



Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті
Морфология кафедрасы

Тақырыбы:
«Ми қыртысы. Ми қыртысының
цитоархитектоникасы»
СӨЖ

Орындаған: Мырзатаева Н.М.
2-029 топ ЖМФ
Қабылдаған: Шайкина С.Н.

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім Үлкен ми. Жалпы түсінік.

Ми діңгегі, оның ішкі құрылысы, жұлынға ұқсастығы.

Сопақша ми, орналасуы, құрылысы.

Артқы ми, бөлімдері, орналасуы және құрылысы.

1. Орталық ми, положение, бөлімдері, құрылысы.

2. Аралық ми, орналасуы, бөлімдері, құрылысы.

3. Үлкен ми сыңарлары.

4. Негізгі сайлар мен иірімдер.

5. Мидың ақ заты.

6. Үлкен ми сыңарларының қыртысы, цито- және миелоархитектоникасы.

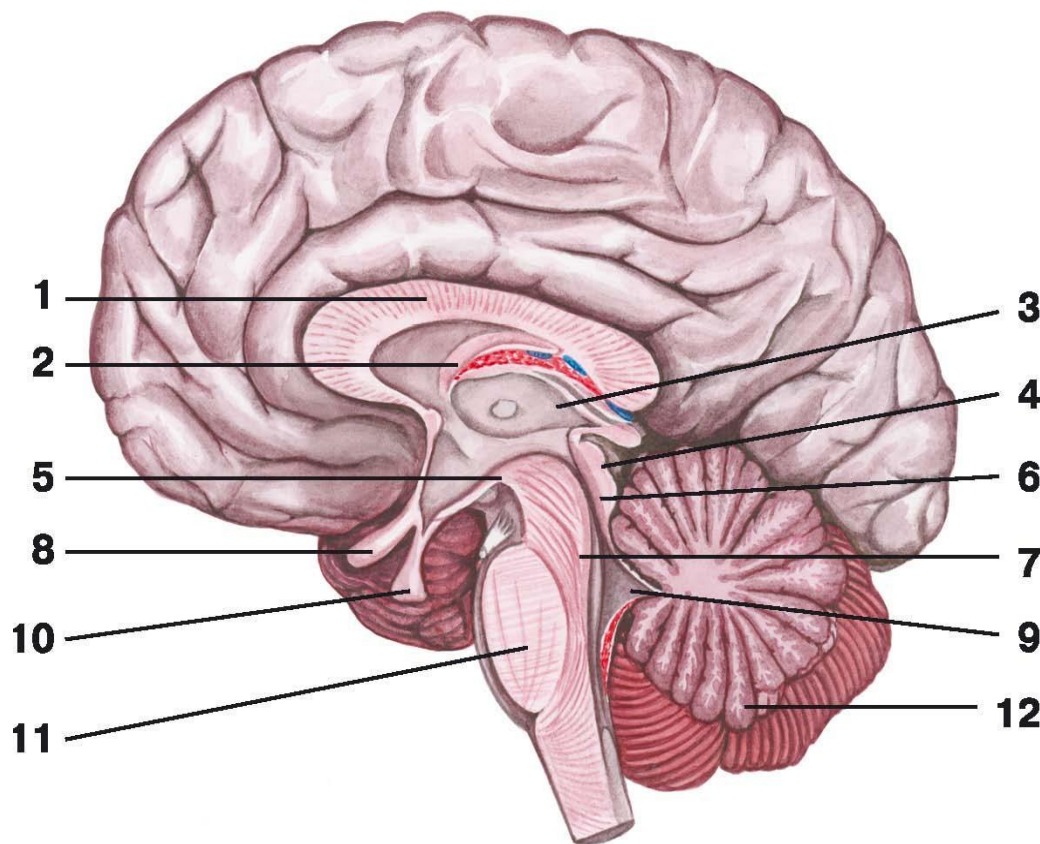
III. Пайдаланылған әдебиеттер

IV. Қорытынды

Үлкен ми (ENCEPHALON)

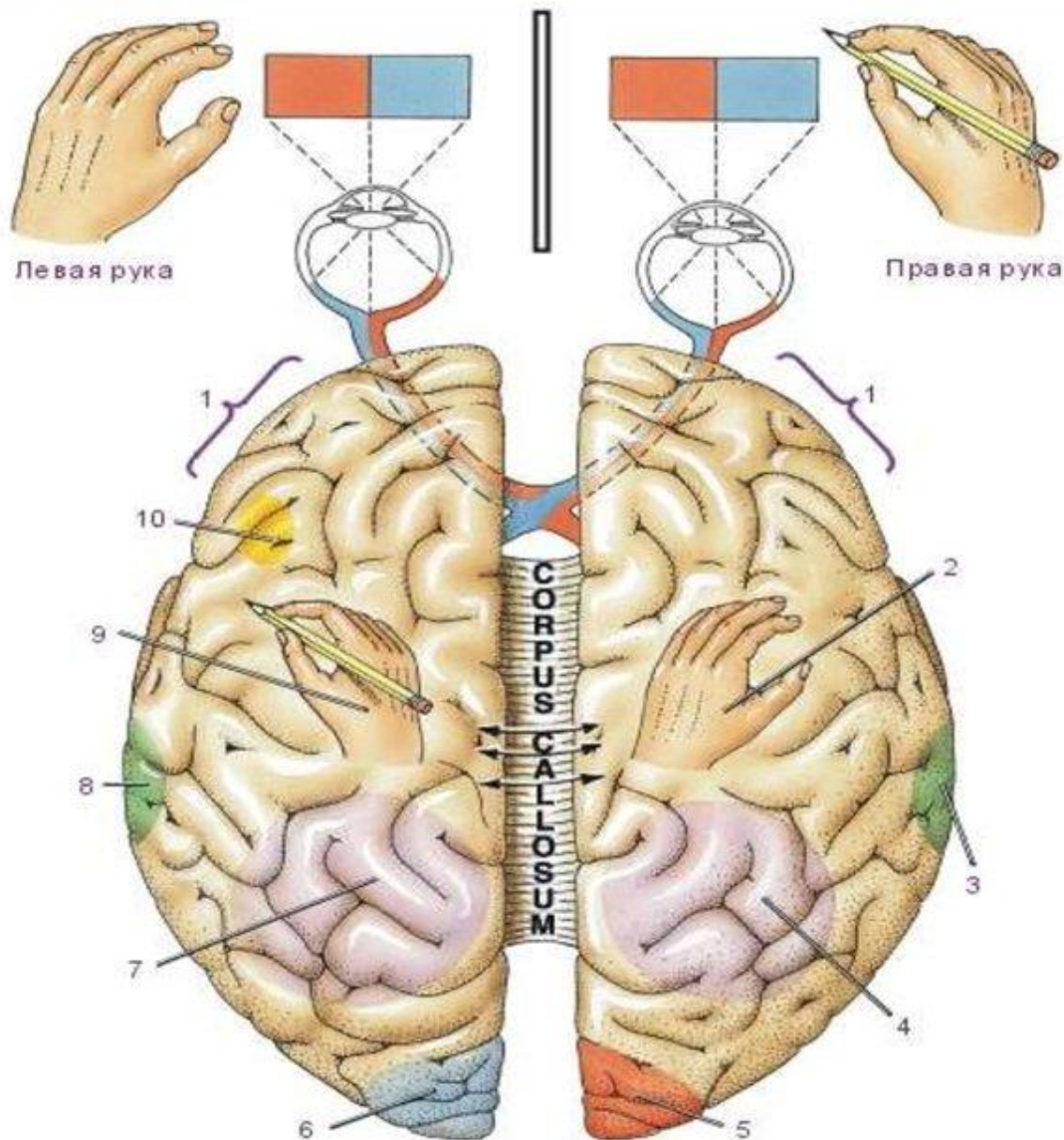


Үлкен ми (вертикальды кескін)



- 1 — сүйелді дене;
- 2 — күмбез;
- 3 — таламус;
- 4 — ортаңғы мидың шатыры;
- 5 — сосцевидное тело;
- 6 — ортаңғы мидың су құбыры
- 7 — мидың төменгі бөлігі;
- 8 — зрительный перекрест;
- 9 — IV желудочек;
- 10 — гипофиз;
- 11 — ми көпірі;
- 12 — мишық

Үлкен бас ми жартышарының қыртысының функциональды зонасы



Белгілері :

1. Маңдайалды қыртыс зонасы.
2. Тактильды анализ.
3. Есту зонасының қыртысы (сол жақ құлақ).
4. Көру кеңістігінің анализі.
5. көру зонасының қыртысы (сол жақ көру алаңы).
6. Көру зонасының қыртысы (оң жақ көру алаңы).
7. Жалпы иртерпретация орталығы (Математикалық операцияларды және сөйлеудің).
8. Есту зонасының қыртысы (оң жақ құлақ).
9. жазу (олаңқайлар үшін).
10. Сөйлеу орталығы.

Адам миы

□ Мінез-құлыққа жауапты орталық нерв жүйесінің меңгеру торабы.

□ Ми баста бассүйекпен паналы, қуысында орналасады.

□ Бөлімдері: сопақша ми, көпір ми, мишық, ортаңғы ми, аралық ми және үлкен ми сыңарлары.

✓ Жұлындағы сияқты мида ақ және сұр заттар болады.

✓ Ақ заттан өткізгіш жолдар түзіледі.

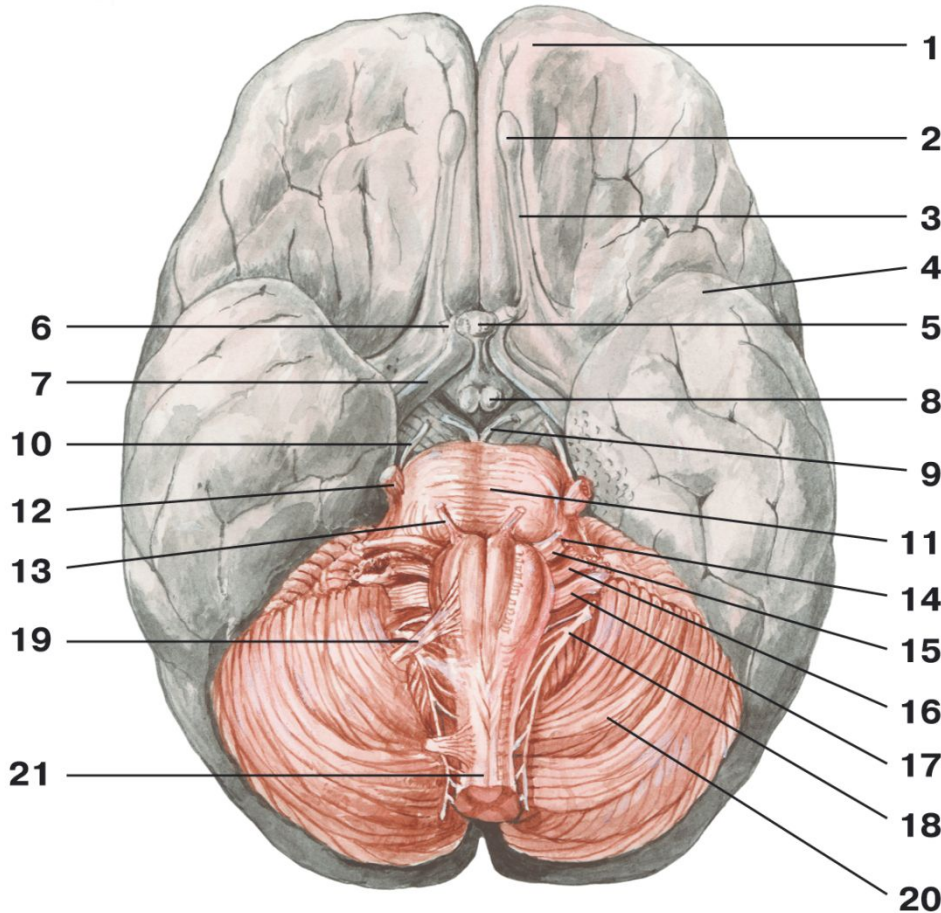
✓ Миді жұлынмен, сондай-ақ ми бөліктерін өзара байланыстырып тұрады.

✓ Өткізгіш жолдардың арқасында бүкіл орталық нерв жүйесі біртұтас қызмет атқарады.

✓ Сұр зат өз алдында шоғырланып, ақ затқа ядролар түрінде орналасады.

✓ Сұр зат ми сыңарларымен мишықты қаптап, ми қыртысын түзеді.

Үлкен ми (астынан қарағандағы көрінісі)

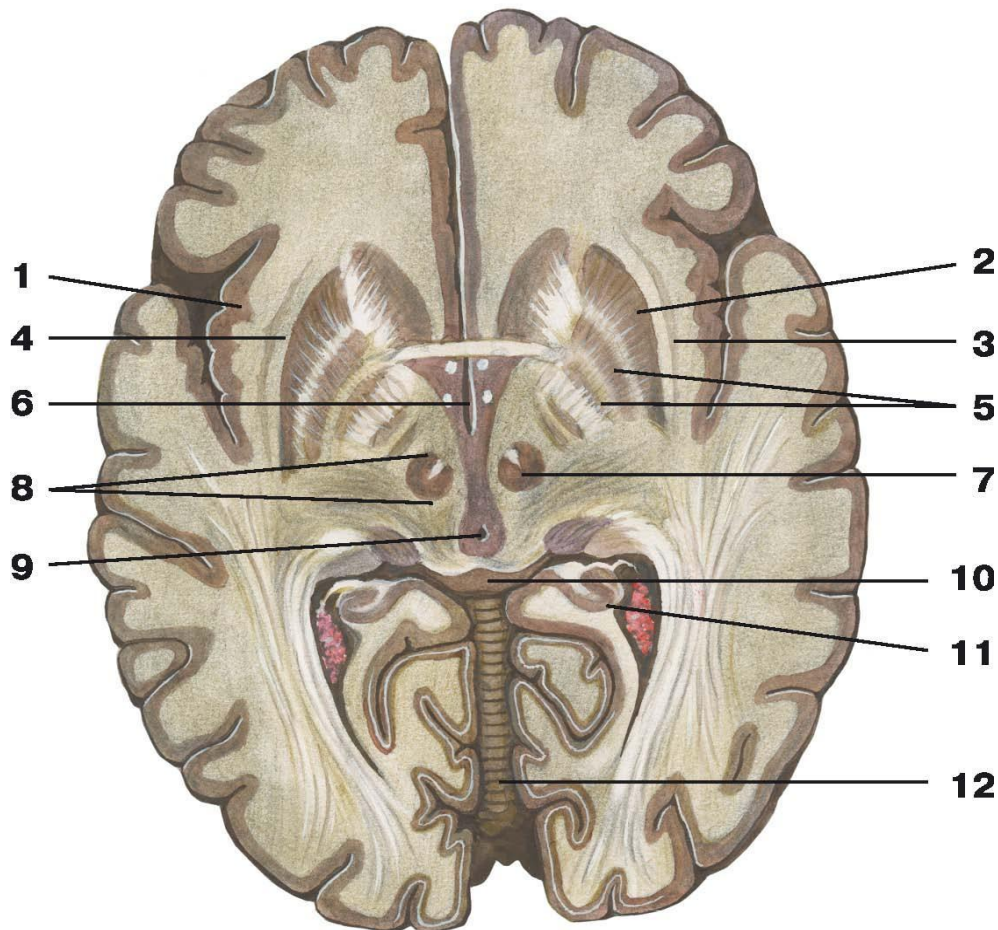


- 1 — маңдай бөлігі;
- 2 — иіс сезу буылтығы;
- 3 — иіс сезу жүйесі;
- 4 — самай бөлігі;
- 5 — гипофиз;
- 6 — көру жүйкесі;
- 7 — көру орталығы;
- 8 — емізік тәрізді дене;
- 9 — көзді қозғаушы жүйке;
- 10 — ;
- 11 — көпір;
- 12 — үштік жүйке;
- 13 — алып қашушы жүйке;
- 14 — беттік жүйке;
- 15 — кіреберіс ұлу жүйкесі;
- 16 — тіл жұтқыншық жүйкесі;
- 17 — кезеген жүйке;
- 18 — қосымша жүйке;
- 19 — тіл асты жүйкесі;
- 20 — мишық;
- 21 — сопақша ми

Медициналық үлесі

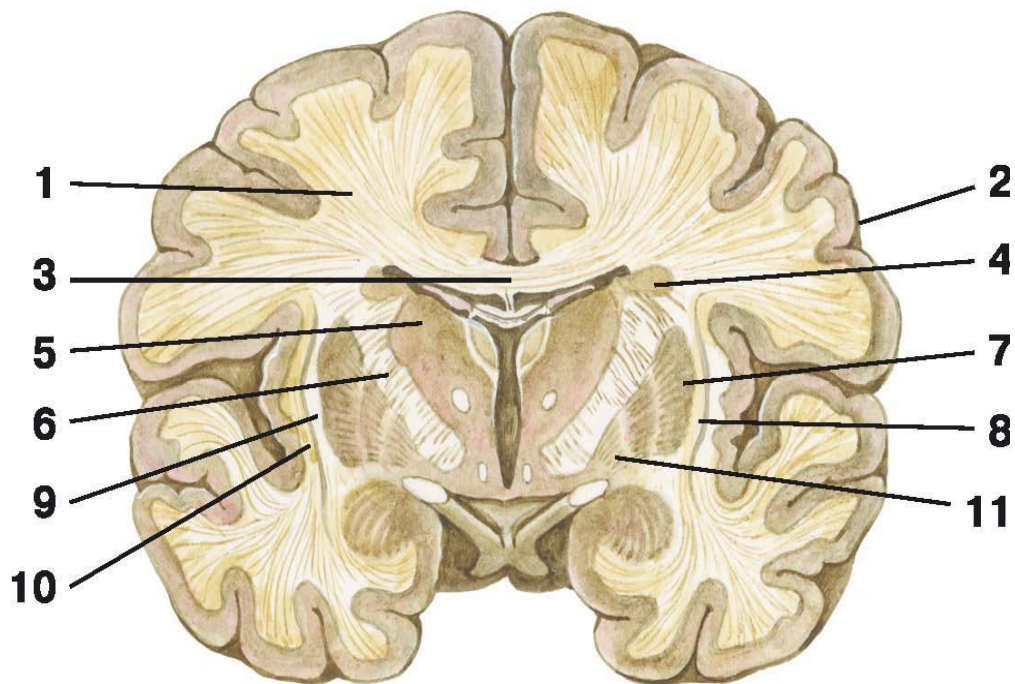
- Қазіргі кезде медициналық зерттеу жұмыстарында мидың жұмыс істеу белсенділігін анықтау үшін электроэнцефалография әдісі қолданылады. Мидың жұмысын және ондағы өзгерістердің ырғағын жазып алуды электроэнцефалограмма (ЭЭГ) деп атайды. Оны электроэнцефалограф аспабы арқылы жазып алады. Электроэнцефалограмма жүйке жасушаларының белсенділігін және аурудың болу себептерін анықтауға көмектеседі.

Үлкен ми (көлденең кескіні)



- 1 — аралшық;
- 2 — қабығы;
- 3 — қоршау;
- 4 — сыртқы капсула;
- 5 — өңсіз шар;
- 6 — III қарынша;
- 7 — қызыл ядро;
- 8 — жапқыш;
- 9 — су құбыры
- 10 — орталық ми шатыры;
- 11 — гипофиз;
- 12 — мишық

Үлкен ми (фронталды кескін)



- 1 — ақ зат;
- 2 — бас ми қыртысты;
- 3 — сүйелді дене;
- 4 — құйрықты ядро;
- 5 — таламус;
- 6 — ішкі капсула;
- 7 — ядро;
- 8 — қабығы;
- 9 — сыртқы капсула;
- 10 — қоршау;
- 11 — өңсіз шар

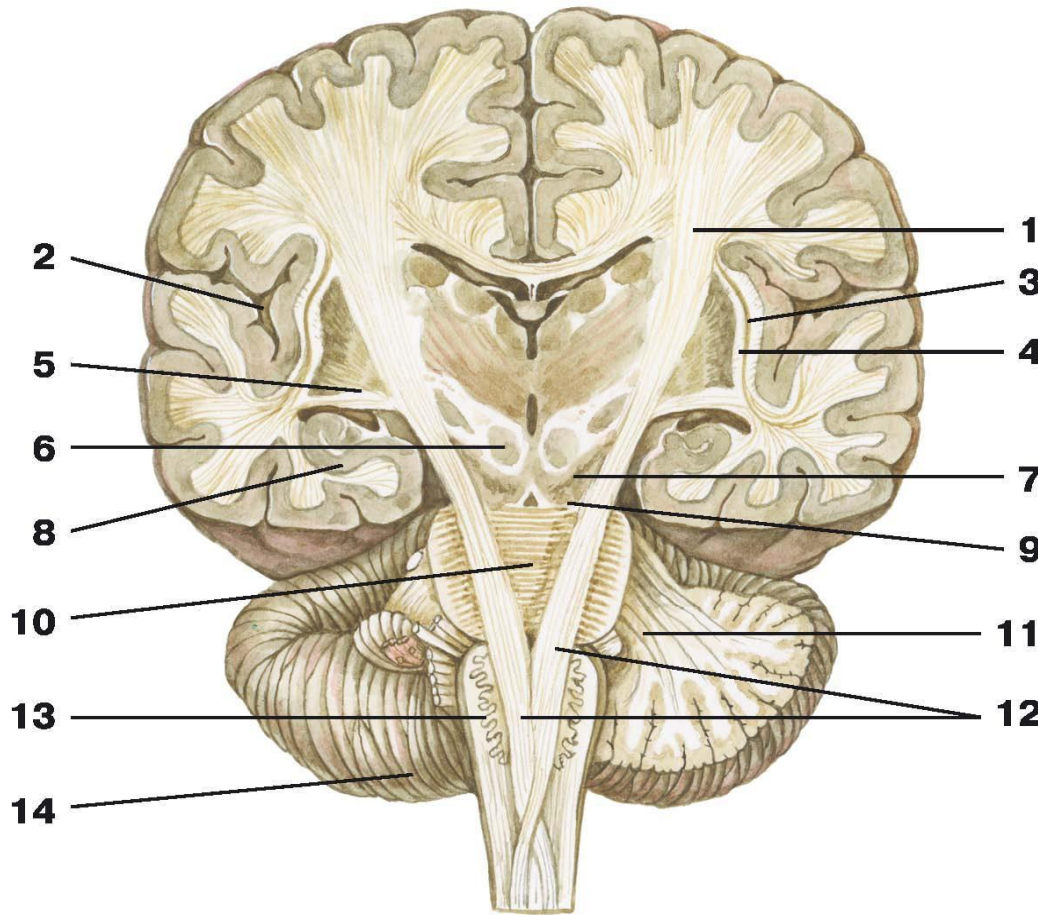
- ❑ **Адамда алдыңғы мидың үлкен ми сыңарлары басқа бөлімдерінен жақсы дамыған.**
- ❑ **Алдыңғы миды кейде соңғы ми деп те атайды.**

- ◆ **Үлкен ми сыңарлары оң жақ және сол жақ сыңарлардан тұрады. Әрбір ми сыңары сұр және ақ заттан құралады.**
- ◆ **Сыртындағы сұр заты ми қыртысын түзеді.**
- ◆ **Қыртыста 14 миллиардтан астам нейрондар болады.**

- ✓ **Қыртыс ми сыңарларының сыртын тұтас жауып тұрады.**
- ✓ **Ми қыртысының қалыңдығы шамамен 2-3 мм, ондағы жүйке жасушаларының пішіндері мен мөлшері әр түрлі.**
- ✓ **Ми қыртысында мүшелерден қозуды қабылдайтын, қимылды реттейтін сезгіш және қозғалтқыш жасушалар болады.**

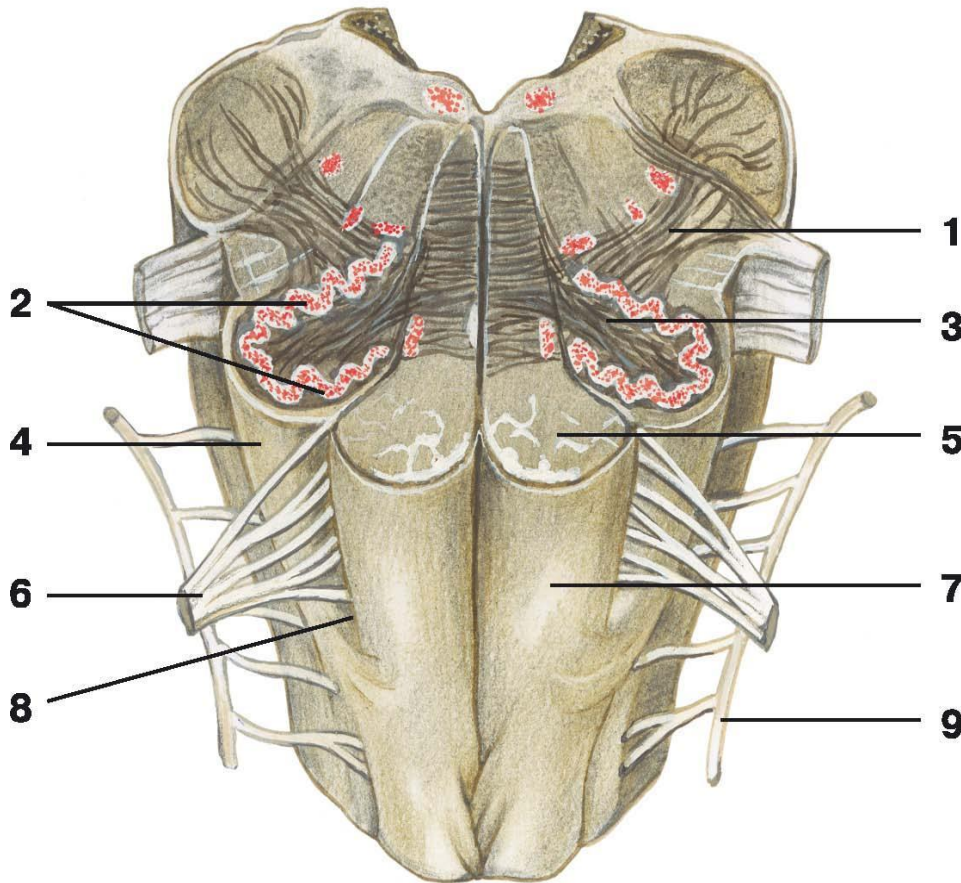
- **Көптеген жасушалар ми қыртысының бөлімдерін және жүйке жүйесінің басқа бөлімдерін бірімен-бірі байланыстырады.**
- **Ми қыртысы орталық жүйке жүйесінің ең жоғары бөлімі деп есептелінеді**

Үлкен ми (горизонтальды кескін)



- 1 — ішкі капсула;
- 2 — аралшық;
- 3 — қоршау;
- 4 — сыртқы капсула;
- 5 — көру жүйкесі;
- 6 — қызыл ядро;
- 7 — қара зат;
- 8 — гиппокамп;
- 9 — ми аяқтары;
- 10 — көпір;
- 11 — мишықтың ортаңғы аяғы;
- 12 — пирамида жолы айқасы;
- 13 — олива ядролары;
- 14 — мишық

Сопақша ми



1 — мишық олива жүйесі;

2 — олива ядролары;

3 — олива ядроларының
қақпасы;

4 — олива;

5 — пирамида жолының
айқасы;

6 — тіласты жүйкесі

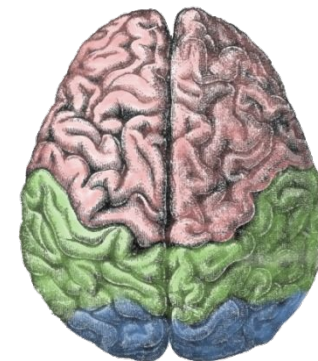
7 — пирамида;

8 — алдыңғы бүйірдегі сай;

9 — қосымша жүйке

Сопақша ми мен көпірдің ядросы ас қорыту, тыныс алу, жүрек қызметін және басқа процестерді реттейді, сондықтан сопақша ми мен көпірдің зақымдалуы өмірге қауіпті. Шайнау, жұту, ему процестерінің реттелуі, сондай-ақ құсу, түшкіру, жөтелу сияқты қорғаныш рефлекстері мидың осындай бөлімдерінің қызметіне байланысты болады.

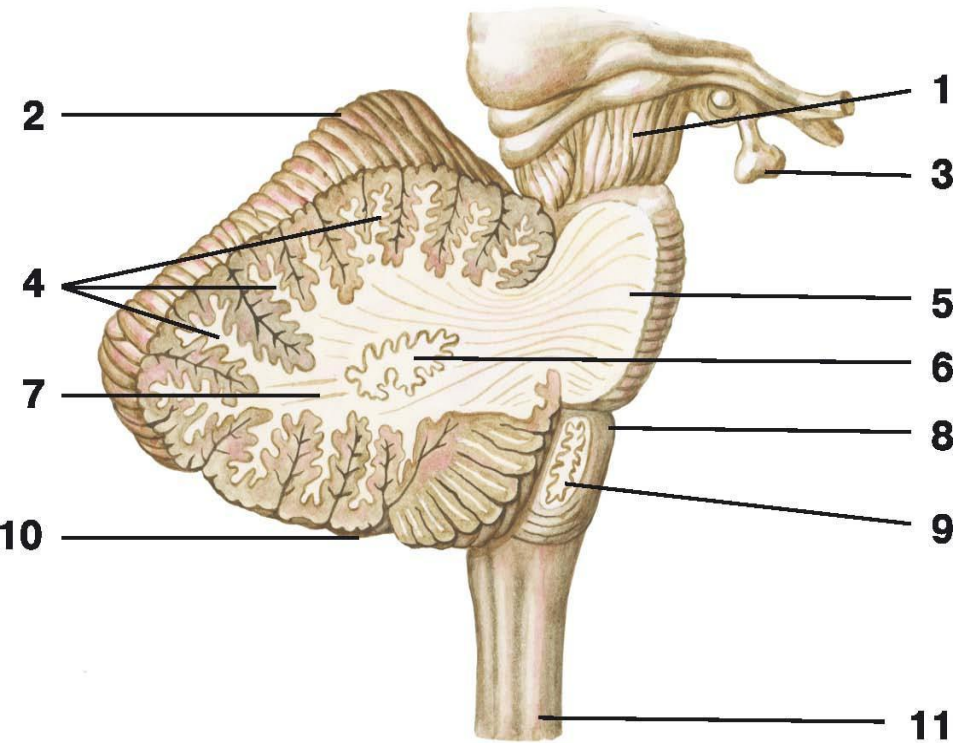
Сопақша мидің үстіңгі жағына мишық орналасады. Оның беті сұр зат — қыртыстан тұрады, қыртыстың астындағы ақ затта ядро болады. Мишық орталық нерв жүйесінің көптеген бөлімдерімен байланысады



Сопақша мидың атқаратын қызметтері:

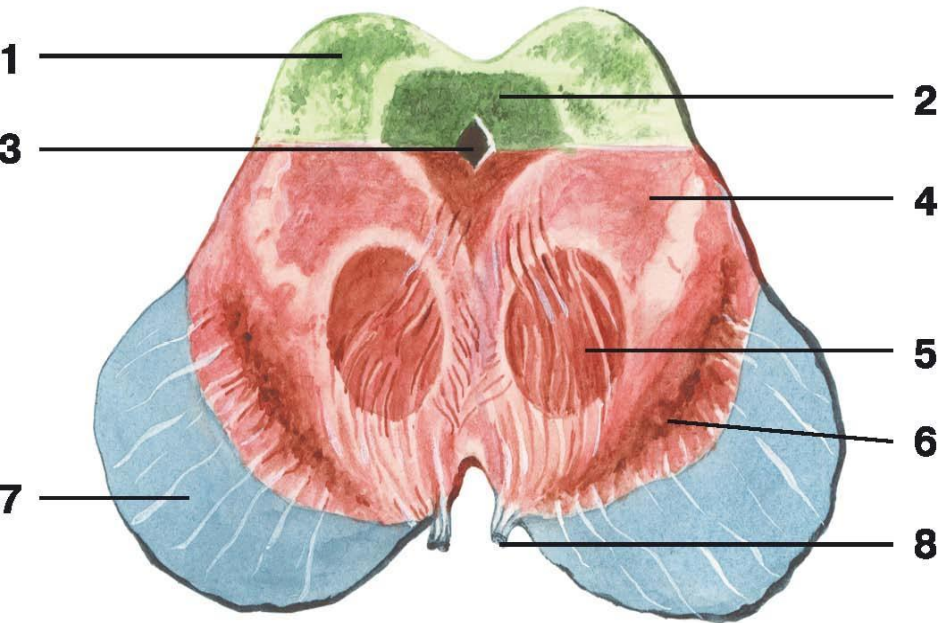
- 1) қорғану (жөтелу, құсу, түшкіру, жас болу, көзді жыпылықтату);
- 2) тамақ (ему, жұту, сөл бөлу, асқорыту бездері);
- 3) жүрек пен қантамырлар жұмысын реттеу;
- 4) өз-өзінен жұмыс істейтін тынысалу орталығы өкпе жұмысын жақсартады;
- 5) есту ақпараттарын басқарады. Жұлын сияқты сопақша ми қозуды жұлыннан мидың басқа бөлімдеріне өткізеді. Егер сопақша ми зақымданса, тынысалу мен жүректің тоқтауынан адам тез өліп кетеді.

Мишық



- 1 — ми аяғы;
- 2 — мишықтың үстіңгі беті;
- 3 — гипофиз;
- 4 — ақ пластинкалар;
- 5 — көпір;
- 6 — тісті ядро;
- 7 — ақ зат;
- 8 — сопақша ми;
- 9 — олива ядросы;
- 10 — мишықтың төменгі беті;
- 11 — жұлын

Ми діңгегі



- 1 — орталық ми шатыры;
- 2 — орталық сұр зат;
- 3 — су құбыры;
- 4 — жапқыш;
- 5 — қызыл ядро;
- 6 — қара зат;
- 7 — ми аяқтары;
- 8 — көзді қозғаушы жүйке

Аралық ми: Мишық пен ми көпірі жатады. Ми көпірі ортаңғы ми мен сопақша мидың аралығына орналасқан. Сопақша ми мен ортаңғы миды байланыстырып тұратындықтан, оны ми көпірі дейді.. Ми көпірінің жүйке жасушалары (нейрондары) беттің терісінен, тілден, ауыз қуысының сілемейлі қабықшасынан (дәм сезгіштік) келетін хабарларды қабылдайды.

Мишық: Сопақша ми мен ми көпірінің артқы жағында жатады. Мишықтың сыртында сұр заттан түзілген қыртыстары, қатпарлы болады. Мишық қаңқа бұлшықеттерінің үйлесімді жиырылуын реттейді.



Аралық ми - ортаңғы мидың алдыңғы жағында жатады. Көру төмпешіктері (гипоталамус) мен төмпешікасты аймақтан тұрады. Аралық мида да бір ми қарыншасы бар.

Ортаңғы ми - артқы ми мен аралық мидың арасында орналасқан. Жоғары, төмен өткізгіш жүйке жолдары өтеді. Теріде пигменттің бояутектің түзілуін реттейді. 12 жұп бассүйек-ми жүйкелері таралады. Бұл жүйкелер көру (II жұп), есту (VIII жұп), көзді қозғаушы (III жұп), кезеген (X жұп).

Пайдаланылган әдебиеттер:

Негізгі әдебиеттер:

- **Рақышев «Адам денесі» Л.Ф. Гаврилов, В.Г. Татаринов «Анатомия», стр. 234-247**
- **Р.П. Самусев, Ю.М. Селин «Анатомия», стр. 290-306**
- **В.Я. Липченко «Атлас нормальной анатомии человека»**

Қосымша әдебиеттер:

- **М.Г. Привес, Н.К. Лысенко «Анатомия человека», стр. 376-400**
- **Р.Д. Синельников «Атлас анатомии человека», том 2**

Қорытынды

- *Үлкен ми қыртысының құрылысын ми бөліктері құрылысымен салыстыра отырып, әр бөлігінің маңызы мен атқаратын қызметі толық қарастырылды. Адам-эволюциялық дамудың шыңы. Басқалардан ерекшелігі сөйлеуі, ойлауы, санасы. Осы үш фактор ми арқылы жүзеге асырылады. Ми-ағзаның сыртқы ортамен әркеттесуін қамтамасыз етеді.*