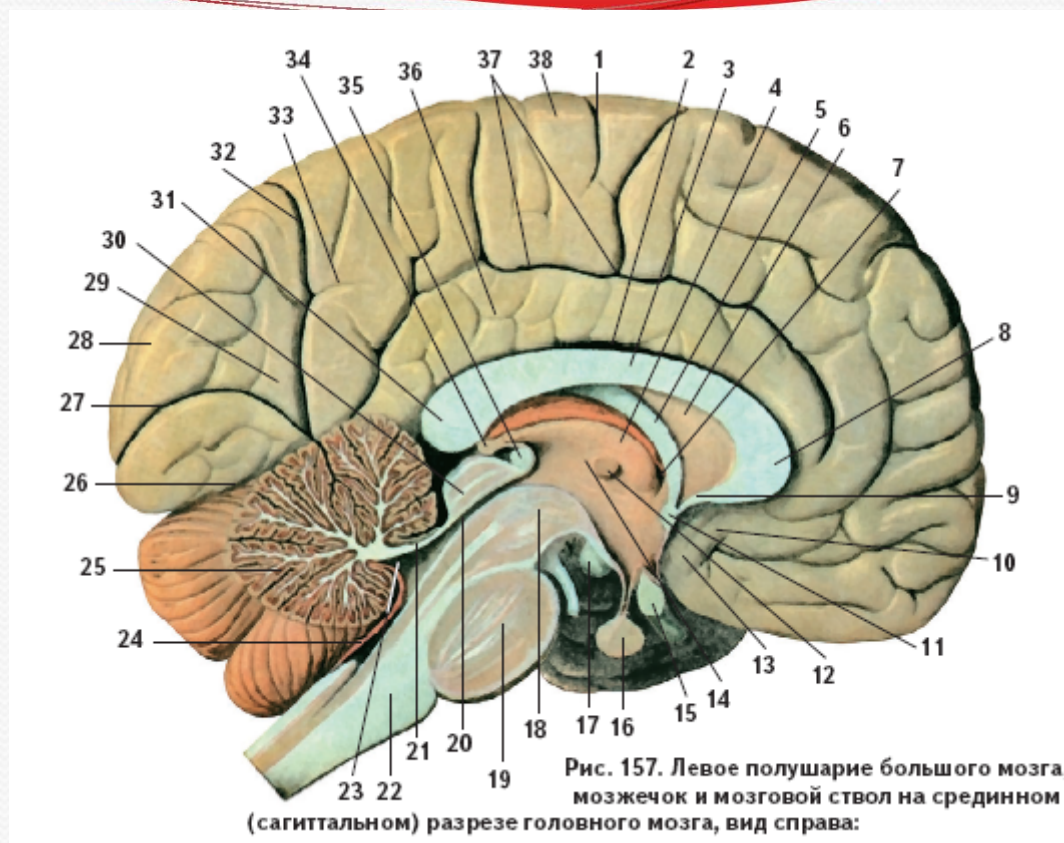
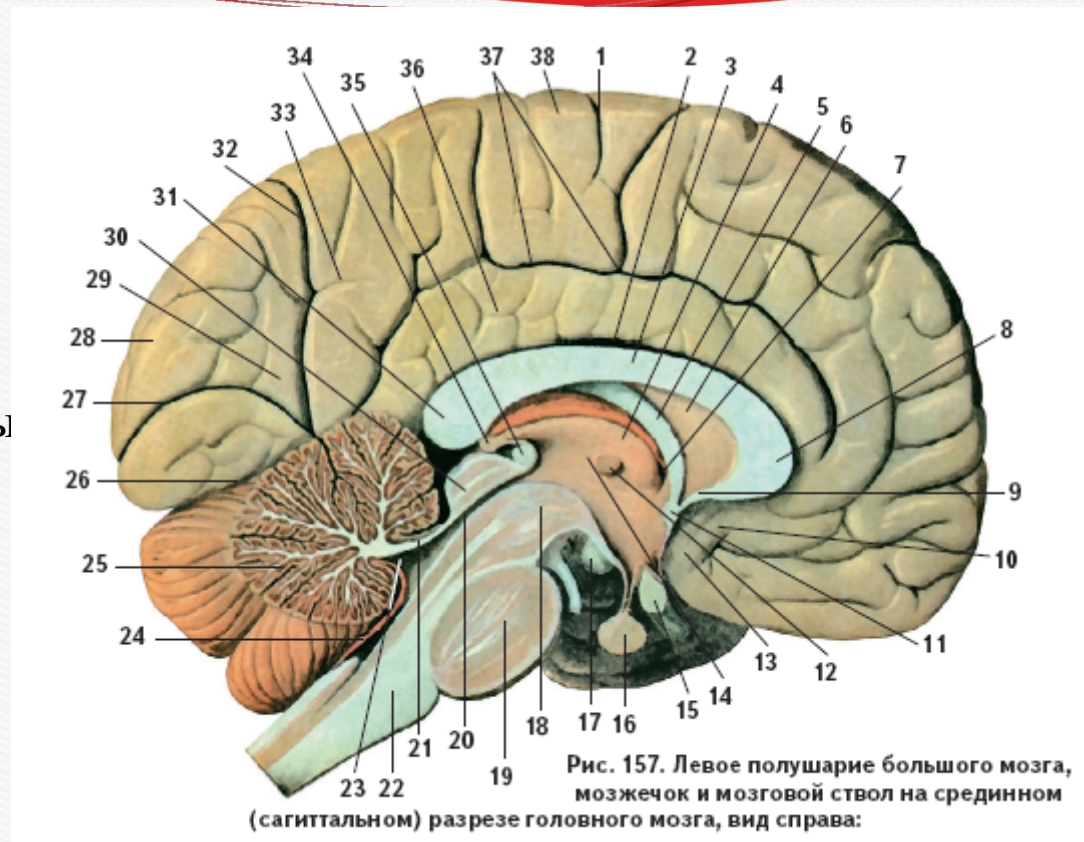


Рис. 157. Левое полушарие большого мозга, мозжечок и мозговой ствол на срединном (сагитальном) разрезе головного мозга, вид справа:

157. Жалғасы

- 20- ортаңғы ми құбыры;
- 21- мидың жоғарғы желкені;
- 22- сопақша ми;
- 23- IV қарынша;
- 24- мидың төменгі желкені;
- 25- мишық;
- 26- үлкен мидың көлденең саңылауы
- 27- тебінгілік жүлге;
- 28- шүйде бөлігі;
- 29- сына;
- 30- ортаңғы мидың шатыры;
- 31- сүйелді дене **валигі**;
- 32- төбе-шүйде жүлгесі;
- 33- сына алды;
- 34- томпақша без;
- 35- артқы бірікпе;
- 36- белдік иірім;
- 37- белдік жүлге;
- 38- орталық маңы (парацентрал) бөлікше



158. Үлкен ми сыңары

қыртысының құрылысы (тәсімі)

А- жасушалар қабаты;

Б- жасушалар типі;

В- талшықтар қабаты;

I- молекулалық қабат;

II- сыртқы түйіршікті қабат;

III- сыртқы пирамидалық қабат;

IV- ішкі түйіршікті қабат;

V- ішкі пирамидалық қабат;

VI- мультиформды қабат;

VII- молекулалық жолақ қабаты;

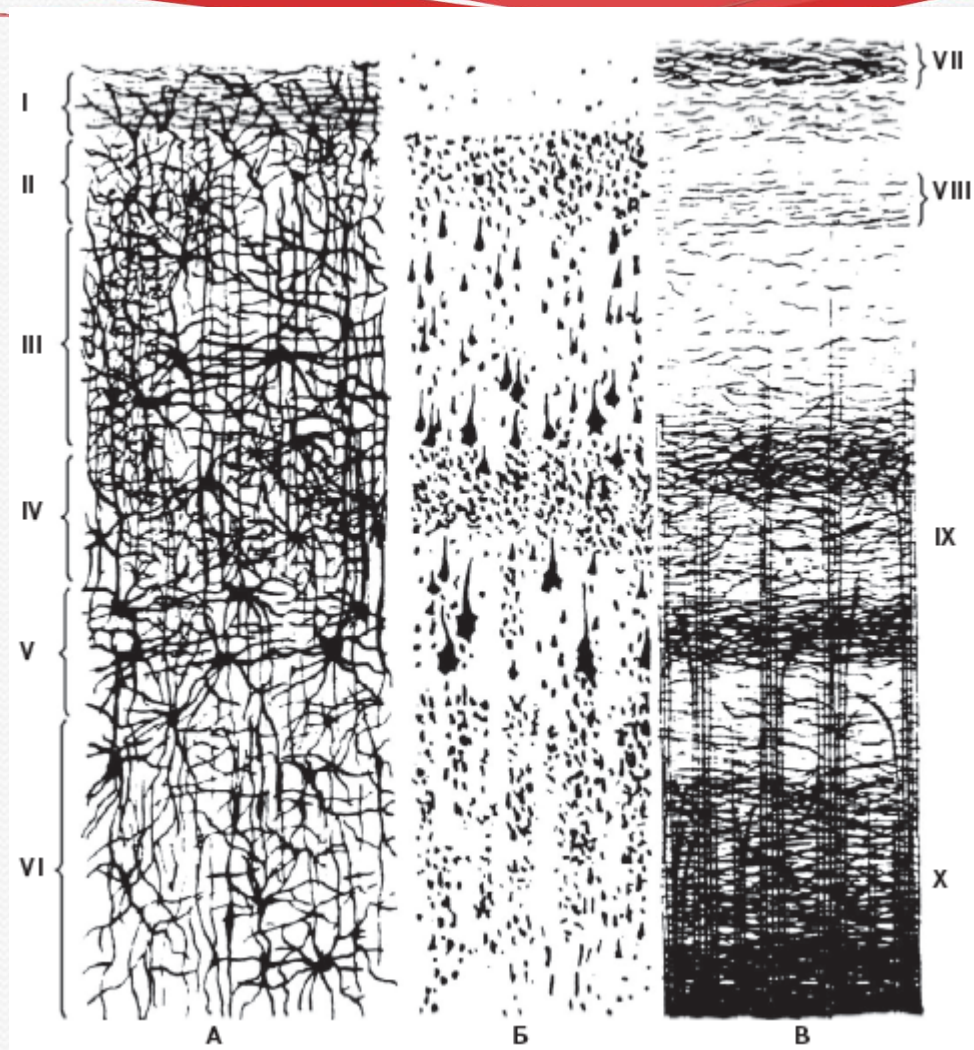
VIII- сыртқы түйіршікті қабат

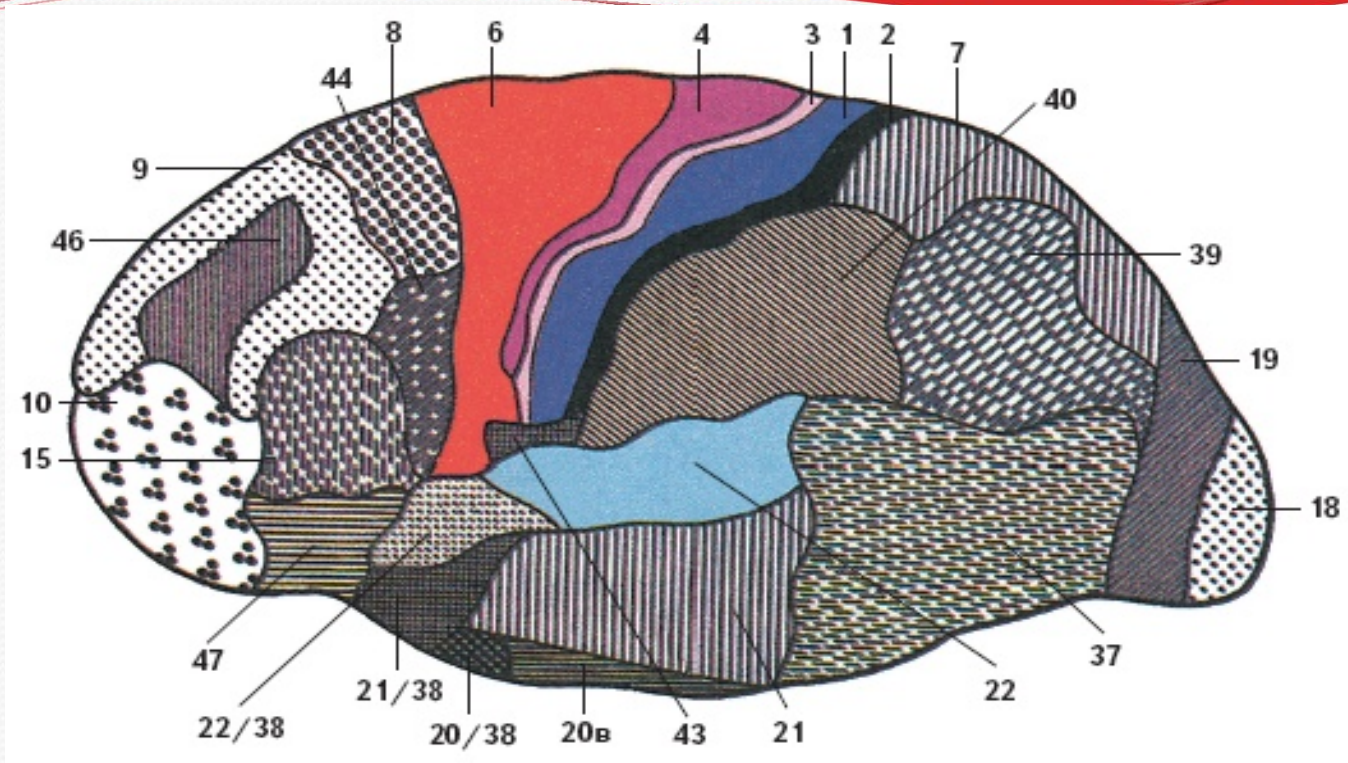
жолағы;

IX- ішкі түйіршікті қабат жолағы;

X- сыртқы пирамидалық қабат

жолағы;





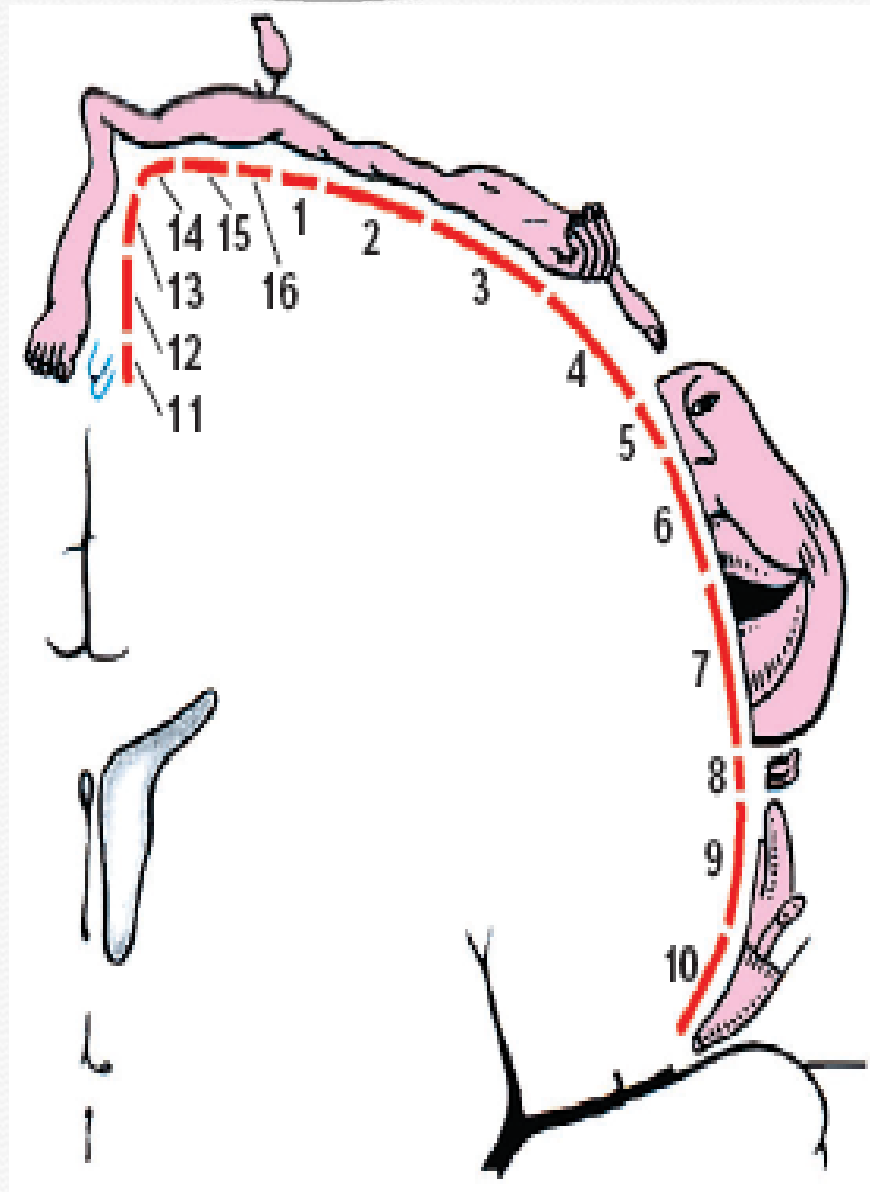
159. Үлкен мидың сол жақ сыңарының цитоархитектоникалық аймақтары; жоғарғы латерал беті. Мәтінді қараңыз.

160. Ми қыртысындағы жалпы сезімдік орталық (сезім “гомунклюсі”)

Мидың орталық артындағы иірімі деңгейінің көлденең кесіндісінде жайғасқан бейнелер дене беткейінің үлкен ми сыңары қыртыс кеңістігіндегі орнын көрсетеді.

- 1- бас;
- 2- қол;
- 3- қолдың басы;
- 4- саусақтар;
- 5- көз; 6- бет; 7- ерін;
- 8- жақсүйек пен тіс; 9- тіл;
- 10- жұтқыншақ;
- 11- жыныстық мүшелер;
- 12- аяқтың басы;
- 13- аяқ; 14- жамбас;
- 15- кеуде; 16- мойын

(В. Пенфилдс пен И. Расмуссеннен алынған)



161. Ми қыртысының қимылдық аймағы (қимыл “гомункулусі”)

Қимыл “гомункулусіндігі” дене бөлімдерінің бейнелер үлкен ми сыңары қыртысының орталық алдындағы иірімінде олардың алатын ауқымын көрсетеді.

- 1- маңдай;
 - 2- көз бен қабақ;
 - 3- бет;
 - 4- ым бұлшықеттері;
 - 5- жақсүйек;
 - 6- тіл; 7- жұтқыншақ;
 - 8- аяқтың басы; 9- аяқ;
 - 10- жамбас;
 - 11- кеуде;
 - 12- қол;
 - 13- қолдың
- (В. Пенфил алынған)

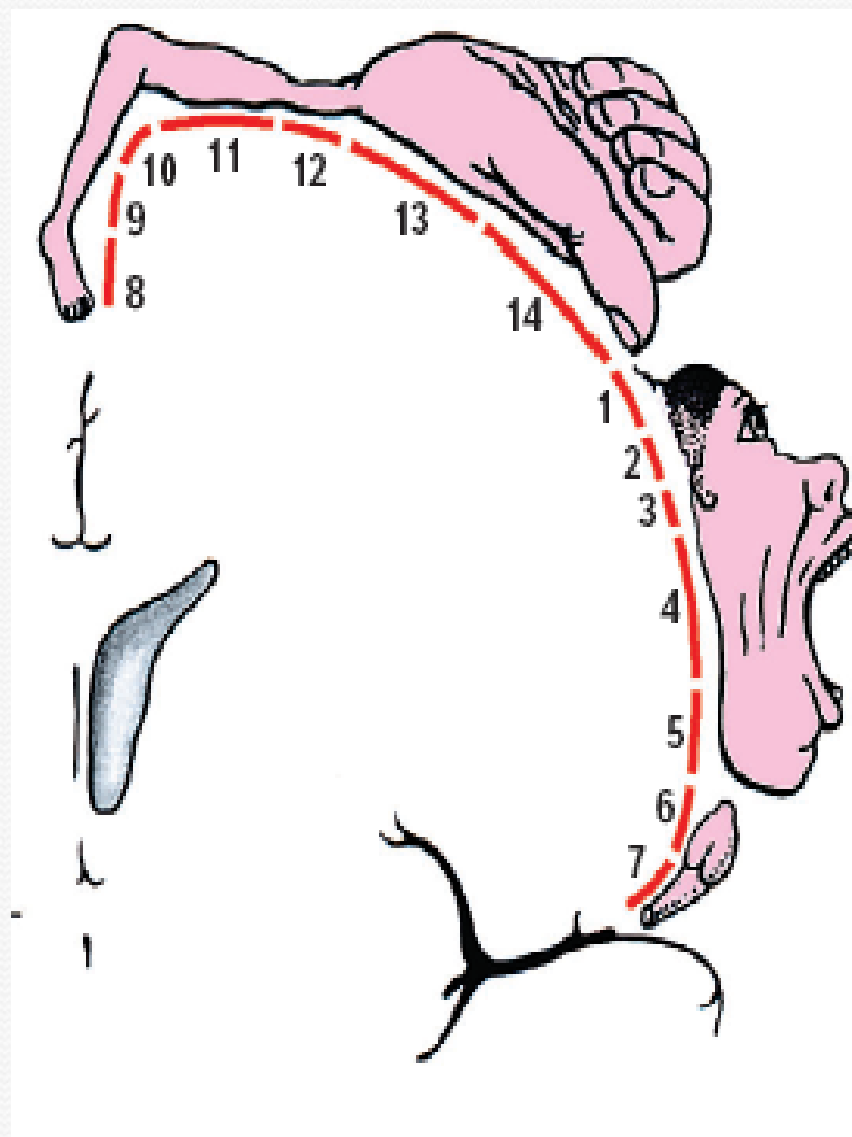
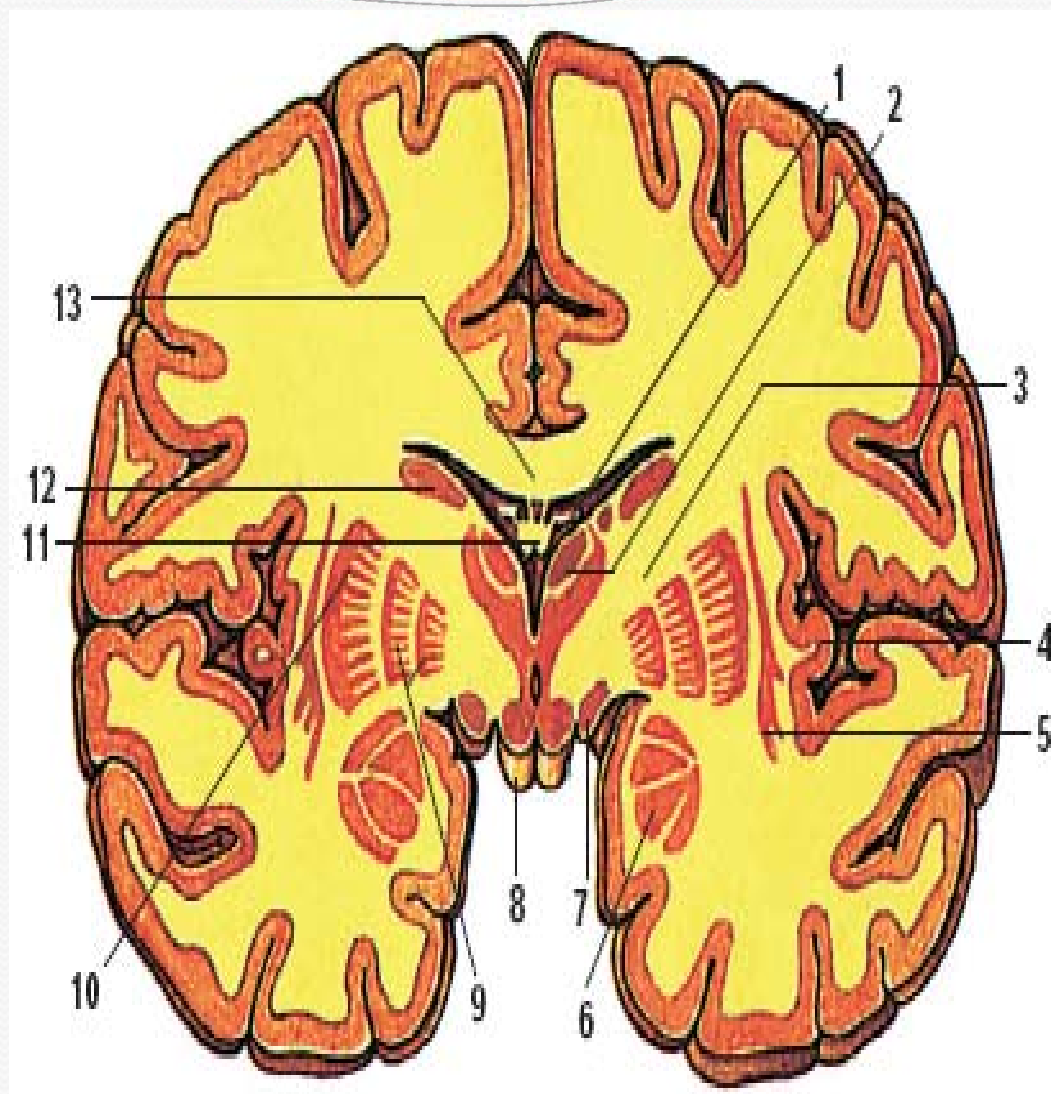


Рис. 161. Двигательная область коры (двигательный «гомункулус»).

Изображение двигательного «гомункулуса» отражает относительные размеры областей представления отдельных участков тела в коре предцентральной извилины полушария большого мозга: 1 — лоб; 2 — глаз и веко; 3 — лицо; 4 — мимические мышцы; 5 — челюсть; 6 — язык; 7 — глотка; 8 — стопа; 9 — нога; 10 — таз; 11 — торс; 12 — рука; 13 — кисть; 14 — пальцы

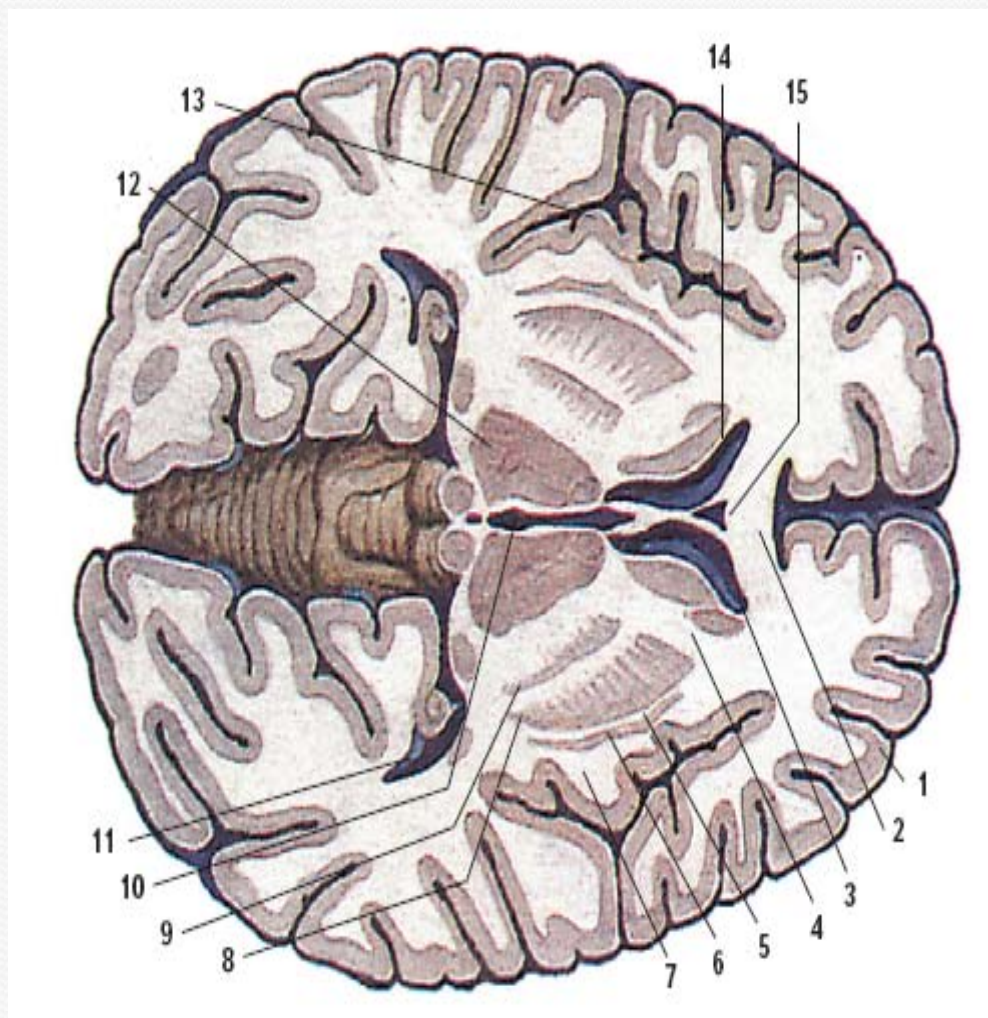
162. Базал ядро. Мидың үрпілік денелер деңгейіндегі фронтал тілімі

- 1-бүйірлік қарыншаның тамырлы өрімі (ортаңғы бөлім);
- 2- таламус;
- 3- ішкі қабық;
- 4- аралшық қыртысы;
- 5- дуал (шарбақ);
- 6- бадамша тәрізді дене;
- 7- көру жолы;
- 8- үрпілік дене;
- 9- бозғылт шар;
- 10- қабыршық;
- 11- ми күмбезі,
- 12- құйрықты ядро;
- 13- сүйелді дене



163. Базал ядро. Мидың горизонтал тілімі

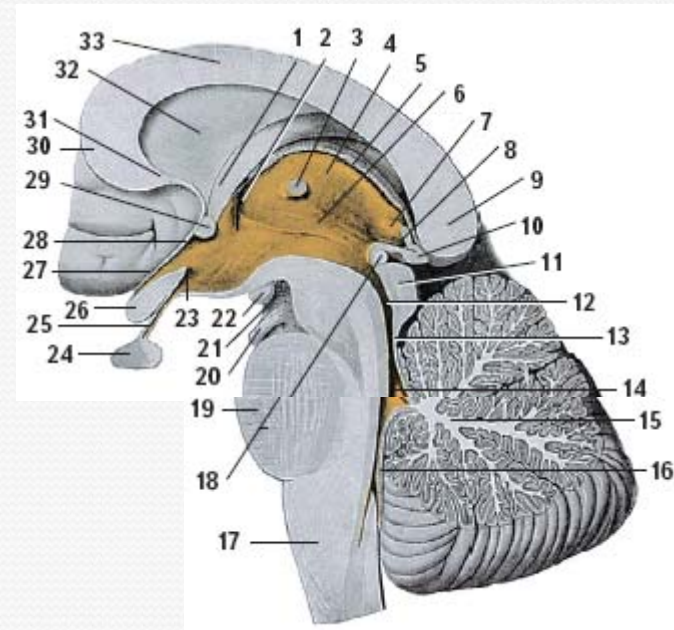
- 1- үлкен мидың қыртысы
(жамылғысы);
- 2- сүйелді дененің тізесі
(бүктесіні);
- 3- бүйірлік қарыншаның алдыңғы
мүйізі;
- 4- ішкі қабық;
- 5- сыртқы қабық;
- 6- дуал (шарбақ);
- 7- ең сыртқы қабық;
- 8- қабыршық;
- 9- бозғылт шар;
- 10- III қарынша;
- 11- бүйірлік қарыншаның артқы
мүйізі;
- 12- көру төбешігі;
- 13- аралшықтың қыртыстық заты
(қыртысы);
- 14- құйрықты ядроның басы;
- 15- мөлдір қалқаның қуысы



164. Аралық ми. III қарынша жағынан қарағандағы бейнесі.

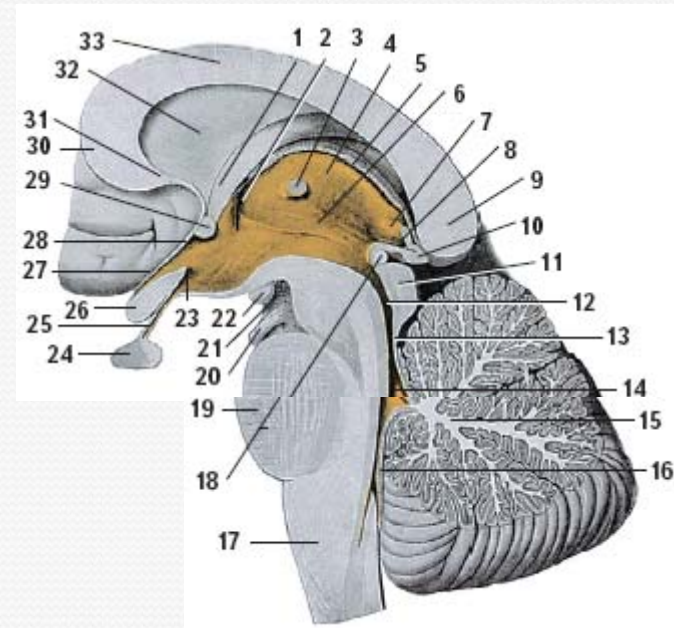
Ми бағанының сагиттал тілімі

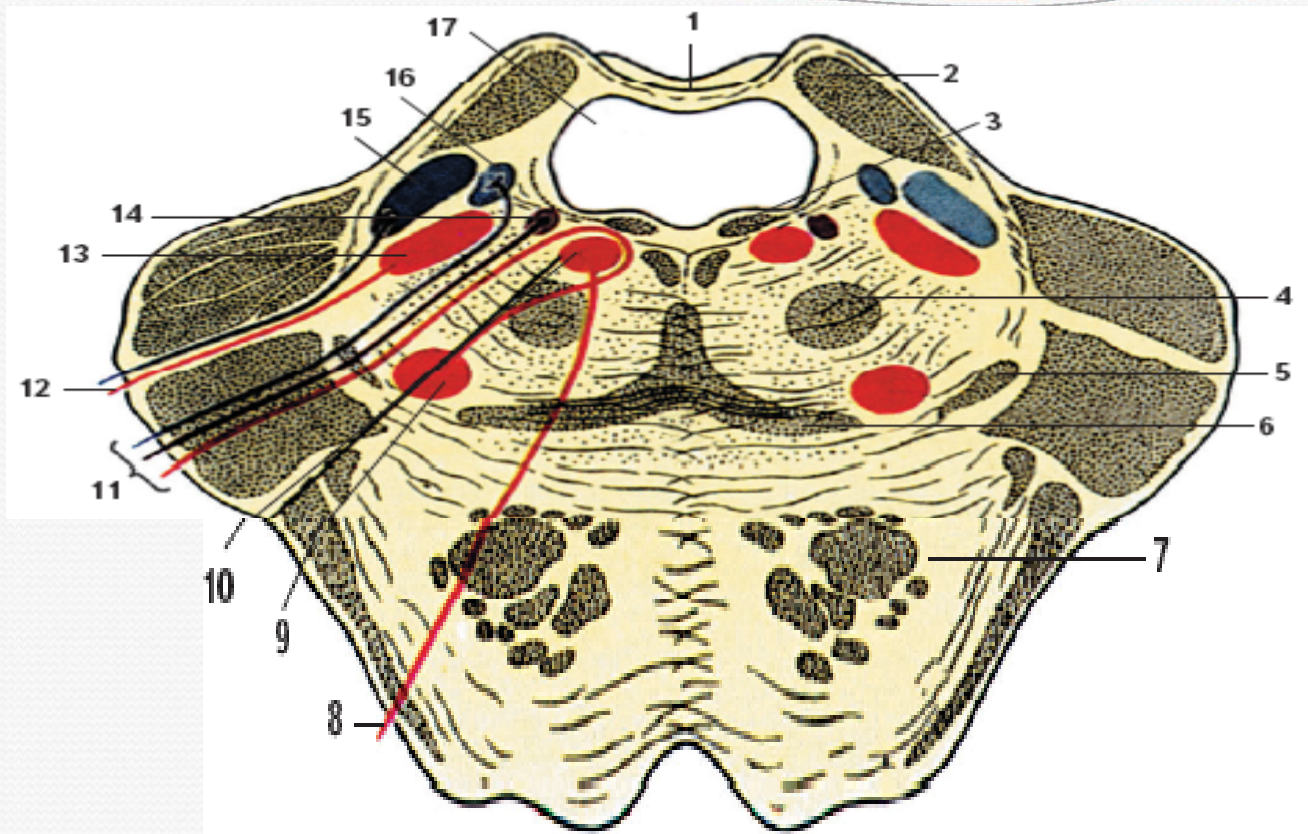
- 1- күмбез бағаны;
- 2- қарыншааралық тесік;
- 3- таламусаралық жалғам;
- 4- таламус;
- 5- III қарыншаның тамырлы өрімі;
- 6- гипотламустық жүлге;
- 7- тізгін үшбұрышы;
- 8- томпақша батыңқысы;
- 9- сүйелді дене **валигі**;
- 10- томпақша без;
- 11- ортаңғы ми жамылғысы;
- 12- ортаңғы ми су құбыры;
- 13- мидың үстіңгі желкені;
- 14- IV қарынша;
- 15- мишық;
- 16- мидың төменгіжелкені;
- 17- сопақша ми;



**164. Аралық ми. III қарынша
жағынан қарағандағы бейнесі.
Ми бағанының сагиттал тілімі.
(Жалғасы)**

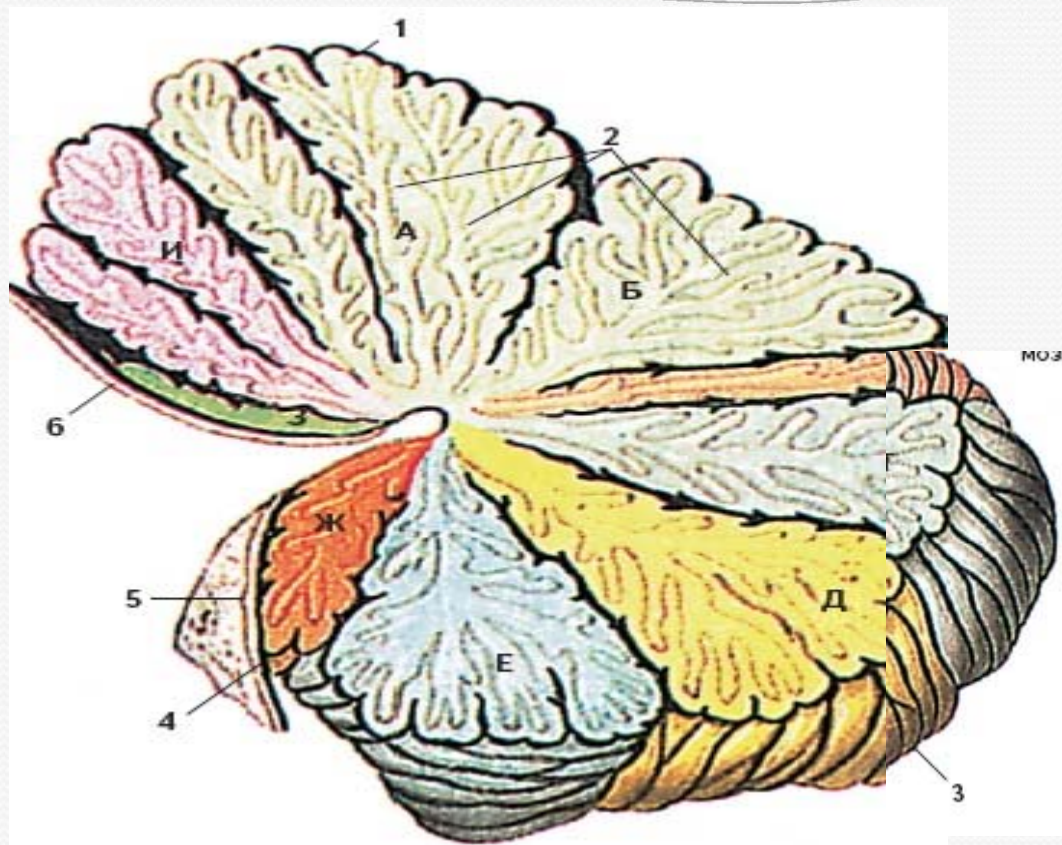
- 18- артқы дәнекер;
- 19- көпір,
- 20- көзді қимылы нервiнiң түбiрi;
- 21- арттағы тесiк зат;
- 22- үрпi тәрiздi дене;
- 23- құйғыш батыңқысы;
- 24- гипофиз;
- 25- құйғыш;
- 26- көру нервiнiң қилысы;
- 27- супраоптикалық батыңқы;
- 28- терминал қабат;
- 29- алдыңғы дәнекер;
- 30- сүйелдi дененiң тiзесi (бүкпесi);
- 31- сүйелдi дененiң тұмсығы;
- 32- мөлдiр қалқан;
- 33- сүйелдi дене бағаны





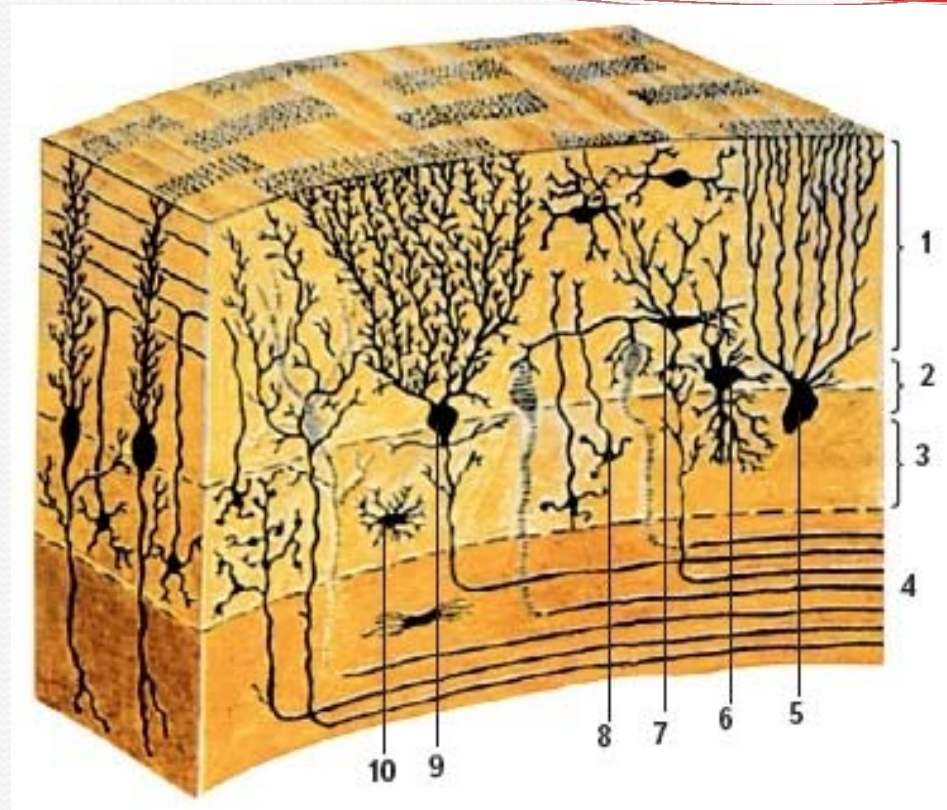
166. Көпір. Мидың жоғарғы желкені деңгейіндегі көлденең тілімі.

- 1- мидың жоғарғы желкені; 2- мишықтың жоғарғы аяғы; 3- артқы көлденең буда;
 4- жамылғылық ортаңғы жол; 5- латерал ілмек; 6- медиал ілмек; 7- пирамидалық жол;
 8- әкететін нерв; 9- бет нервінің ядросы; 10- әкететін нервінің ядросы; 11- бет нерві;
 12- үшкіл нерв; 13- үшкіл нервінің қимыл ядросы; 14- сілекейбөлулік жоғарғы ядро;
 15- үшкіл нервінің сезімдік жоғары ядросы; 16- жеке (дербес) жол ядросы;
 17- IV қарынша



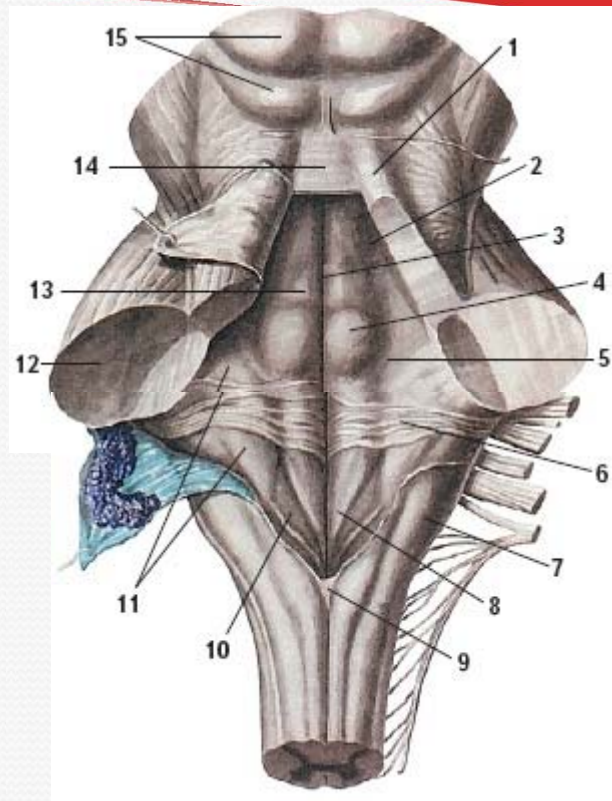
167. Мишық. Құрт арқылы өткен көлденең тілімі.

А- ұшы; Б- ойысы; В- құрт жапрақшасы; Г- төбе; Д- құрт пирамидамсы; Е- құрт тілшесі; Ж- түйіншек; З- мишық тілшесі; И- ортаңғы бөлікше; 1- құрт; 2- ақ табақшалар; 3- мишық сыңары; 4- IV қарыншаның тамырлы негізі; 5- мидың төменгі желкені; 6- мидың жоғарғы желкені



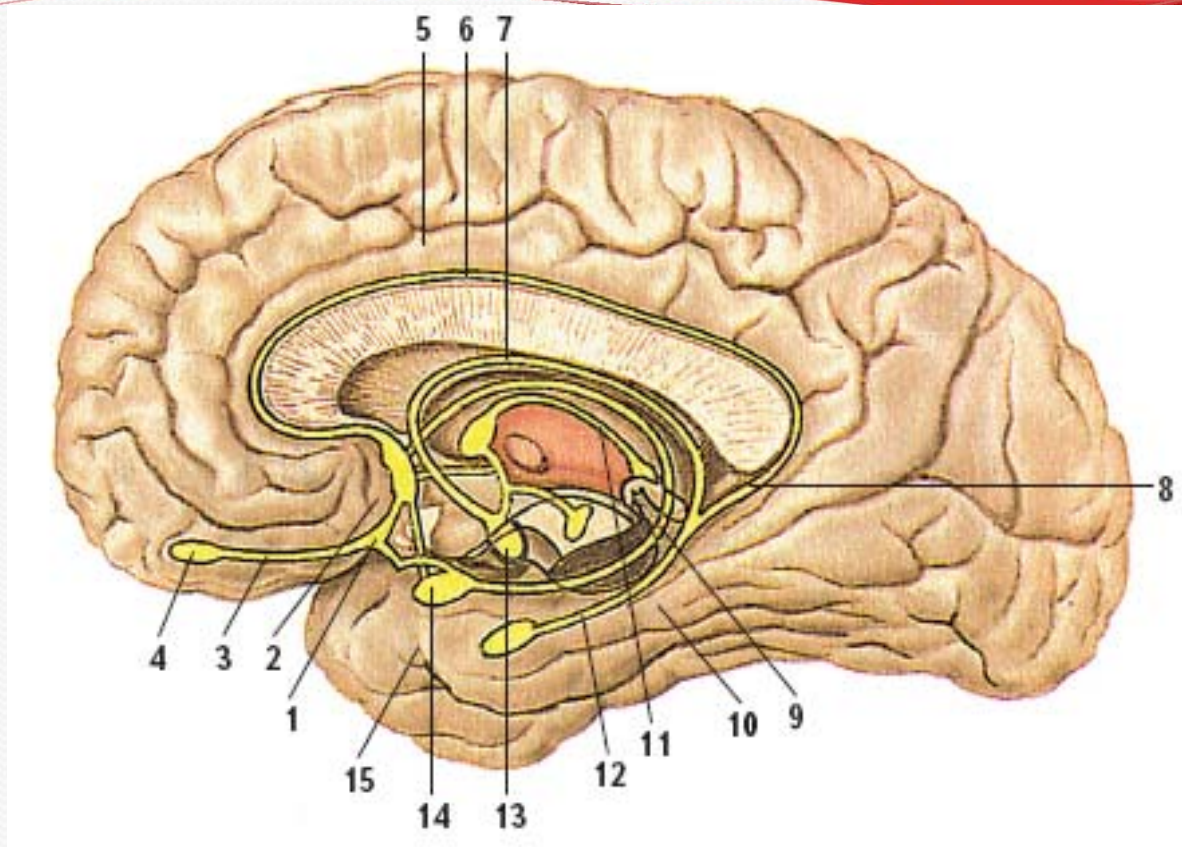
168. Мишық қыртысының құрылысы (*тәсім*)

1- молекулалық қабат; 2- алмұрт пішінді нейрондар қабаты; 3- түйіршікті қабат;
4- ақ зат; 5- орайлы (с султаном) глиядық жасушалар (бергман талшықтары);
6- үлкен түйіршік-жасуша (Гольджи жасушасы); 7- жүйкелік себет (корзинчатая)
жасуша; 8- кіші түйіршік нейрониттер; 9- ганглийлік жүйке жасушасы (Пуркинье
жасушасы); 10- астроцит



169. Сопақша мидың артқы беті (үстінен қарағанда)

1- мишықтың үстіңгі аяқшасы; 2- көгілдір аймақ; 3- ромбытәрізді шұңқырдың ортаңғы жүлгесі; 4- беттік төбешік; 5- аралық жүлге; 6- милық жолақ; 7- мишықтың астыңғы аяқшасы; 8- тіласты нервiнiң үшбұрышы; 9- **задвижка**; 10- кезбе нервiнiң үшбұрышы; 11- вестибулалық (кiреберiс) алаң; 12- мишықтың ортаңғы аяқшасы; 13- медиал қырат; 14- мидың жоғарғы желкенi; 15- ортаңғы мидың жоғарғы және төменгi қыраты (холмики)

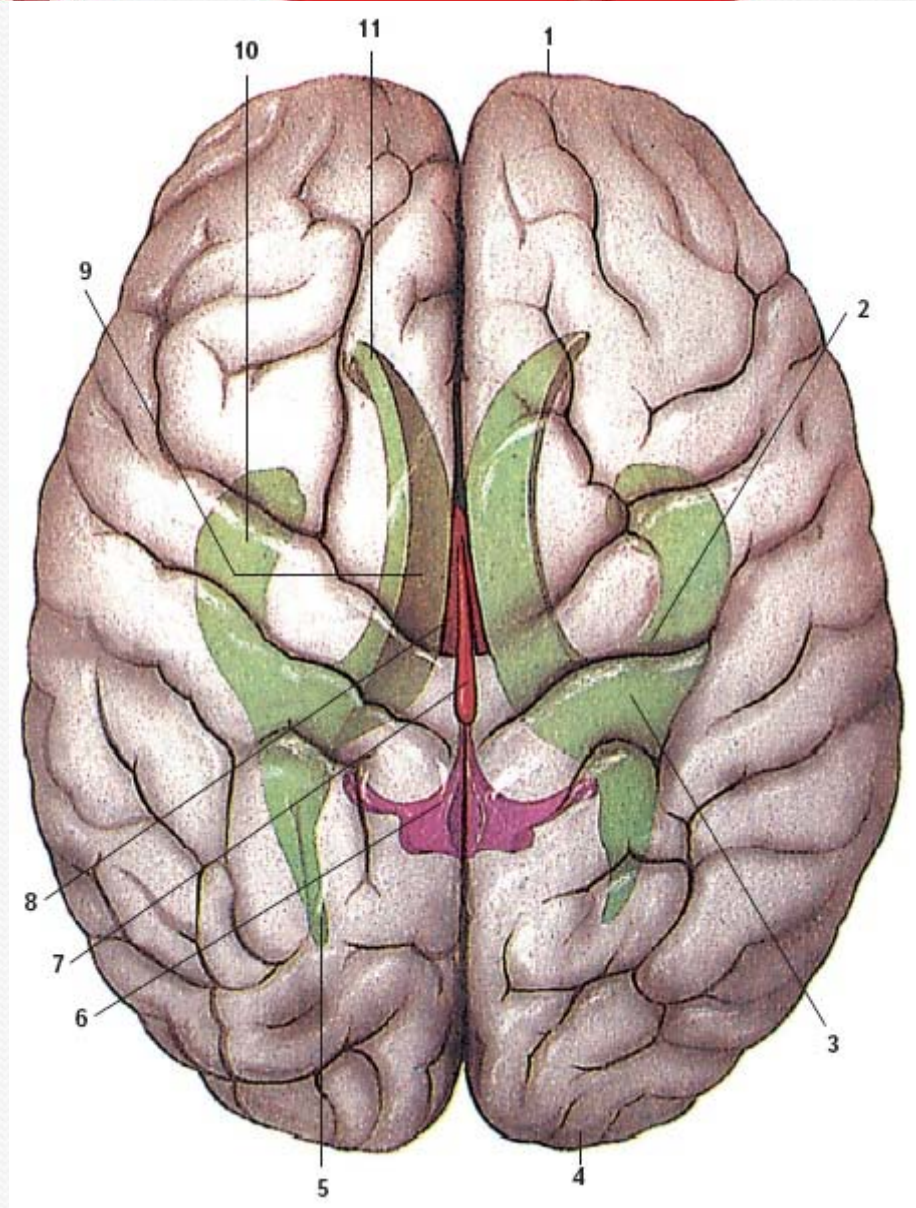


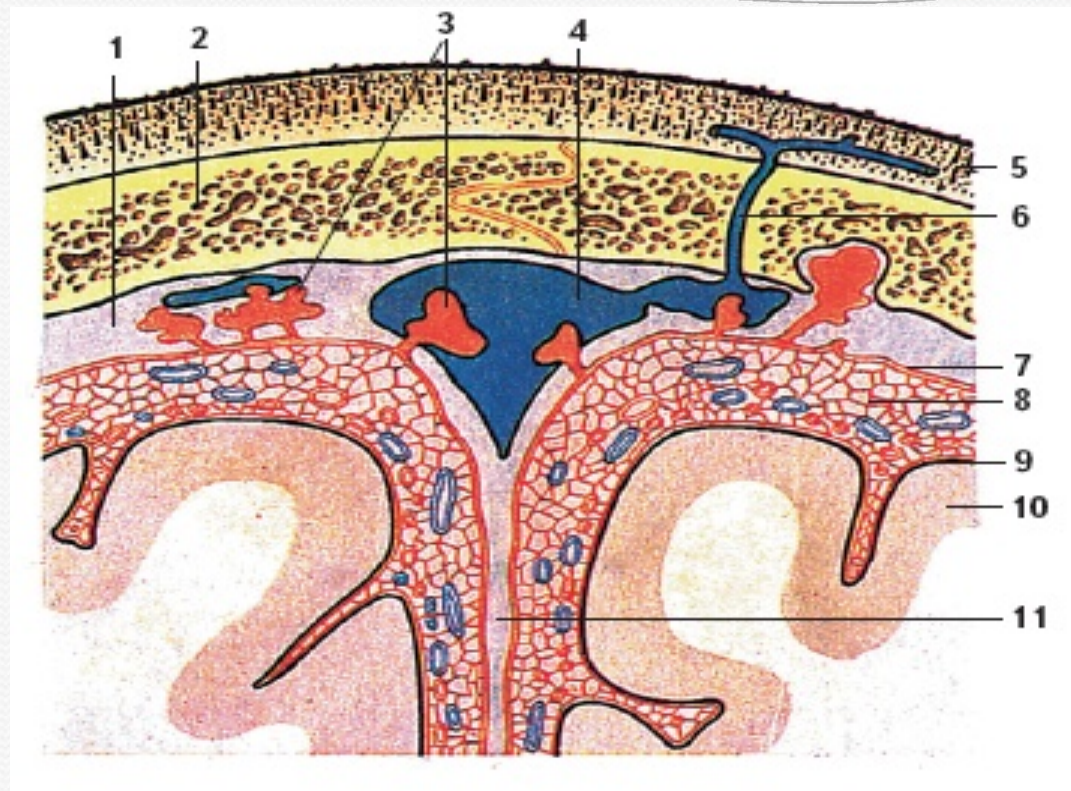
170. Мидың лимбiлiк жүйесiнiң құрылымы

1- иiс сезу үшбұрышы; 2- паратерминал иiрiм; 3- иiс сезу жолы; 4- иiс сезу буылтығы; 5- белдiк иiрiм; 6- сұр жамылғы; 7- күмбез; 8- белдiк иiрiмнiң қылтасы; 9- терминал жолақ; 10- парагиппокамптiк иiрiм; 11- таламустiң милық жолағы; 12- гиппокамп; 13- емiзiк тәрiздi дене; 14- бадамша тәрiздi дене; 15- iлмек

171. Қарыншалардың үлкен ми беткейіндегі проекциясы

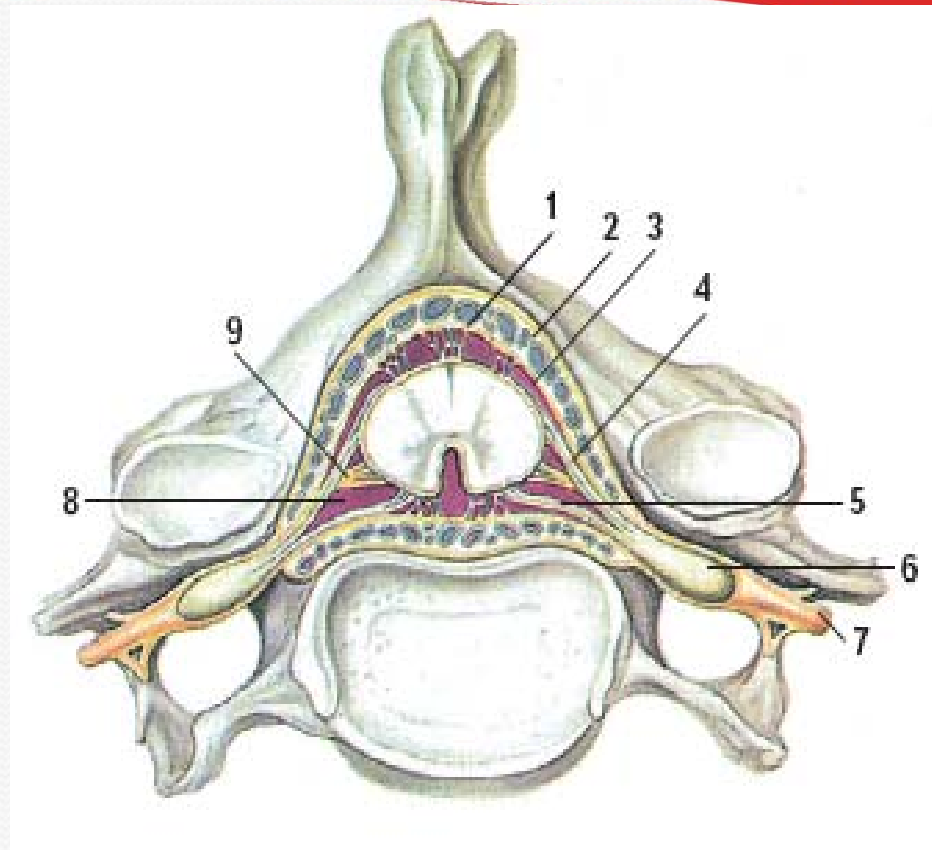
- 1- маңдай бөлігі;
- 2- орталық жүлге;
- 3- бүйірлік қарынша;
- 4- шүйде бөлігі;
- 5- бүйірлік қарыншаның артқы мүйізі;
- 6- IV қарынша;
- 7- мидың су құбыры;
- 8- III қарынша;
- 9- бүйірлік қарыншаның ортаңғы бөлімі;
- 10- бүйірлік қарыншаның төменгі мүйізі;
- 11- бүйірлік қарыншаның алдыңғы мүйізі;





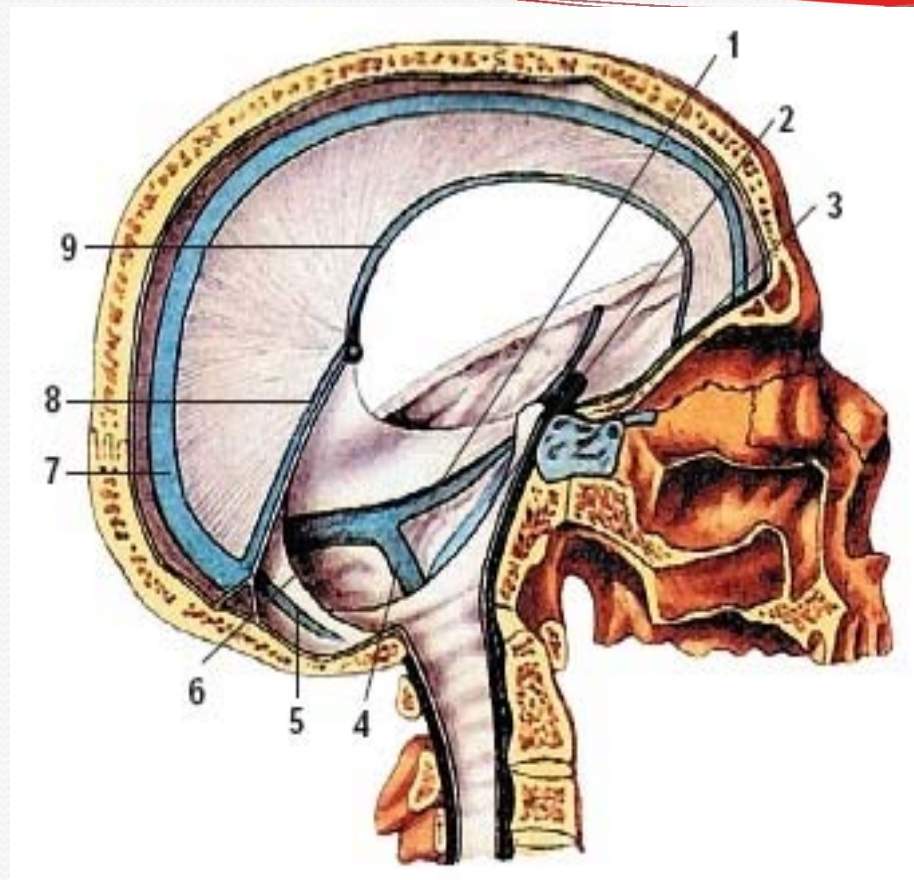
172. Мидың қабықшалары мен сагиттал синустарының басүйегі күмбезі мен ми беткейі не кеңістіктік қатынасы

1- мидың қатты қабықшасы; 2- бассүйегінің күмбезі; 3- өрмелі қабықша грануляциялары; 4- жоғарғы сагиттал синус; 5- тері; 6- эмиссар (жалғайтын) вена; 7- мидың өрмелі қабықшасы; 8- өрмеастылық кеңістік; 9- мидың жұмсақ қабықшасы; 10- ми; 11- үлкен мидың орағы



173. Жұлын және оның омыртқа өзегіндегі қабықшалары. Омыртқа мен жұлынның көлденең тілімі:

1- мидың қатты қабықшасы; 2- эпидуралдық кеңістік; 3- өрмелі қабықша; 4- жұлын нервінің артқы түбірі; 5- жұлын нервінің алдыңғы түбірі; 6- жұлын түйіні; 7- жұлын нерві; 8- өрмелі қабықша; 9- тістәрізді байлам

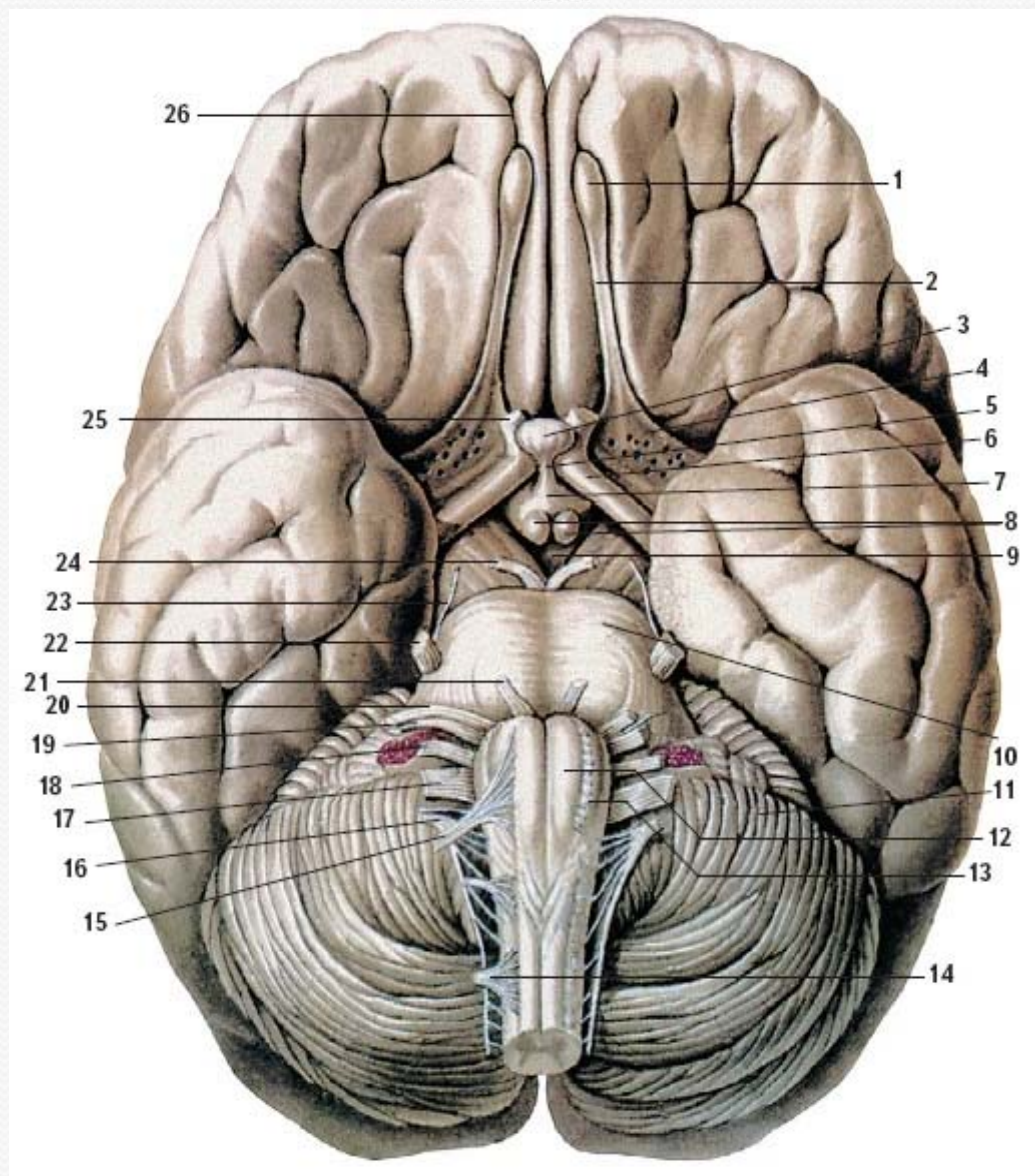


174. Мидың қатты қабықшасының синустары

1- жоғарғы тастақтық синус; 2- төменгі тастақтық синус; 3- кеуекті синус; 4- сигматәрізді синус; 5-шүйделік синус; 6- көлденең синус; 7- жоғарғы сагиттал синус; 8- тік синус; 9- төменгі сагиттал синус

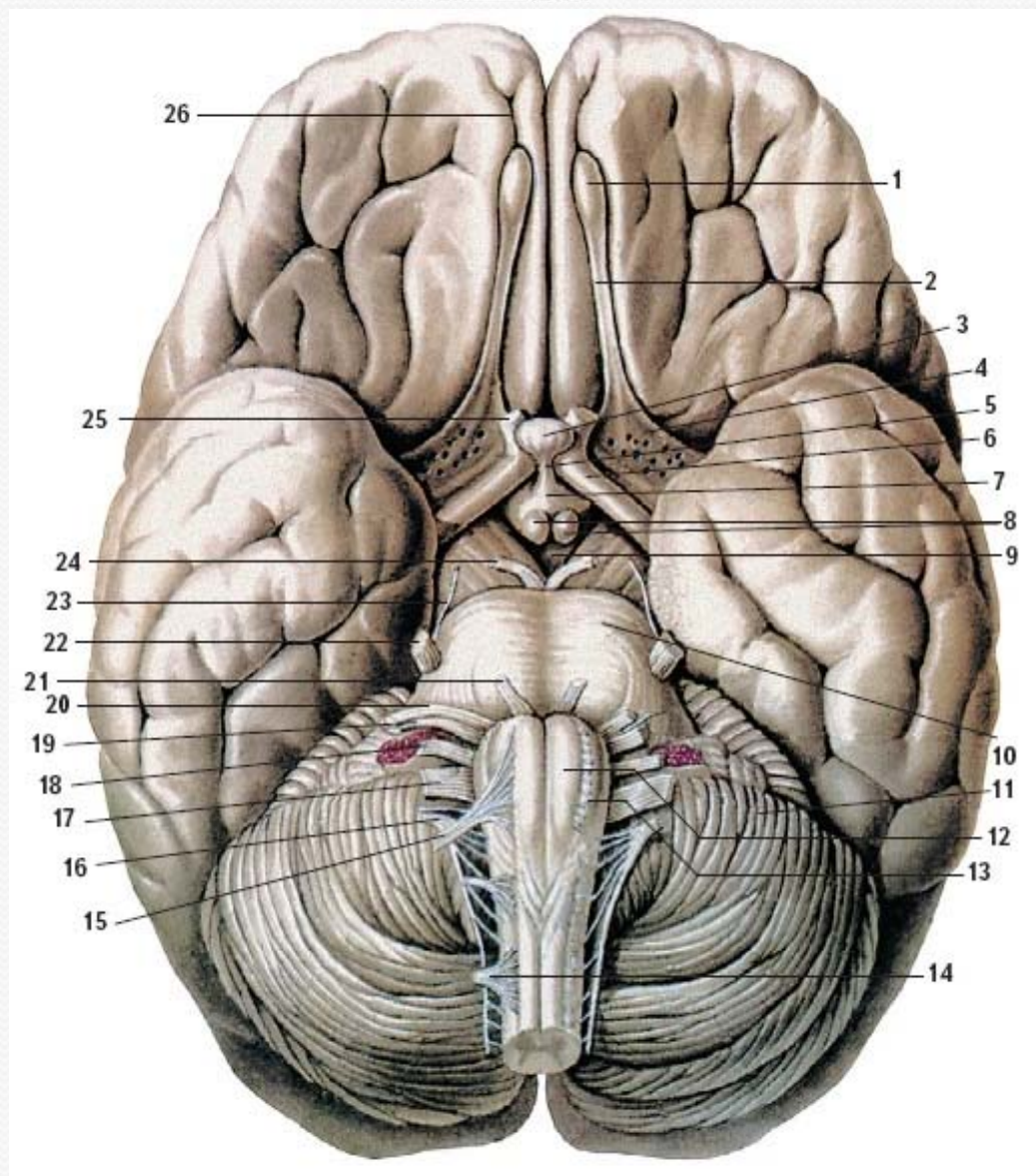
175. Мидың астыңғы беті және бассүйектік нервтің түбірінің шығатын жерлері

- 1- иіс сезімдік буылтық;
- 2- иіс сезімдік жол;
- 3- гипофиз;
- 4-тесікті алдыңғы зат;
- 5- аралық мидың құйғышы;
- 6- көру жолы;
- 7- сұр төбе;
- 8- емізгі тәрізді дене;
- 9- тесікті артқы зат;
- 10- көпір;
- 11- мишық;
- 12- сопақша мидың пирамидасы;
- 13- олива;
- 14- жұлындық нерв;
- 15- тіласты нерв;



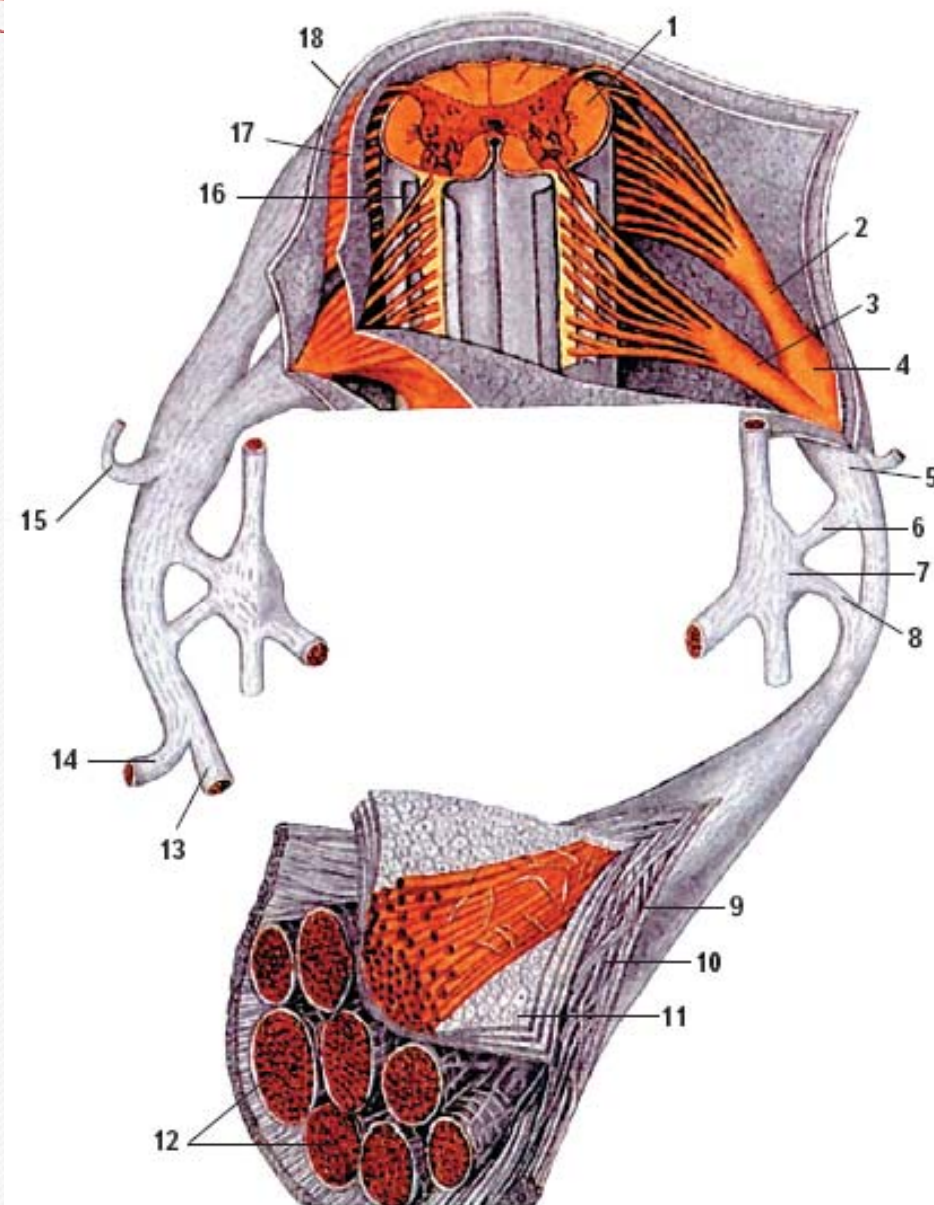
175. Мидың астыңғы беті және бассүйектік нервтері түбірінің шығатын жерлері (Жалғасы)

- 16- қосымша нерв;
- 17- кезбе нерв;
- 18- тіл-жұтқыншақ нерв;
- 19- кіреберіс-ұлулық нерв;
- 20- беттік нерв;
- 21- әкететін нерв;
- 22- үшкіл нерв;
- 23- шығыршық нерв;
- 24- көз қимылы нерв;
- 25- көру нерві;
- 26- иіс сезімдік нерв;



176. Жұлындық нервінің түзілу тәсімі

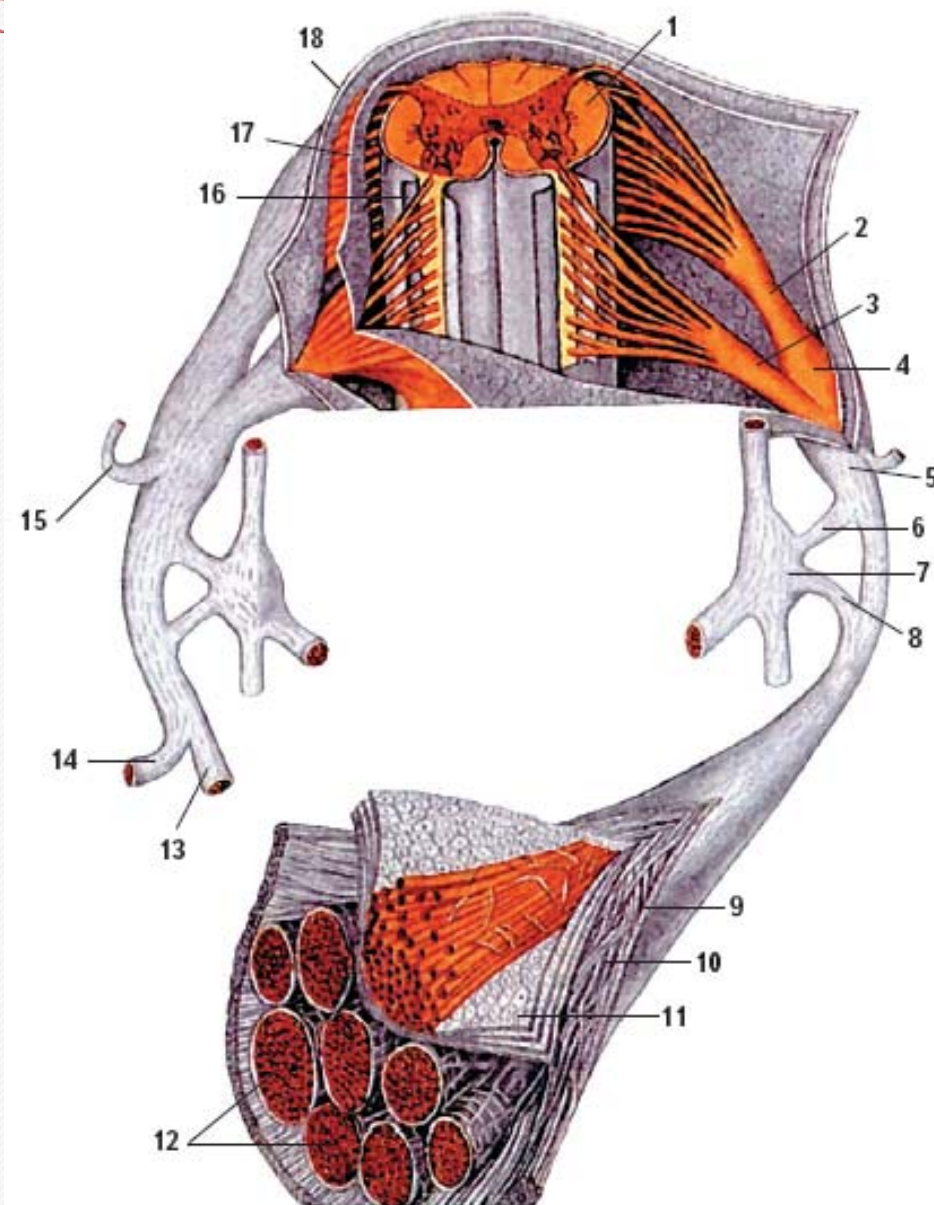
- 1- жұлын;
- 2- жұлындық нервінің артқы түбірі;
- 3- жұлындық нервінің алдыңғы түбірі;
- 4- жұлындық түйін;
- 5- жұлындық нерв;
- 6- ақ дәнекер тарам;
- 7- симпатикалық сабаудың түйіні;
- 8- сұр дәнекер тарам;
- 9- эпиневрий;
- 10- периневрий (талшықты бөлімі);
- 11- периневрийдің эпителийлі бөлімі;



176. Жұлындық нервінің түзілу тәсімі (жалғасы)

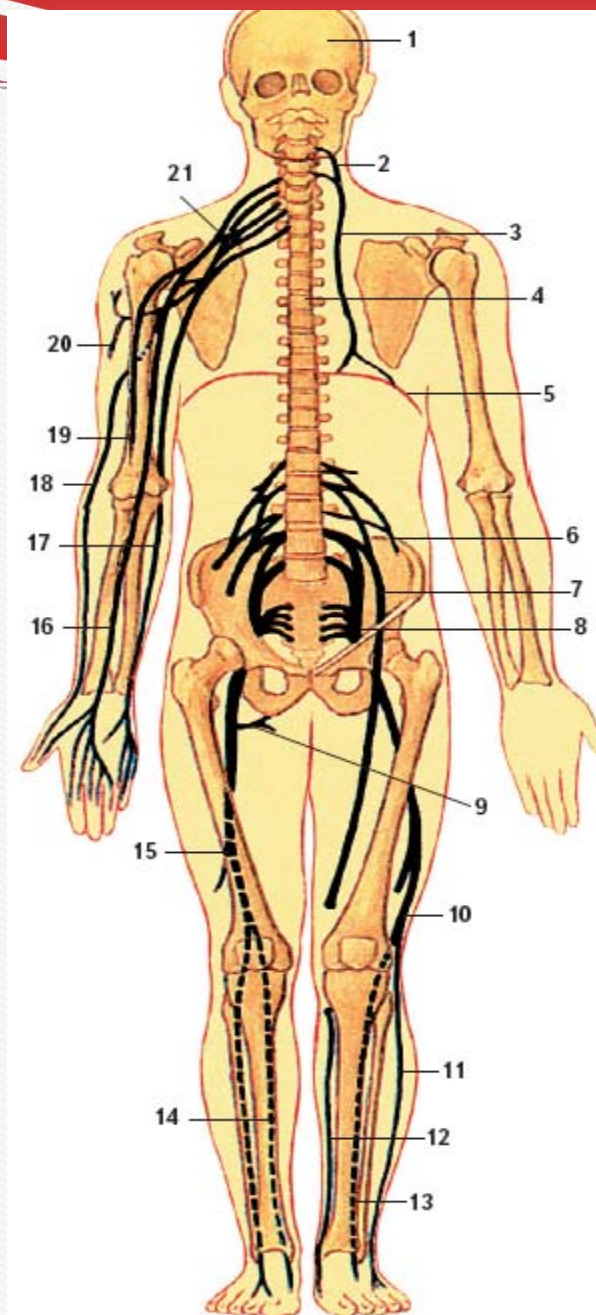
- 12- нерв талшықтары будасы;
- 13- жұлындық нервінің алдыңғы тарамы;
- 14- жұлындық нервінің артқы тарамы;
- 15- жұлындық нервінің менингийлік (қайтармалы) тарамы;
- 16- жұлынның жұмсақ қабықшасы;
- 17- жұлынның өрмелі қабықшасы;
- 18- жұлынның қатты қабықшасы

(Р. Кроточтен алынып, өзгертілген)



177. Жұлындық нервiлер өрiмi түзiлуiнiң тәсiмi

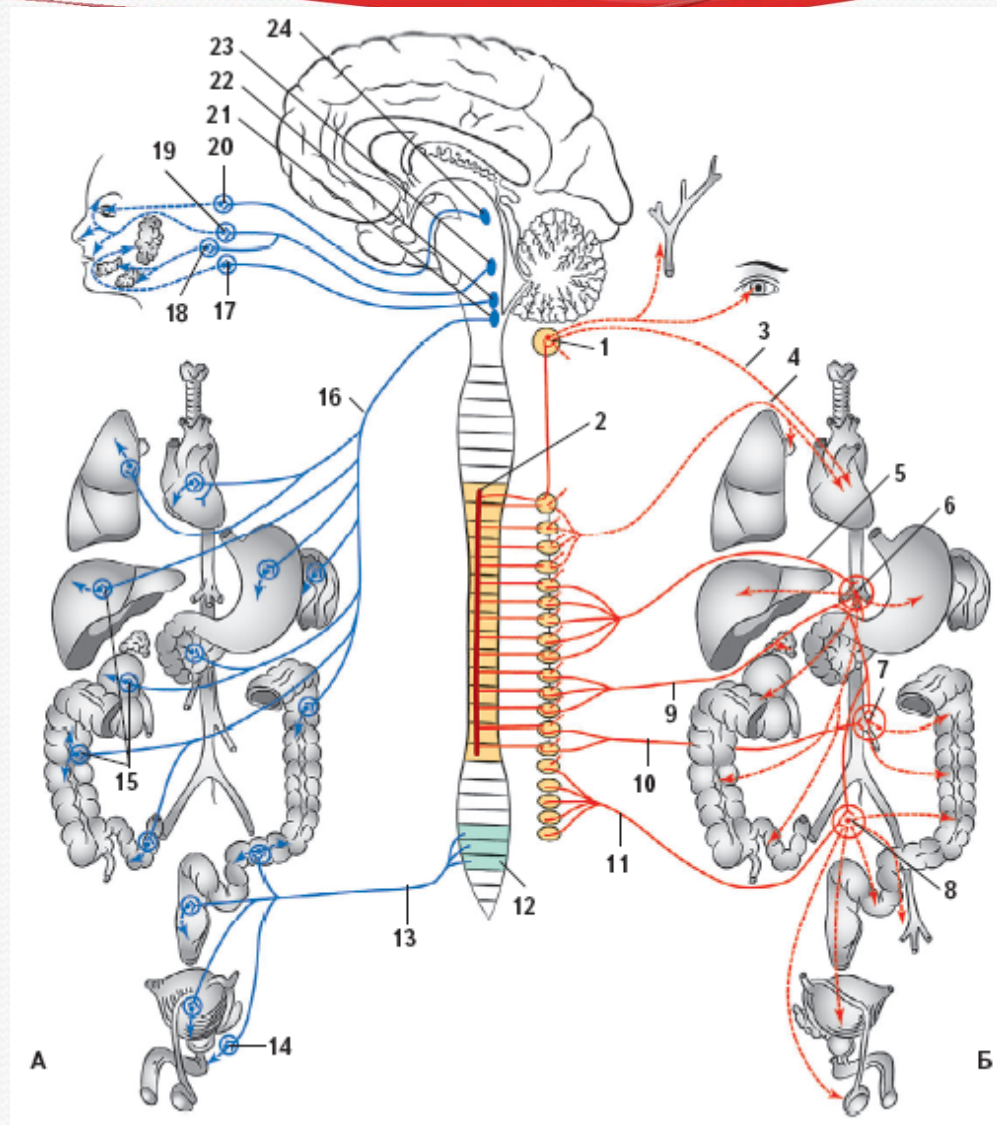
- 1- бассүйегiнiң iшiндегi ми;
- 2- мойынқ өрiмi (C1-IV);
- 3- диафрагма нервi;
- 4- омыртқа жотасы өзегiндегi жұлын;
- 5- дифрагма;
- 6- бел өрiмi; 7- сан нервi;
- 8- құйымшақ өрiмi (L1-S1-V);
- 9- шонданай нервiнiң бұлшықеттiк тарамы;
- 10- жiлiншiктiк жалпы нерв;
- 11- жiлiншiктiк беткей нерв;
- 12- сирақтың терасты нервi;
- 13- жiлiншiктiк терең нерв;
- 14- асықты жiлiк нервi;
- 15- шонданай нервi;
- 16- ортаңғы нерв;
- 17- шынтақ нервi;
- 18- кәрi жiлiк нервi;
- 19- бұлшықет-терi нервi;
- 20- қолтықасты нервi;
- 21- иық өрiмi (C5-VIII-Th1)



178. Вегетативтік (автономды) жүйе жүйе құрылысының тәсімі.

**А- парасимпатикалық,
Б- симпатикалық бөлім**

- 1- симпатикалық сабаудың мойындағы жоғарғы түйіні;
- 2- жұлынның бүйірлік мүйізі (бағаны);
- 3- жүректің мойындық жоғарғы нерві;
- 4- кеуде, жүрек пен өкпе нервтері;
- 5- ішкі құрылыстық үлкен нерв;
- 6- іш өрімі;
- 7- іштің жоғарғы өрімі;
- 8- іштің төменгі өрімі;
- 9- ішкі құрылыстық кіші нерв;
- 10- белдің ішкі құрылыстық нерві;
- 11- сегізкөз ішкі құрылыстық нерві;
- 12- сегізкөз парасимпатикалық ядросы
- 13- ішкі құрылыс жамбастық кіші нерв;



178. Вегетативтік (автономды) жүйке жүйе құрылысының тәсімі.

А- парасимпатикалық,

Б- симпатикалық бөлім. (Жалғасы).

14- жамбас парасимпатикалық түйіні;

15- орган өрімі құрамындағы парасимпатикалық түйін;

16- кезбе нерв;

17- құлақ парасимпатикалық түйіні;

18- жақсүйекасты парасимпатикалық түйіні;

19- қанат-таңдай парасимпатикалық түйіні;

20- кірпік парасимпатикалық түйіні;

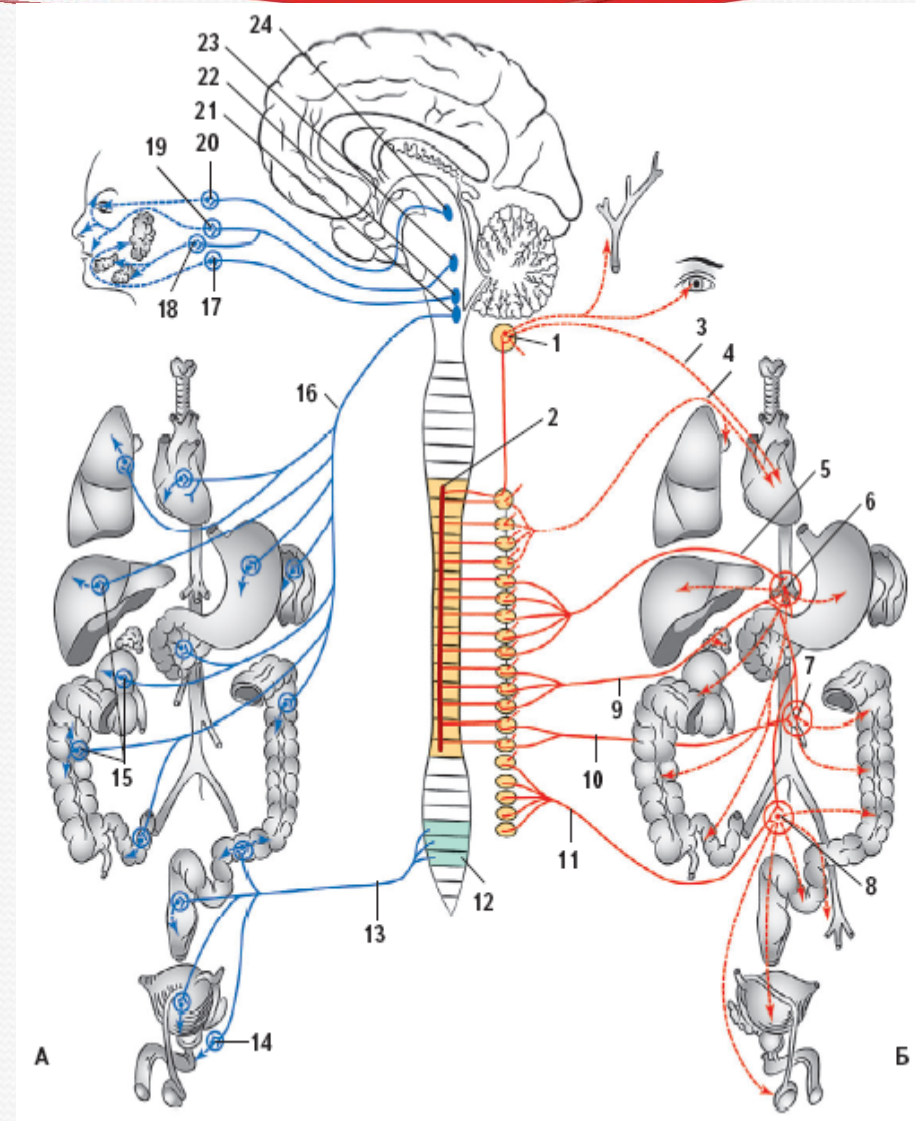
21- кезбе нервінің дорсал ядросы;

22- сөлбөлетін төменгі ядро;

23- сөлбөлетін жоғарғы ядро;

24- көз қимылы нервінің қосымша ядросы;

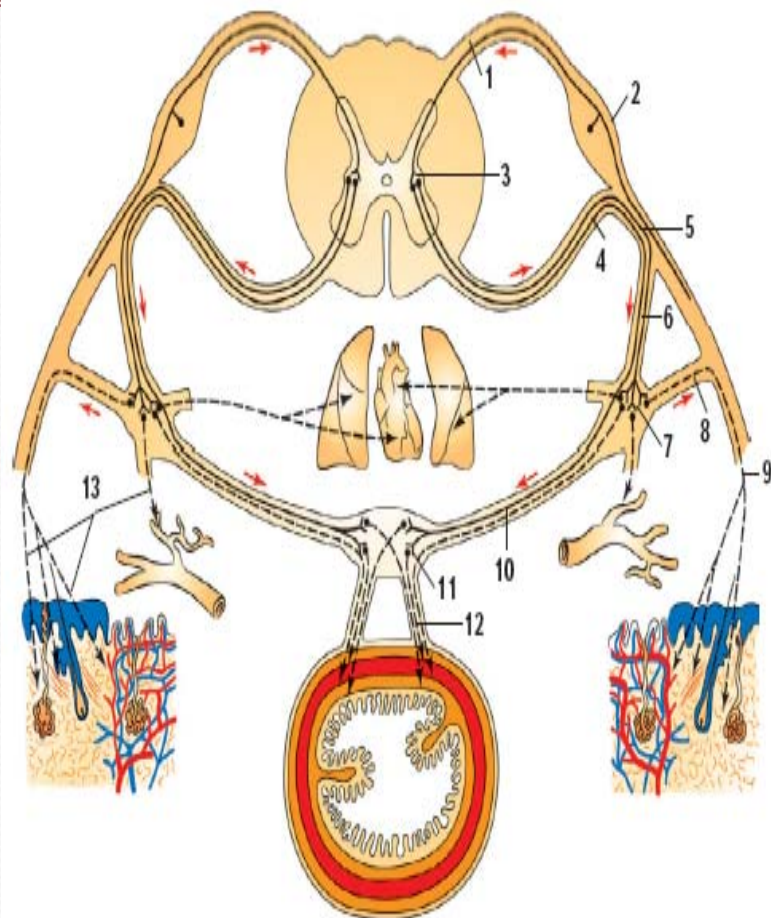
Жүйкелік импульстің органдарға бағыты нұсқалған.



179. Рефлестің вегетативтік доғасы

1- жұлын нервінің артқы түбірі; 2- жұлын түйіні; 3- аралық латерал ядро; 4- жұлын нервінің алдыңғы түбірінің құрамындағы бірінші (ендірме) нейронның преганглийлік талшықтары; 5- жұлын нерві; 6- ақ дәнекер тарам; 7- симпатикалық сабаудың түйіні; 8- сұр дәнекер тарам; 9- жұлын нервінің құрамындағы екінші (эффекторлық) нейронның постганглийлік талшығы; 10- ішкі құрылыстық нервінің құрамындағы екінші (эффекторлық) нейронның постганглийлік талшығы; 11- вегетативтік (симпатикалық) өрімнің түйіні; 12- висцералдық және тамырлық жүйке өрімі құрамындағы екінші (эффекторлық) нейронның постганглийлік талшықтары; 13- терінің май бездері, шаш талшықтары мен тамырларына бағытталған постганглийлік талшықтары.

Жүйкелік импульстің тарайтын жолдары нұсқалған.



**12-кесте. Симпатикалық және парасимпатикалық нервiлердiң
әртүрлi органдарға әсерi**

Орган немесе жүйе	Парасимпатикалық әсер	Симпатикалық әсер
<i>Ми тамырлары</i>	<i>Тарылады</i>	<i>Кеңейедi</i>
<i>Зрачок</i>	<i>Тарылады</i>	<i>Кеңейедi</i>
<i>Сiлекей бездерi</i>	<i>Сөлдi көп бөледi</i>	<i>Сөлдi аз бөледi</i>
<i>Шеткi артериялар</i>	<i>Тарылады</i>	<i>Кеңейедi</i>
<i>Бронхылар</i>	<i>Тарылады</i>	<i>Кеңейедi</i>
<i>Жүректiң соғуы</i>	<i>Сирейдi</i>	<i>Жиілеп күшейедi</i>
<i>Тер (шығару, терлеу)</i>	<i>Азаяды</i>	<i>Көбейедi</i>
<i>Асқазан-iшек жолы</i>	<i>Қозғалыс белсендiлiгi артады</i>	<i>Қозғалыс белсендiлiгi бәсеңдейдi</i>
<i>Бүйрекүстi безi</i>	<i>Гормондар бөлуi азаяды</i>	<i>Гормондар бөлуi үдейдi</i>
<i>Қуық</i>	<i>Жиырылады</i>	<i>Босаңсиды</i>

180. Симпатикалық сабау (баған), жүректің нервтері мен өрімдері (сол жақ байнесі). Мойынның беткей бұлыңқеттері мен тамырлары алынған.

1- ішкі ұйқы артериясы;

2- симпатикалық сабаудың мойындағы жоғарғы түйіні;

3- кезбе нерв;

4- жүректің мойындағы жоғарғы нерві;

5- мойын өрімі;

6- симпатикалық сабау;

7- иық өрімі;

8- мойын-кеуде түйіні;

9- жүректің мойындағы төменгі нерві;

10- сол жақ бұғанасты артериясы;

11- қолқа доғасы;

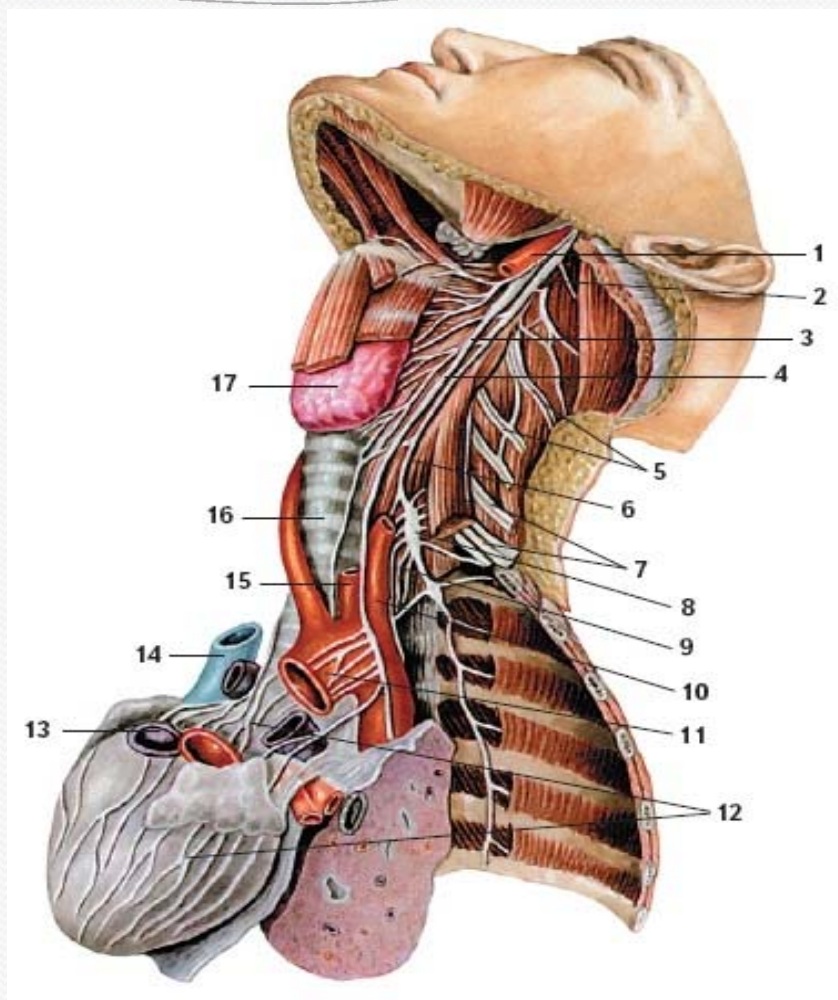
12- жүрек өрімінің нервтері;

13- өкпелік садау;

14- жоғарғы қуыс вена;

15- сол жақ жалпы ұйқы артериясы;

16- трахея; 17- қалқанша без



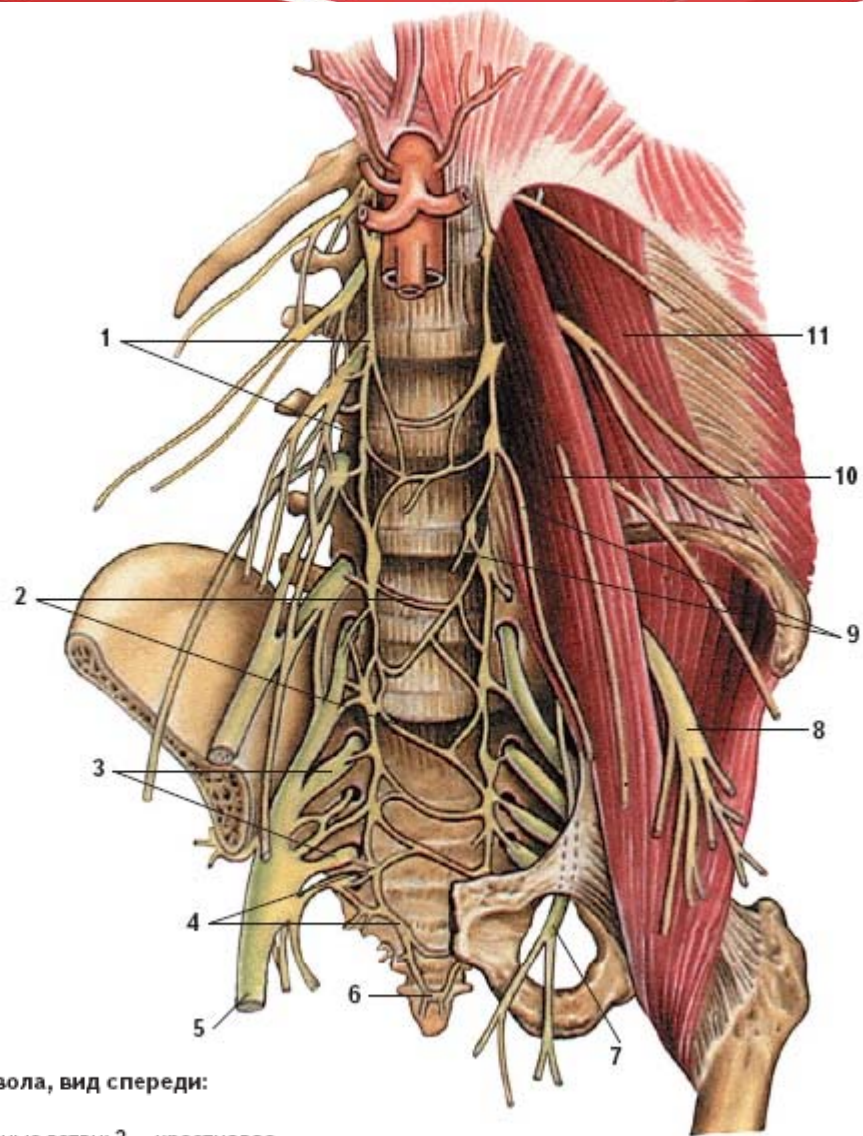


Рис. 181. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, вид спереди:

1 — поясничный отдел симпатического ствола; 2 — поперечные соединительные ветви; 3 — крестцовое сплетение; 4 — крестцовые узлы; 5 — седалищный нерв; 6 — непарный (крестцовый) узел; 7 — запира- тельный нерв; 8 — бедренный нерв; 9 — поясничные внутренностные нервы; 10 — большая поясничная мышца; 11 — квадратная мышца поясницы

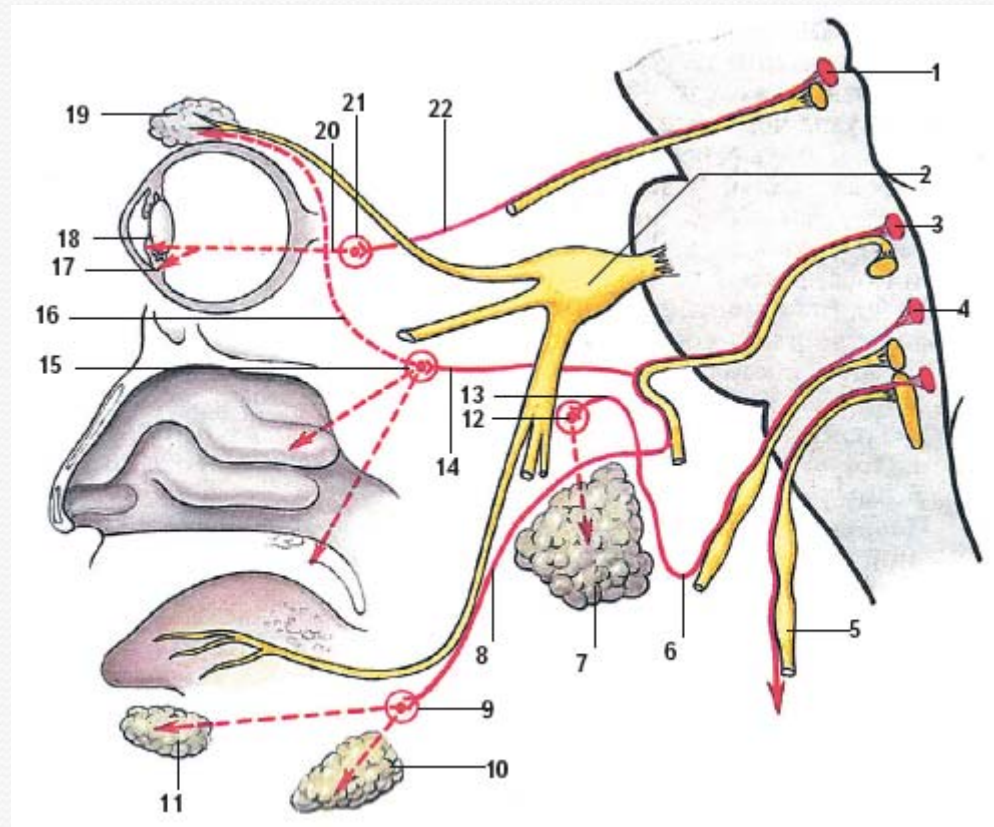


Рис. 182. Схема головного отдела парасимпатической части вегетативной нервной системы:

1 – добавочное ядро глазодвигательного нерва; 2 – тройничный узел; 3 – верхнее слюноотделительное ядро; 4 – нижнее слюноотделительное ядро; 5 – блуждающий нерв; 6 – барабанный нерв; 7 – околоушная слюнная железа; 8 – барабанная струна; 9 – поднижнечелюстной узел; 10 – поднижнечелюстная слюнная железа; 11 – подъязычная слюнная железа; 12 – ушной узел; 13 – малый каменистый нерв; 14 – большой каменистый нерв; 15 – крылонёбный узел; 16 – соединительная ветвь со скуловым нервом; 17 – ресничная мышца; 18 – мышца, суживающая зрачок; 19 – слезная железа; 20 – короткие ресничные нервы; 21 – ресничный узел; 22 – глазодвигательный корешок (парасимпатический)

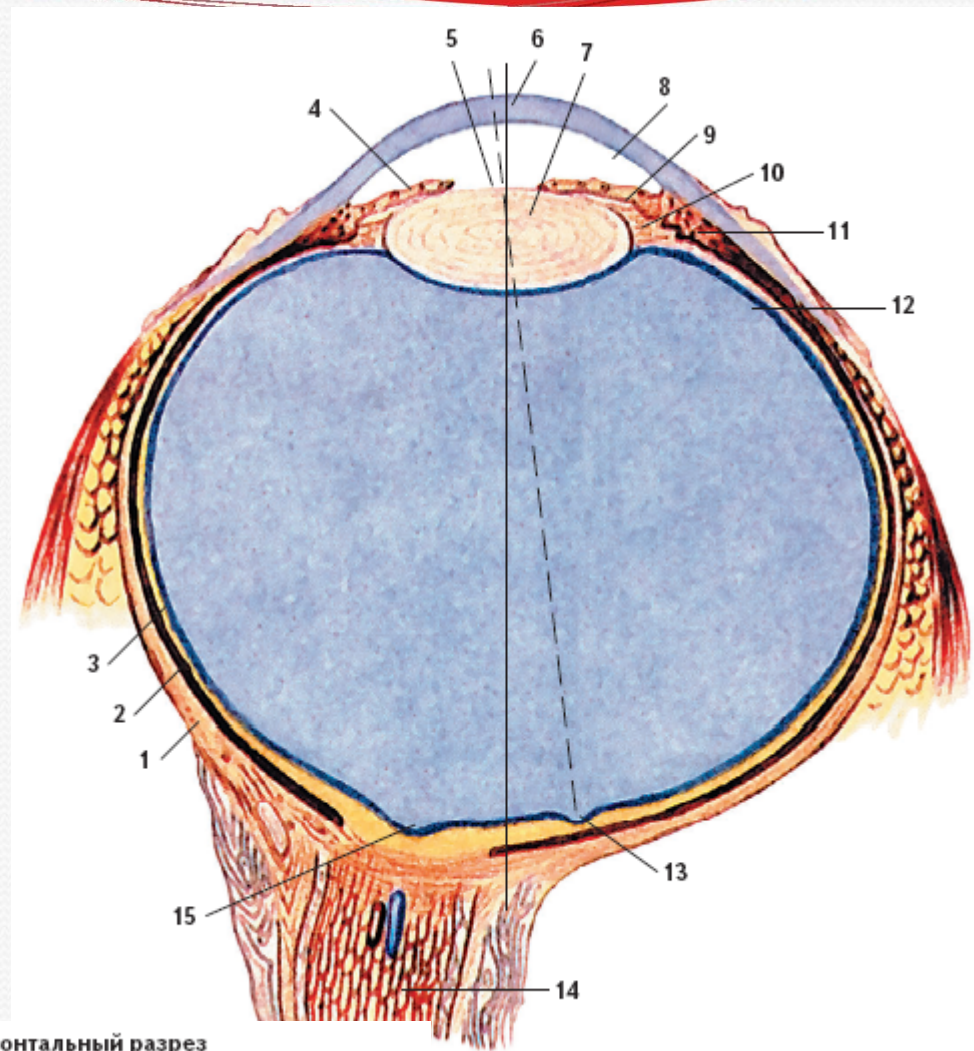


Рис. 183. Строение глазного яблока, горизонтальный разрез (сплошной линией показана наружная ось глаза, пунктирной — зрительная ось глаза):

1 — фиброзная оболочка (склера); 2 — собственно сосудистая оболочка; 3 — сетчатка; 4 — радужка; 5 — зрачок; 6 — роговица; 7 — хрусталик; 8 — передняя камера глазного яблока; 9 — задняя камера глазного яблока; 10 — ресничный пояс; 11 — ресничное тело; 12 — стекловидное тело; 13 — центральная ямка; 14 — зрительный нерв; 15 — диск зрительного нерва

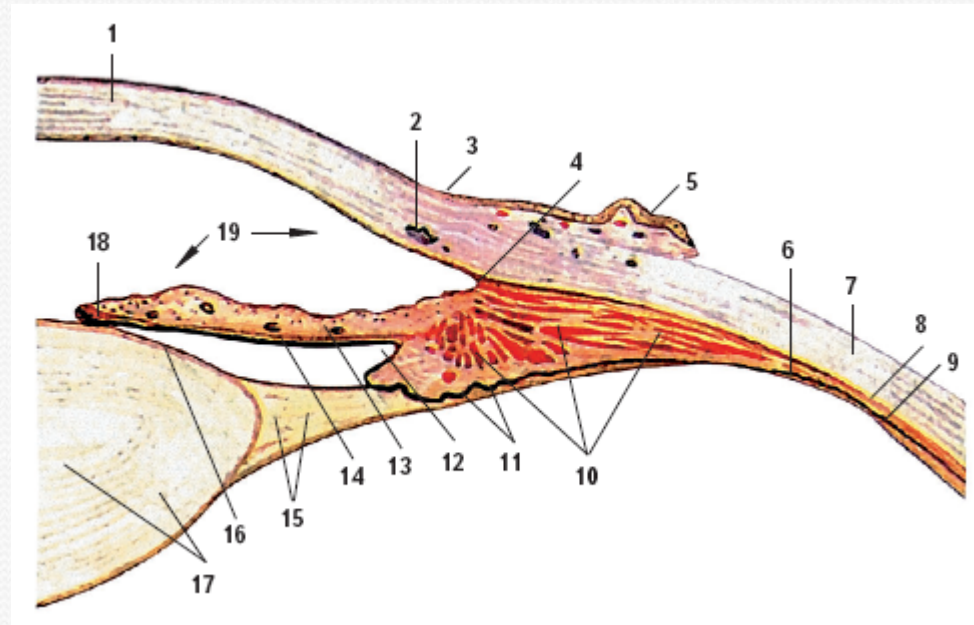


Рис. 184. Строение передне-боковой части глазного яблока, разрез в горизонтальной плоскости:

1 – роговица; 2 – венозный синус склеры; 3 – лимб (край роговицы); 4 – радужно-роговичный угол; 5 – конъюнктива; 6 – ресничная часть сетчатки; 7 – склера; 8 – сосудистая оболочка; 9 – зубчатый край сетчатки; 10 – ресничная мышца; 11 – ресничные отростки; 12 – задняя камера глазного яблока; 13 – радужка; 14 – задняя поверхность радужки; 15 – ресничный пояс; 16 – капсула хрусталика; 17 – хрусталик; 18 – сфинктер зрачка (мышца, суживающая зрачок); 19 – передняя камера глазного яблока

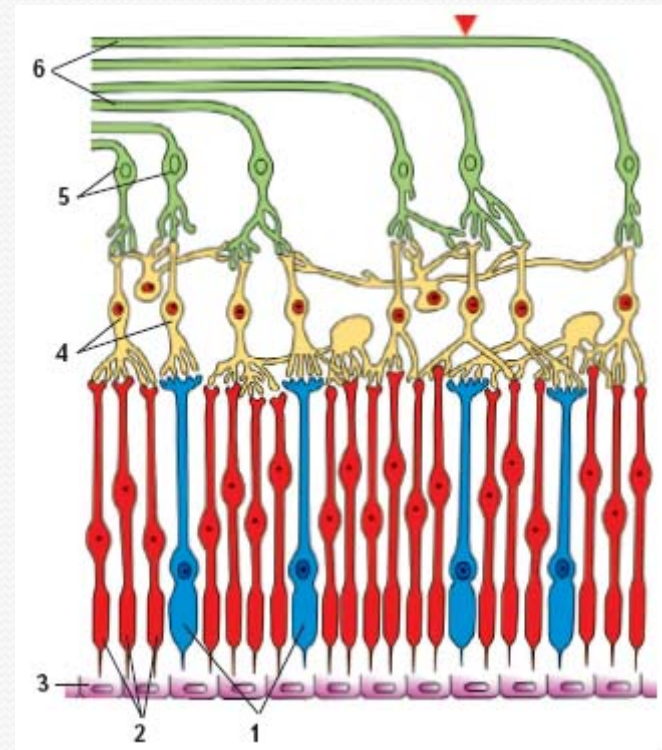


Рис. 185. Расположение нейронов в сетчатке глаза (схема):

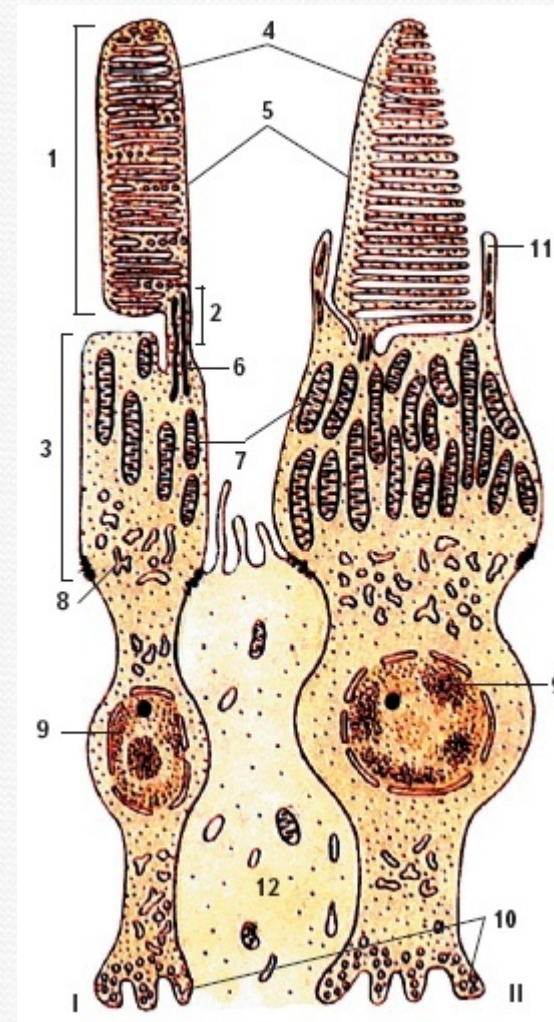
1 – колбочки; 2 – палочки; 3 – пигментные клетки; 4 – биполярные клетки; 5 – ганглиозные клетки; 6 – нервные волокна. Красной стрелкой показано направление пучка света

Рис. 186. Палочковидная (I) и колбочковидная (II) зрительные клетки — фоторецепторные клетки.

Ультрамикроскопическое строение:

1 — наружный сегмент палочки; 2 — связующий отдел между наружным и внутренним сегментами палочки; 3 — внутренний сегмент палочки; 4 — диски; 5 — клеточная оболочка; 6 — двойные микрофибриллы; 7 — митохондрии; 8 — пузырьки эндоплазматической сети; 9 — ядро; 10 — область синапса с биполярным нейроцитом; 11 — пальцевидные отростки внутреннего сегмента колбочковидной зрительной клетки; 12 — лучевой глиоцит (мюллерово волокно)

(по И. В. Алмазову и Л. С. Сутулову)



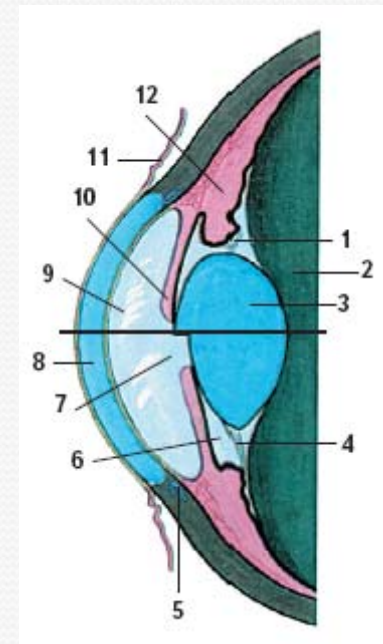
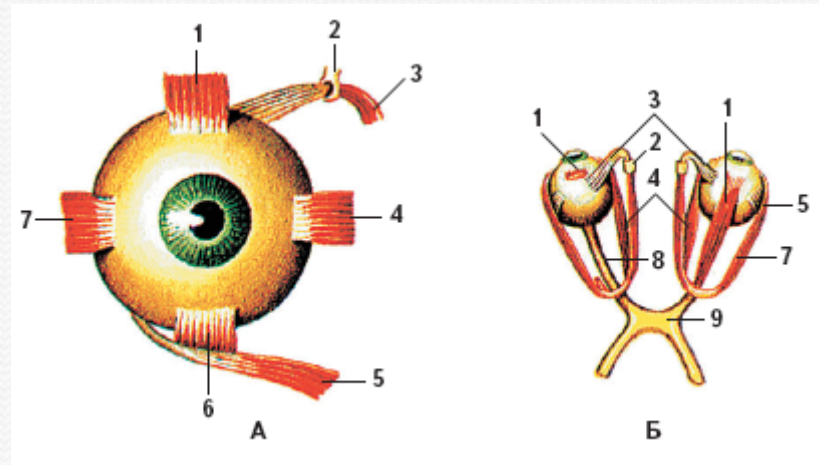


Рис. 187. Изменение формы хрусталика при натяжении и расслаблении ресничной мышцы (схема):

1 – ресничный пояс (расслаблен); 2 – стекловидное тело;
 3 – хрусталик; 4 – ресничный пояс (натянут); 5 – венозный синус склеры; 6 – задняя камера глазного яблока; 7 – зрачок;
 8 – роговица; 9 – передняя камера глазного яблока; 10 – радужка;
 11 – конъюнктива; 12 – ресничное тело



**Рис. 188. Мышцы глазного яблока (глазодвигательные мышцы);
вид спереди (А) и сверху (Б):**

1 – верхняя прямая мышца; 2 – блок; 3 – верхняя косая мышца; 4 – медиальная прямая мышца;
5 – нижняя косая мышца; 6 – нижняя прямая мышца; 7 – латеральная прямая мышца; 8 – зрительный
нерв; 9 – перекрест зрительных нервов

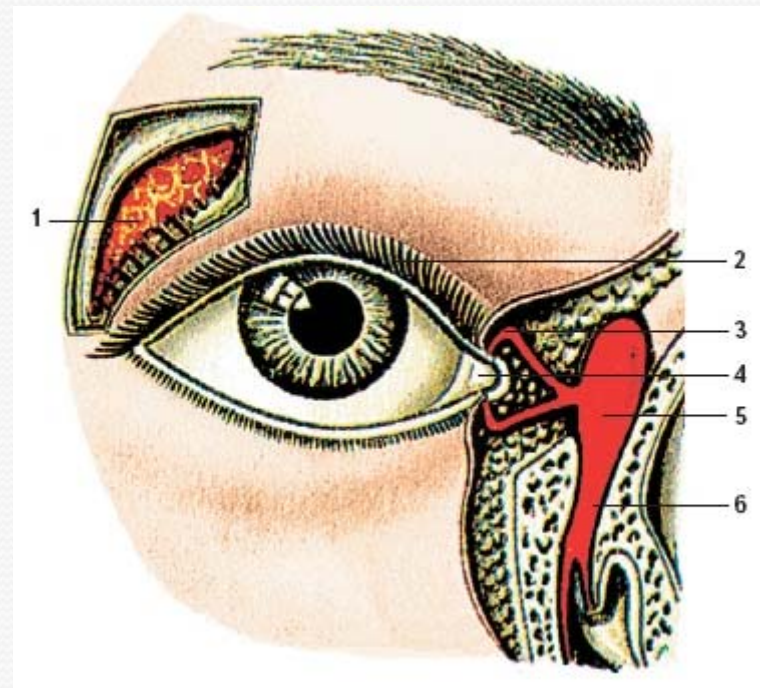


Рис. 189. Слезный аппарат глаза, правого:

1 – слезная железа; 2 – верхнее веко; 3 – слезный каналец; 4 – слезное озеро; 5 – слезный мешок;
6 – носослезный проток

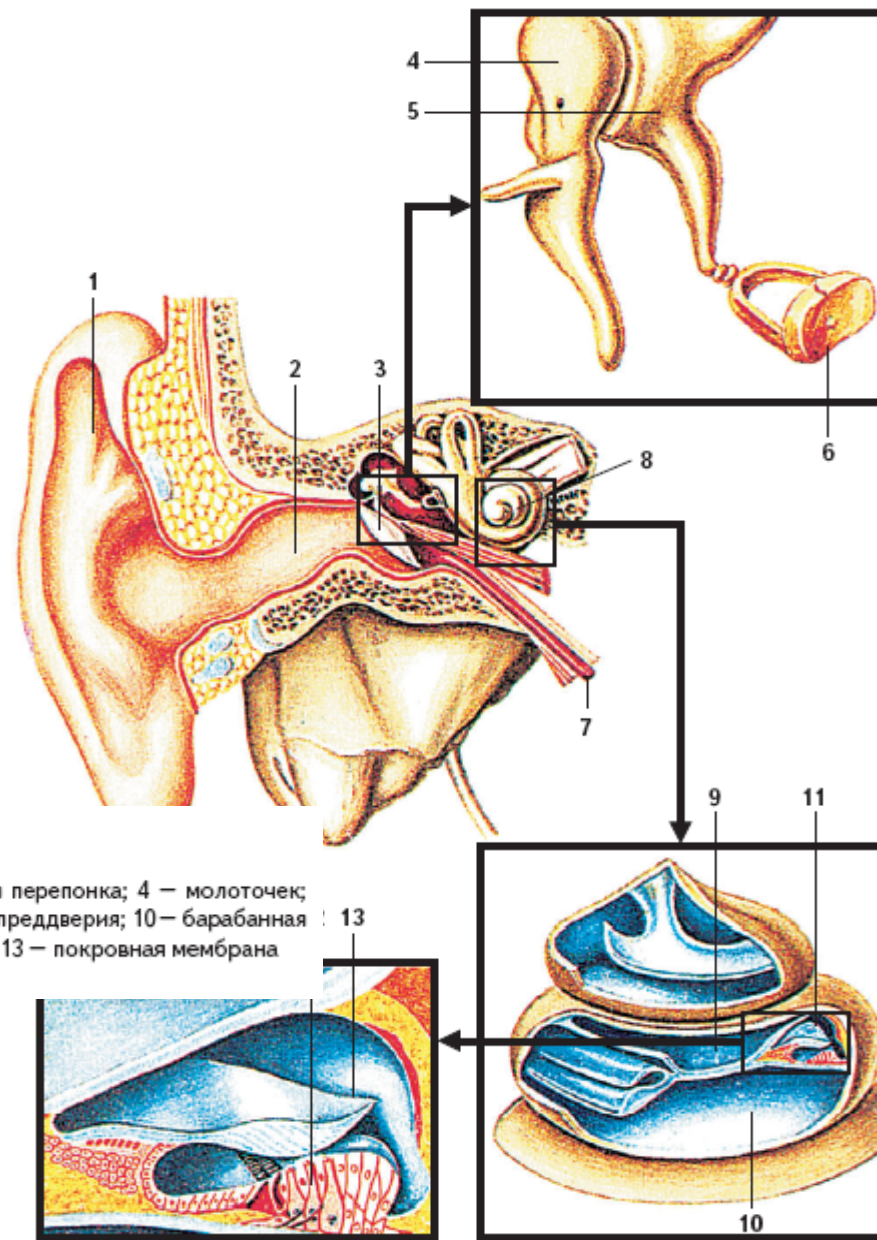


Рис. 190. Орган слуха и его части:

1 – ушная раковина; 2 – наружный слуховой проход; 3 – барабанная перепонка; 4 – молоточек; 5 – наковальня; 6 – стремя; 7 – слуховая труба; 8 – улитка; 9 – лестница преддверия; 10 – барабанная лестница; 11 – улитковый проток; 12 – спиральный (кортиев) орган; 13 – покровная мембрана

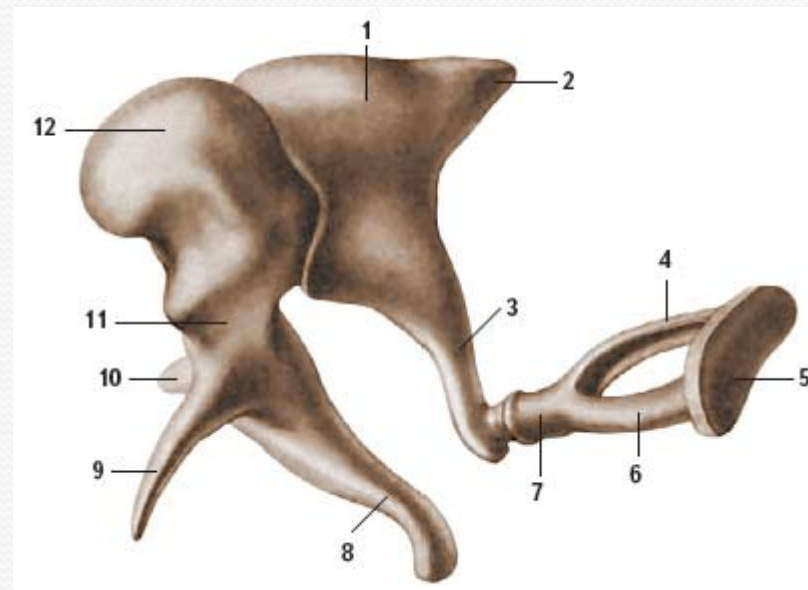


Рис. 191. Слуховые косточки:

1 – наковальня; 2 – короткая ножка наковальни; 3 – длинная ножка наковальни; 4 – задняя ножка стремени; 5 – основание стремени; 6 – передняя ножка стремени; 7 – головка стремени; 8 – рукоятка молоточка; 9 – передний отросток молоточка; 10 – латеральный отросток молоточка; 11 – шейка молоточка; 12 – головка молоточка

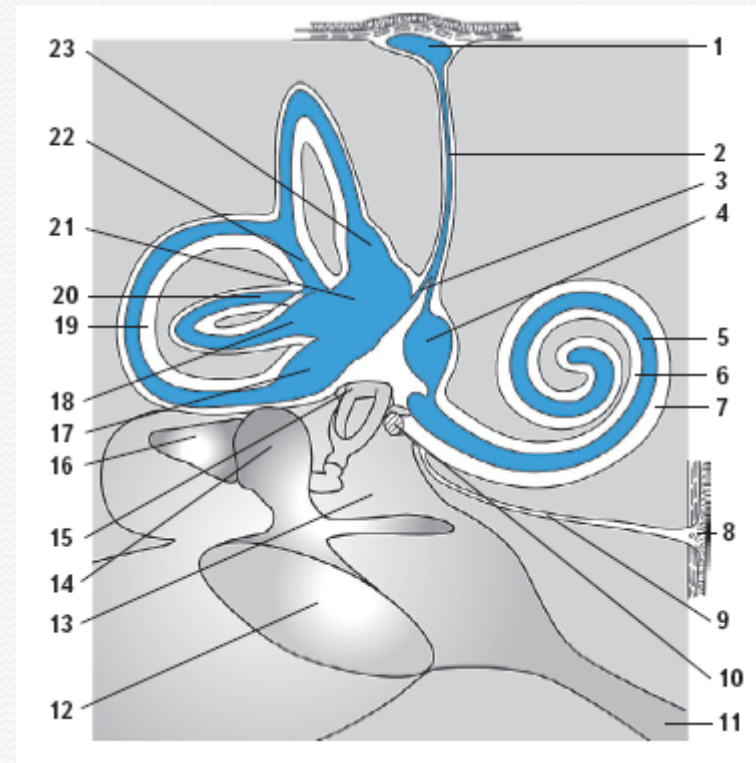


Рис. 192. Строение перепончатого лабиринта и его положение в костном лабиринте (схема):

1 – эндолимфатический мешочек; 2 – эндолимфатический проток; 3 – проток эллиптического мешочка; 4 – сферический мешочек; 5 – улитковый проток; 6 – лестница преддверия; 7 – барабанная лестница; 8 – наружное отверстие канальца (водопровода) улитки; 9 – перилимфатический проток (водопровод) улитки; 10 – окно улитки; 11 – слуховая труба; 12 – барабанная перепонка; 13 – барабанная полость; 14 – молоточек; 15 – основание стремени; 16 – наковальня; 17 – ампула заднего полукружного протока; 18 – ампула латерального полукружного протока; 19 – перилимфатическое пространство заднего (костного) полукружного канала; 20 – перепончатая ножка (латеральный полукружный проток); 21 – эллиптический мешочек; 22 – общая перепончатая ножка; 23 – передняя (верхняя) перепончатая ампула

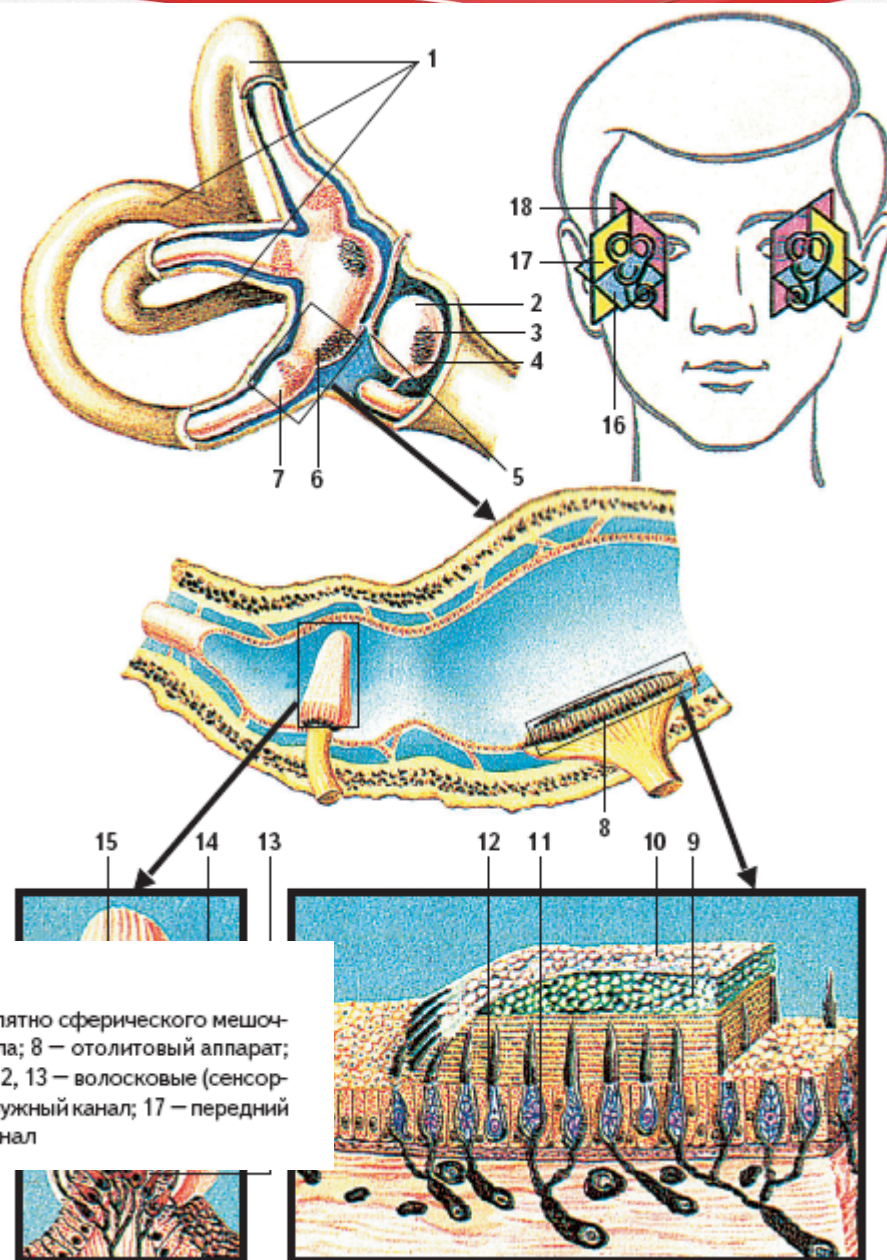


Рис. 193. Орган равновесия и его части:

1 — полукружные каналы; 2 — преддверие; 3 — сферический мешочек; 4 — пятно сферического мешочка; 5 — эндолимфатический проток; 6 — эллиптический мешочек; 7 — ампула; 8 — отолитовый аппарат; 9 — статоконии; 10 — мембрана статоконий; 11 — поддерживающие клетки; 12, 13 — волосковые (сенсорные) клетки; 14 — ампулярный гребешок; 15 — купол; 16 — латеральный полукружный канал; 17 — передний полукружный канал; 18 — задний полукружный канал

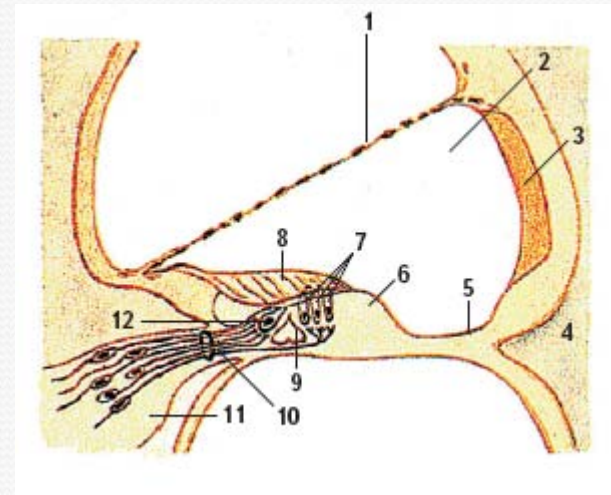


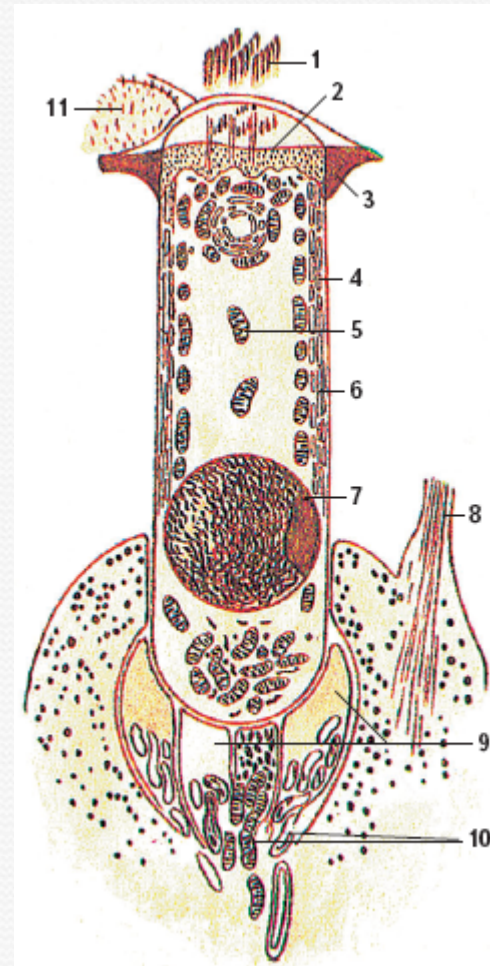
Рис. 194. Строение улиткового протока (схема):

1 – преддверная мембрана; 2 – улитковый проток; 3 – сосудистая полоска; 4 – кость; 5 – базиллярная пластинка; 6 – спиральный (кортиев) орган; 7 – наружные волосковые клетки спирального (кортиева) органа; 8 – покровная мембрана; 9 – внутренний туннель; 10 – нервные волокна; 11 – узел (спиральный) улитки; 12 – внутренняя волосковая клетка

**Рис. 195. Ультрамикроскопическое строение
волосковой сенсорной клетки
спирального органа (схема):**

1 – слуховые волоски; 2 – кутикула; 3 – сетчатая мембрана; 4 – оболочка клетки; 5 – митохондрия; 6 – эндоплазматическая сеть; 7 – ядро; 8 – фаланговая пластинка наружной поддерживающей клетки; 9 – нервные окончания; 10 – митохондрии в нервном окончании; 11 – микроворсинки на опорных клетках

(по В.Г. Елисееву и др.)



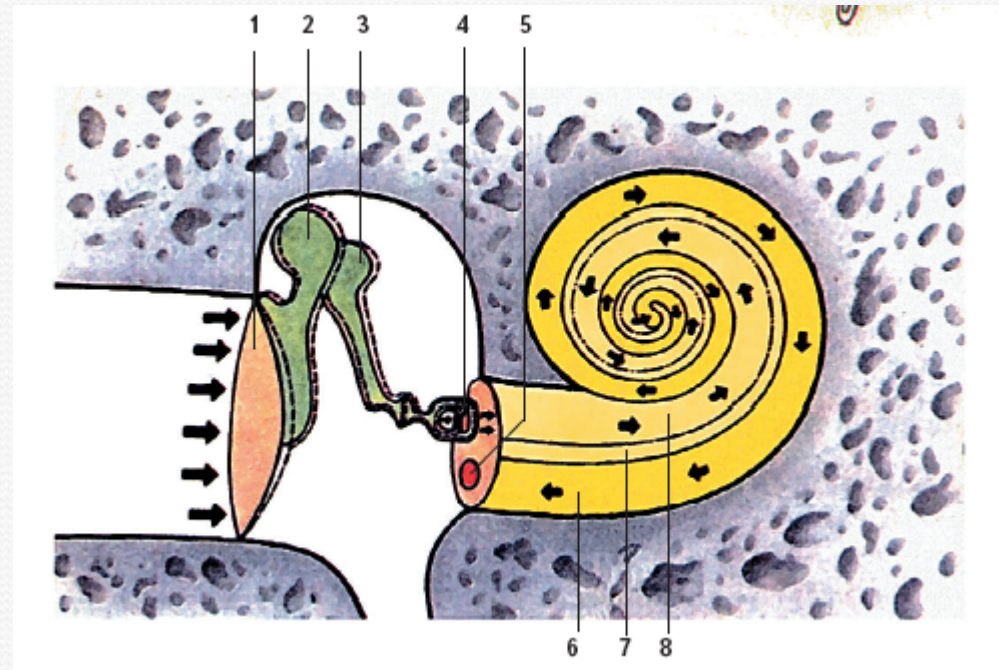
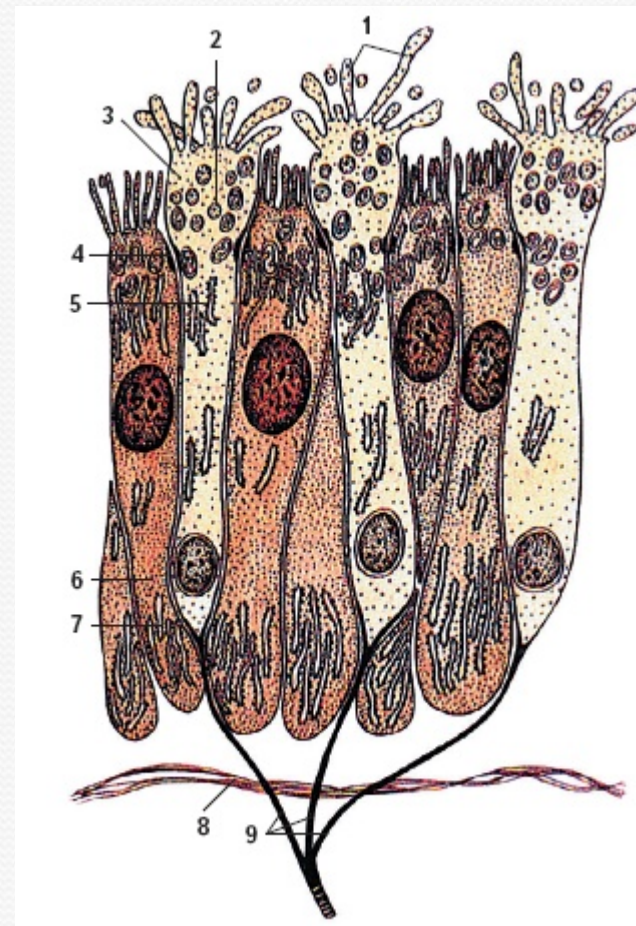


Рис. 196. Распространение звуковой волны (показано стрелками) в наружном, среднем и внутреннем ухе:

1 — барабанная перепонка; 2 — молоточек; 3 — наковальня; 4 — стремя; 5 — круглое окно; 6 — барабанная лестница; 7 — улитковый проток; 8 — лестница преддверия

Рис. 197. Ультрамикроскопическое строение обонятельного эпителия (схема):

1 – микроворсинки; 2 – пузырьки; 3 – обонятельная булава; 4 – замыкательная пластинка (десмосома); 5 – тело обонятельной нейросенсорной клетки; 6 – поддерживающая клетка; 7 – эндоплазматическая сеть; 8 – базальная мембрана; 9 – аксоны обонятельных нейросенсорных клеток, образующие обонятельные нити
(по В.Г. Елисееву и др.)



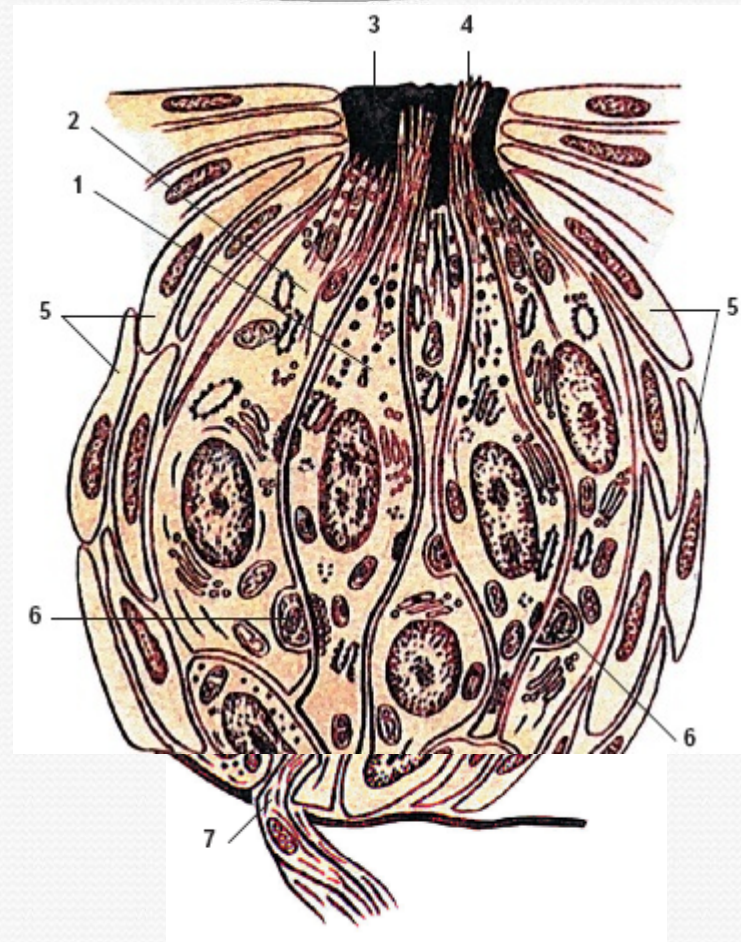


Рис. 198. Строение вкусовой почки (схема):

1 — вкусовая клетка; 2 — поддерживающая клетка;
3 — вкусовая пѳра; 4 — микроворсинки; 5 — эпители-
альные клетки; 6 — нервное окончание; 7 — нервное
волокно

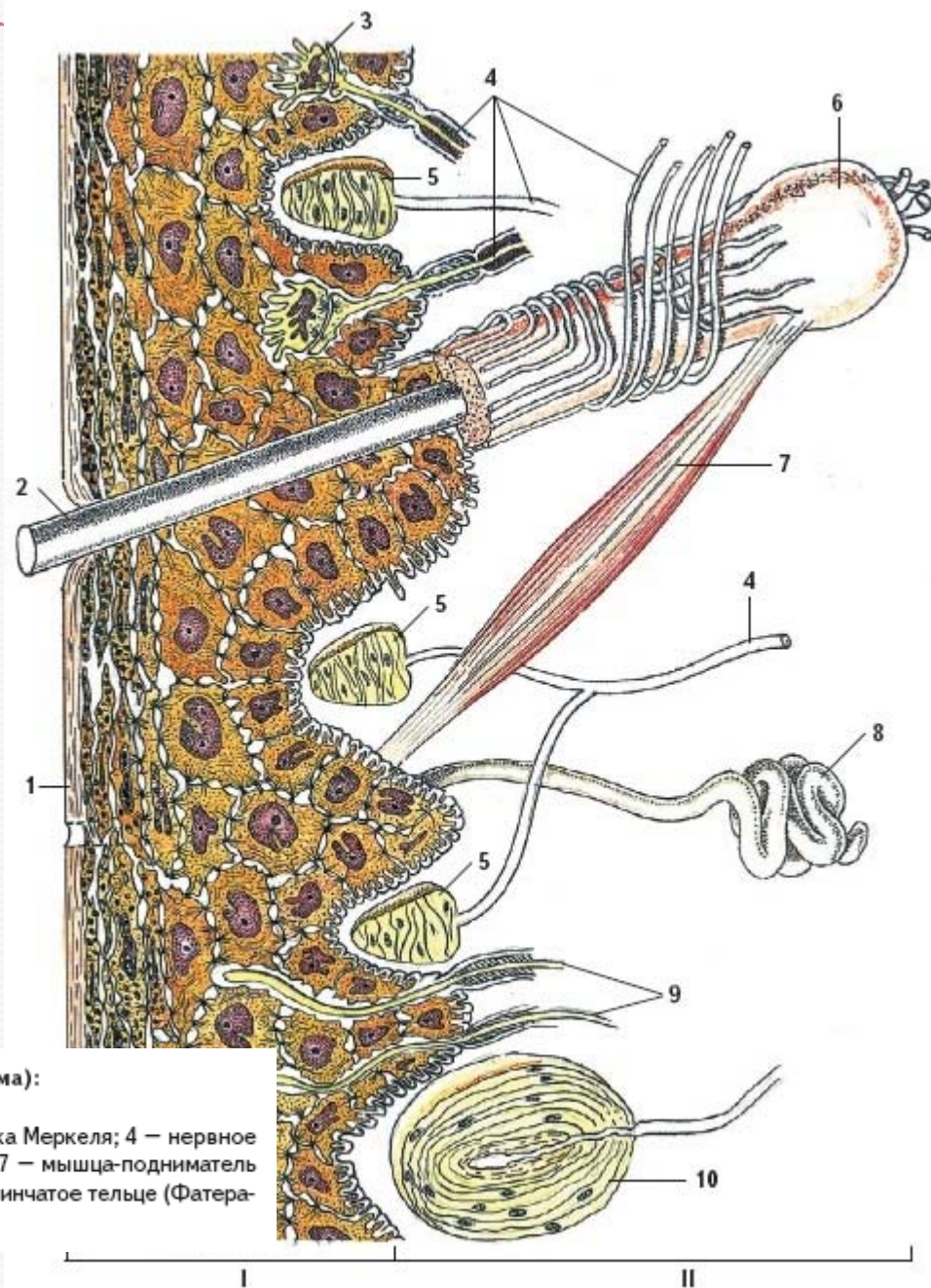


Рис. 199. Строение кожи. Нервные окончания (схема):

I — эпидермис; II — дерма; 1 — роговой слой; 2 — стержень волоса; 3 — клетка Меркеля; 4 — нервное окончание; 5 — осязательное тельце (Мейснера); 6 — волосяная сумка; 7 — мышца-подниматель волоса; 8 — потовая железа; 9 — свободное нервное окончание; 10 — пластинчатое тельце (Фатера-Пачини)

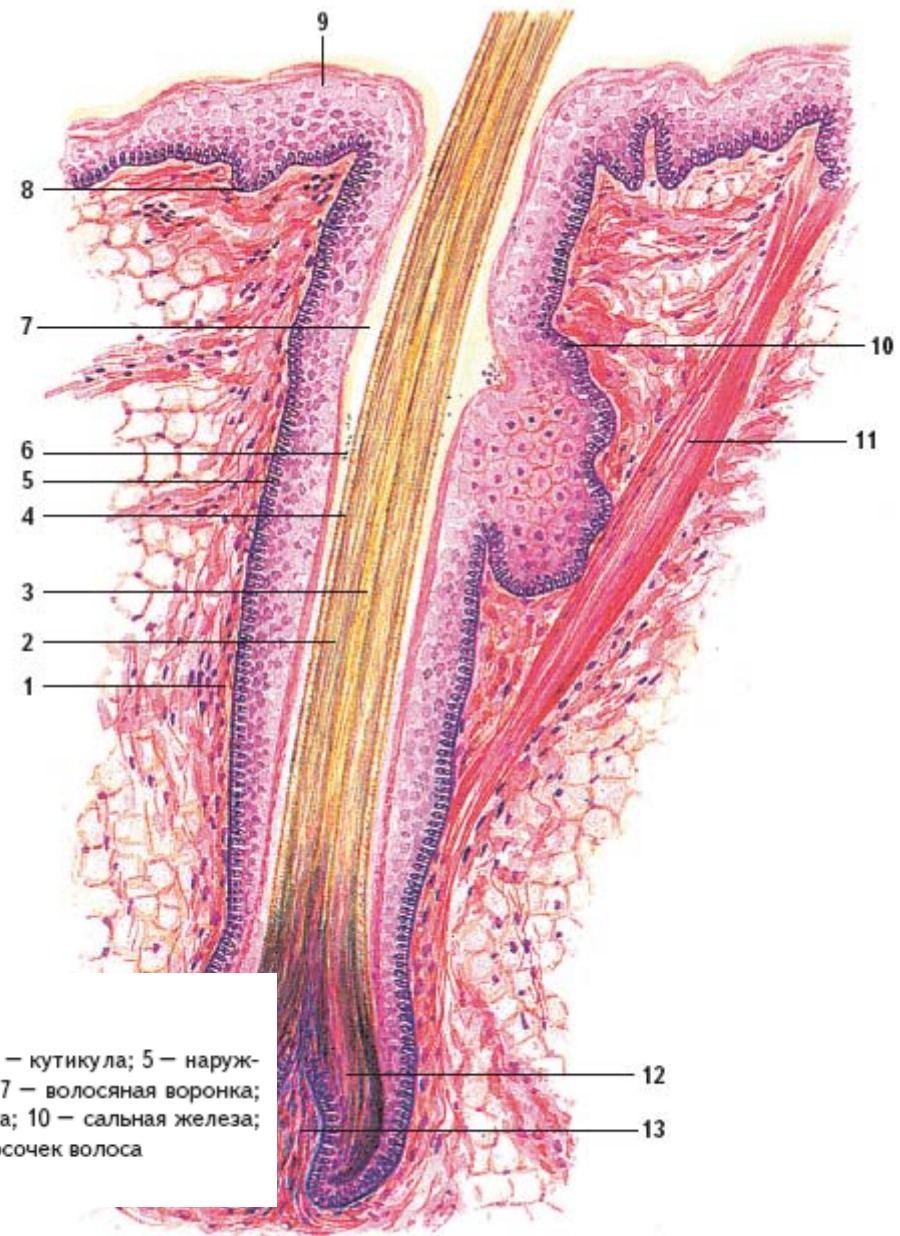


Рис. 200. Строение волоса (схема):

1 – волосяная сумка; 2 – кора волоса; 3 – мозговое вещество волоса; 4 – кутикула; 5 – наружное корневое влагалище; 6 – два слоя внутреннего корневого влагалища; 7 – волосяная воронка; 8 – базальный (ростковый) слой эпидермиса; 9 – роговой слой эпидермиса; 10 – сальная железа; 11 – мышца, поднимающая волос; 12 – луковица волоса; 13 – сосочек волоса

(по В.Г. Елисееву и др.)

щины — 300 — 400 г.
ся гиперпигмен-
околососко-
и 10 — 15
и око-
со-

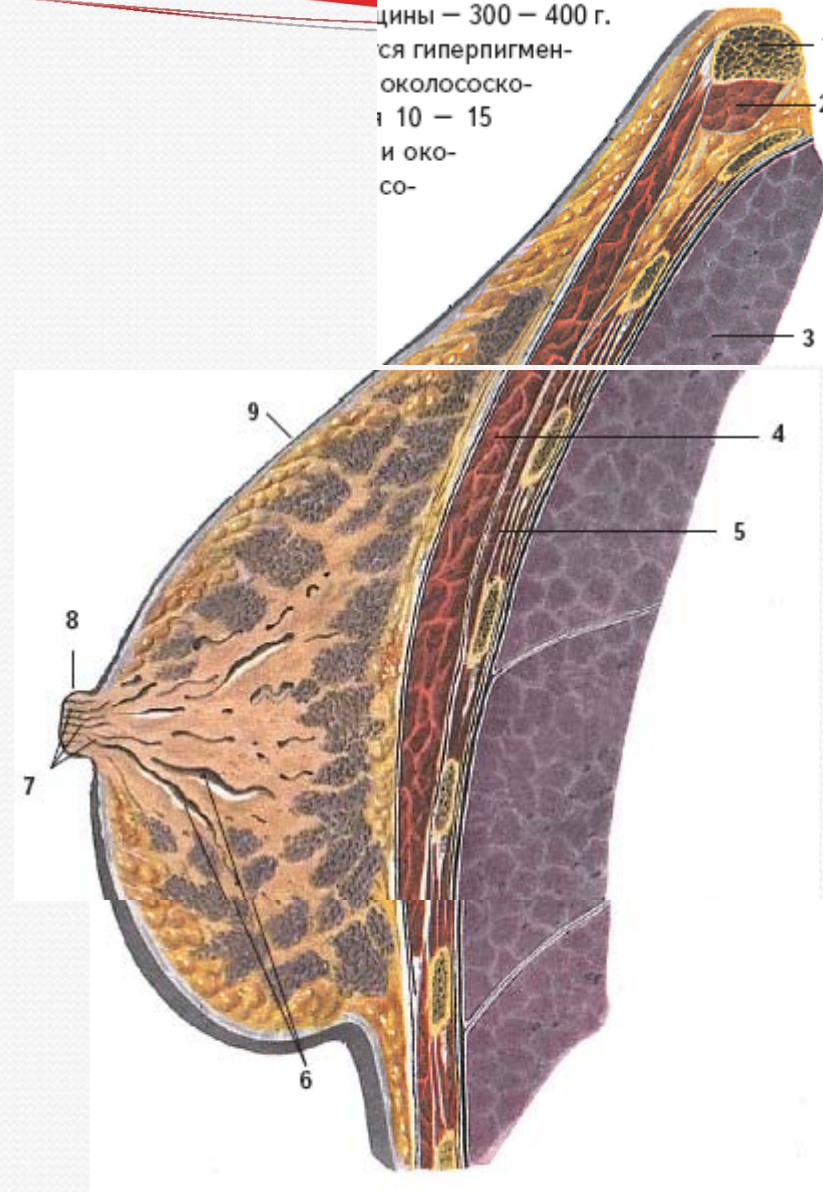



Рис. 201. Молочная железа женщины (сагитальный разрез):

1 — ключица; 2 — подключичная мышца; 3 — легкое; 4 — большая грудная мышца; 5 — малая грудная мышца; 6 — молочный синус; 7 — молочные ходы; 8 — сосок; 9 — молочная железа



*Зейіндеріңізге
рахмет !*