

Тақырыбы: ОЖЖ-нің жеке физиологиясы

Жоспар:

- 1. Қызметтерді реттеудегі жұлынның маңызы.**
- 2. Артқы ми. Сопақша ми мен көпірдегі орталықтардың маңызы.**
- 3. Ортаңғы мидың физиологиялық ролі.**
- 4. Мишық, функциялық маңызы.**
- 5. Аралық ми, оның бөлімдерінің маңызы.**

Жұлын нейрондарының түрлері.

- 1. Эфференттік нейрондар (мотонейрондар) - алдыңғы ашасында.**
- 2. Интернейрондар (артқы ашаларында).**
Ауырсыну, температуралық, жанасу, діріл, проприоцептивтік тітіркендірулерді өткізеді.
- 3. Симпатикалық және парасимпатикалық нейрондар (бүйір ашасында).**
- 4. Ассоциативтік жасушалар - жұлынның өзіндік аппаратының нейрондары (сегмент аралық байланыстарды жүзеге асырады).**

Жұлындағы орталықтар

1. Мойын:

- диафрагмалық жүйке орталығы;
- қол еттерін жүйкелендіретін орталық.

2. Кеуде:

- қабырғааралық және құрсақтың тыныс алу еттерін жүйкелендіретін орталықтар;
- жүрек және тамыр қозғалтқыш орталықтар;
- ас қорыту қызметін реттейтін орталықтар;
- тер шығару орталығы.

3. Бел және сегіз көз:

- кіші жамбас ағзалары қызметін реттейтін орталықтар;
- автономдық жүйке жүйесінің парасимпатикалық бөлімінің орталықтары.

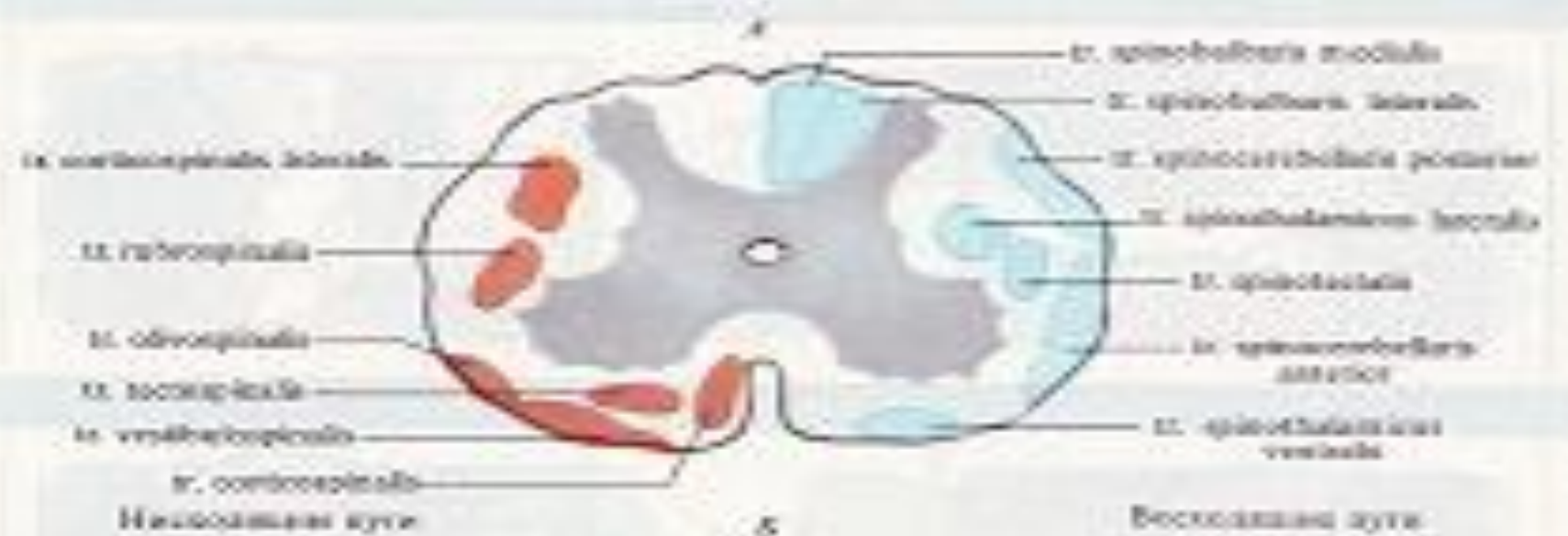
Жұлынның өткізгіш жолдары.

Жоғары бағытталған жолдары (артқы бағаналары):

- 1. Голль және Бурдах будалары - проприорецепторлардан, жанасу рецепторларынан.**
- 2. Флексиг және Говерс жұлын-мишық жолы - еттердің, байламдардың, сіңірлердің проприорецепторларынан.**
- 3. Жұлын-таламус латералды - температуралық, ауырсыну; вентралды - жанасу сезімталдық.**

Төмен бағытталған жолдары:

- 1. Қыртыс-жұлын (пирамидалық) - қанқа еттеріне бағытталған импульстер.**
- 2. Қызыл ядро-жұлын (Монаков) - қанқа еттерінің тонусы.**
- 3. Кіреберіс-жұлын - дене қалпы мен тепе-теңдікті сақтау.**
- 4. Тор (ретикуло)-жұлын жол – қанқа еттерінің тонусы, вегетативті орталықтарының жағдайын.**



Сторона движения

Истинная сторона

Нарушение движения

Нарушение болевой и температурной чувствительности

Частичное поражение латеральной и срединной канальей чувствительности



Ми

1. Алдыңғы ми:

- Үлкен ми сыңарлары қыртысы;
- Базалдық ганглилер:
 - Бозғылт шар жүйесі (паллидум);
 - Жолақ дене жүйесі (стриатум).
- Стриопаллидарлық жүйе қаңқа еттері тонусын реттеуге қатысады, қозғалыс белсенділігіне және қозғалыс реакцияларының эмоциялық компоненттеріне тежеуші әсер көрсетеді.

2. Ми бағаны:

- Артқы ми - сопақша ми, Вароли көпірі, торлы құрылым.
- Мишық.
- Ортаңғы ми - ми аяқшалары, төрт төмпешік, қызыл ядро, кара зат.
- Аралық ми - таламус, гипоталамус.

Сопақша ми

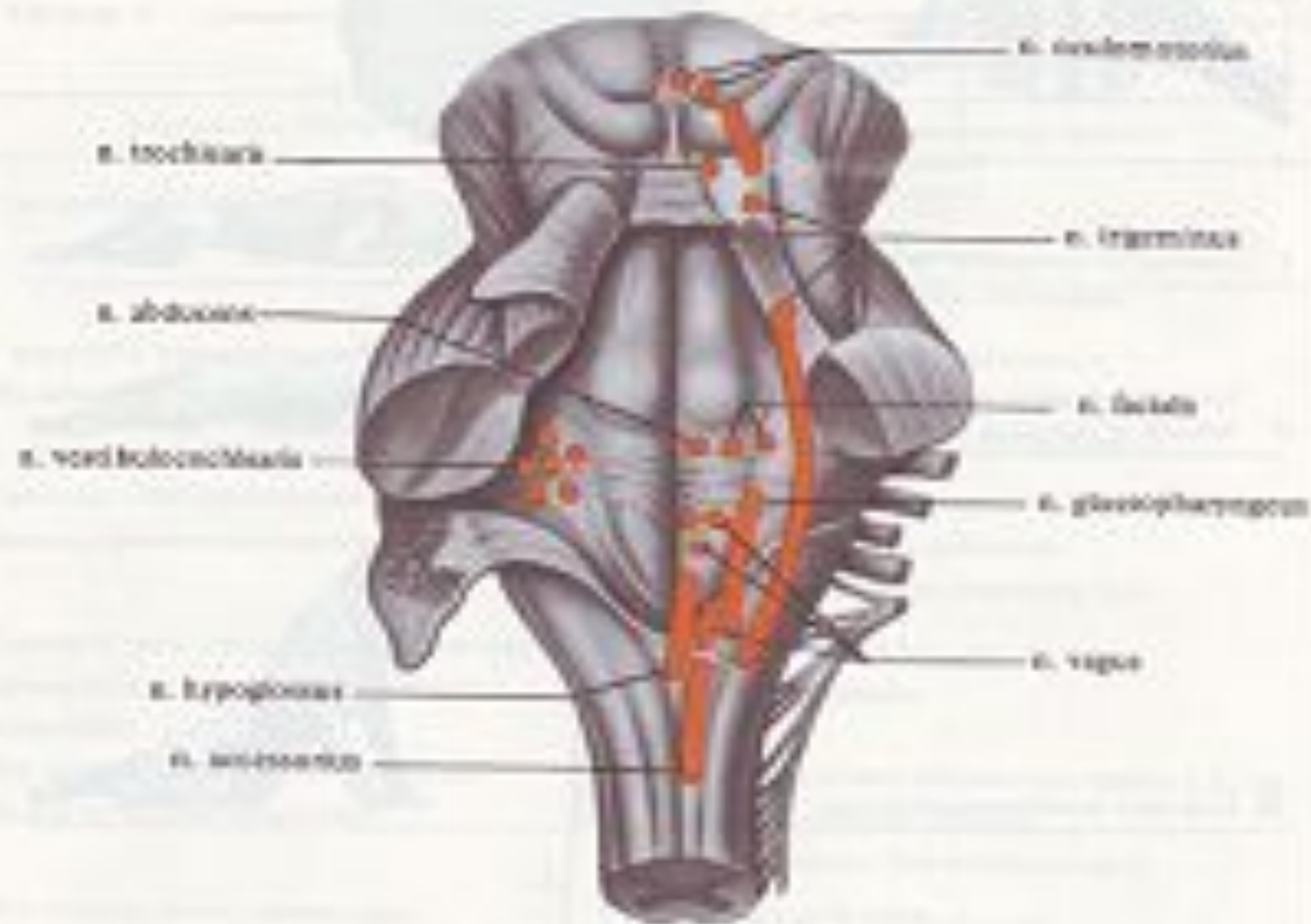
Сопақша ми мен көпірдегі орталықтар.

I. Сегіз жұп ми жүйкелерінің ядролары орналасқан (V-XII):

- **V - үшкіл;**
- **VI - әкетуші;**
- **VII – бет;**
- **VIII - есту, кіреберіс;**
- **IX - тіл-жұтқыншақ;**
- **X – кезбе;**
- **XI – қосымша;**
- **XII – тіласты.**

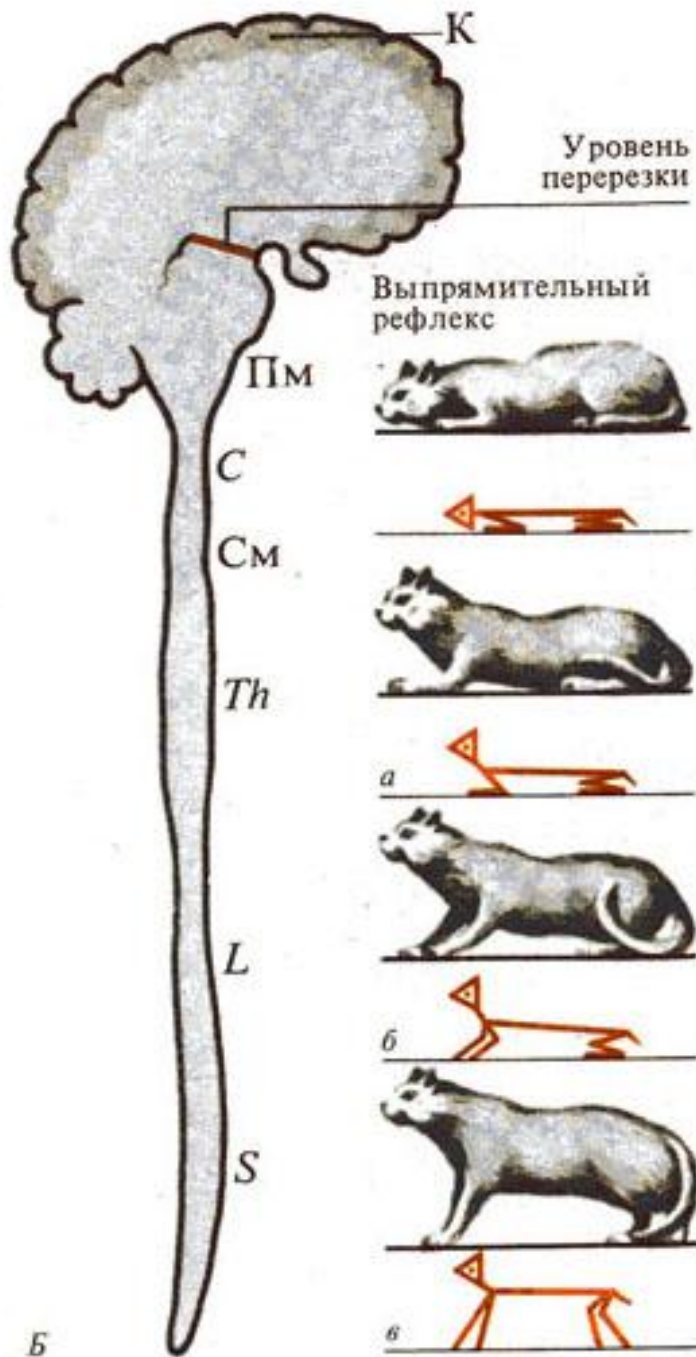
II. Өмірлік маңызды орталықтар

Автоматтық	Рефлекстік
<p>1. Тыныс (дем алу, дем шығару).</p> <p>2. Жүрек қызметін реттейтін орталық.</p> <p>3. Тамыр қозғалтқыш.</p> <p>4. Тер шығару орталығы.</p>	<p>1. Қорғаныс тыныс (түшкіру, жөтел).</p> <p>2. Қорғаныс көру (жас шығару, кірпік қағу).</p> <p>3. Ас қорыту (сору, жұту, шайнау, сілекей және сөл бөлу, құсу орталықтары).</p>



Вароли көпірі

- 1. V, VI, VII ми жүйелердің ядролары.**
- 2. Пневмотаксиялық орталық.**
- 3. Апнейстикалық орталық.**
- 4. Фонация орталығы.**
- 5. Тонустық рефлексстер орталығы
(сопақша мимен бірге).**
- 6. Ұйқы мен сергектік орталығы (торлы
құрылым жасушалары).**



Рефлекс «лифта»



Рефлекс наклона



Рефлекс выпрямления при падении



**Сопақша ми мен көпірдің өткізгіштік
қызметі.**

**Жоғары бағытталған және төмен
бағытталған жолдары.**

Торлы құрылым

Сұлба мен қызыл ядросының қызыл торлы құрылымы

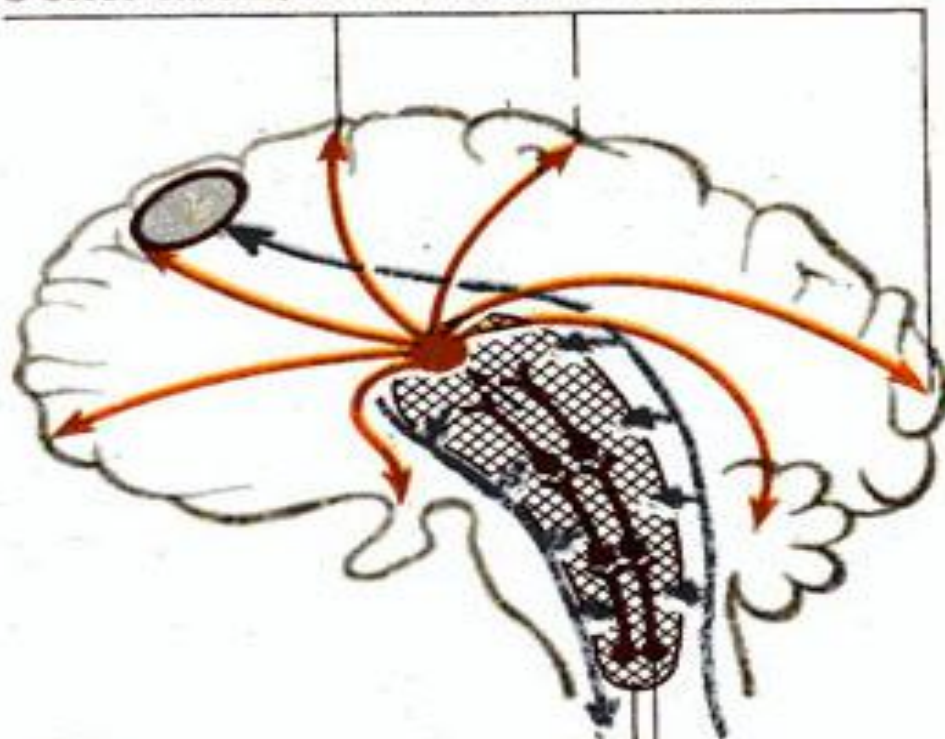


РФ

Восточноевропейский
институт неврологии

Специализированный
восточноевропейский институт

Облегчающие влияния на кору



Рф

Неспецифические
восходящие влияния

Специфические
восходящие влияния

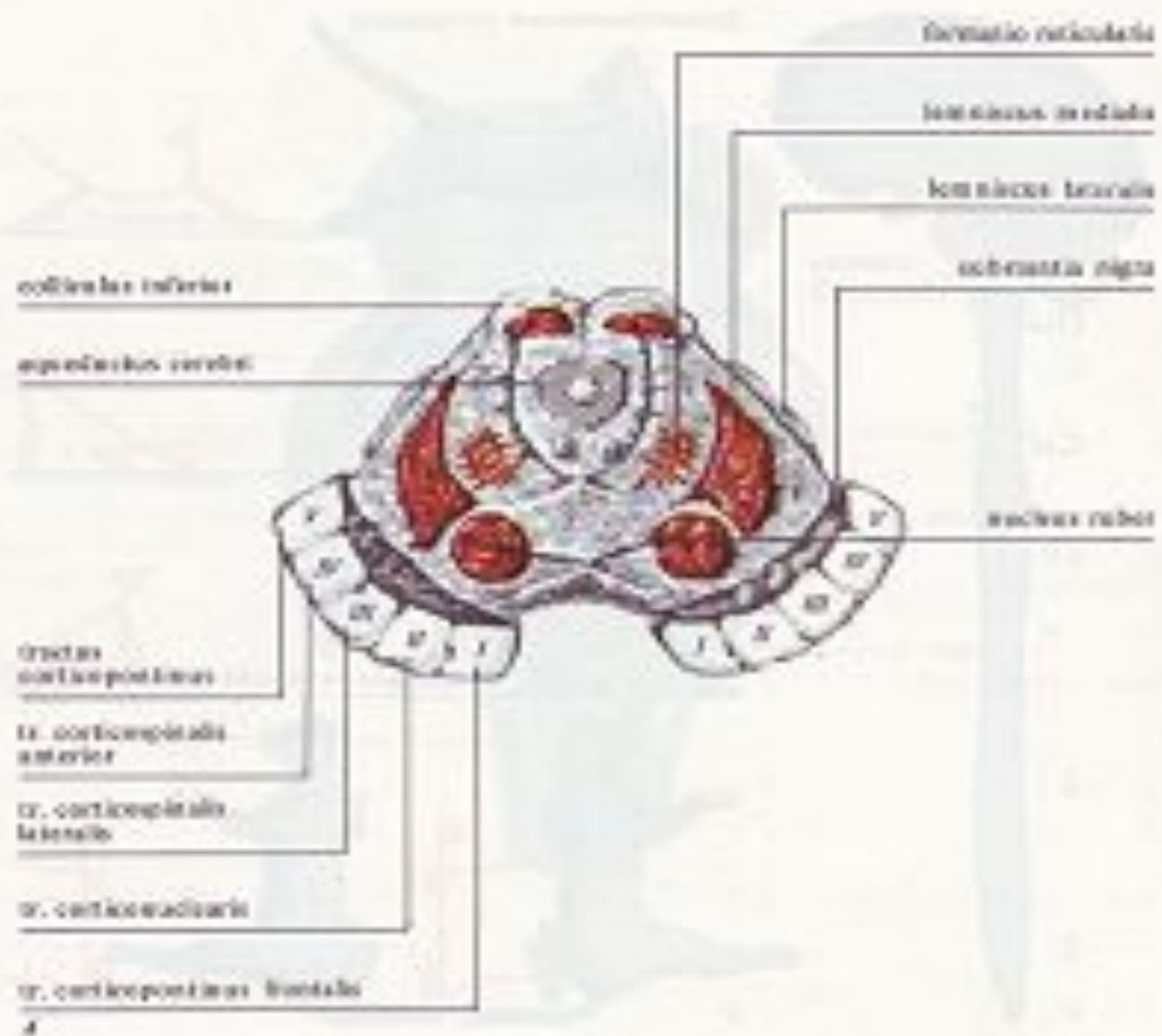
А

Ортаңғы мидың құрылымы:

- 1. Мидың шатыры (дорзалдық бөлім);**
- 2. Мидың аяқшалары (вентралдық бөлім).**

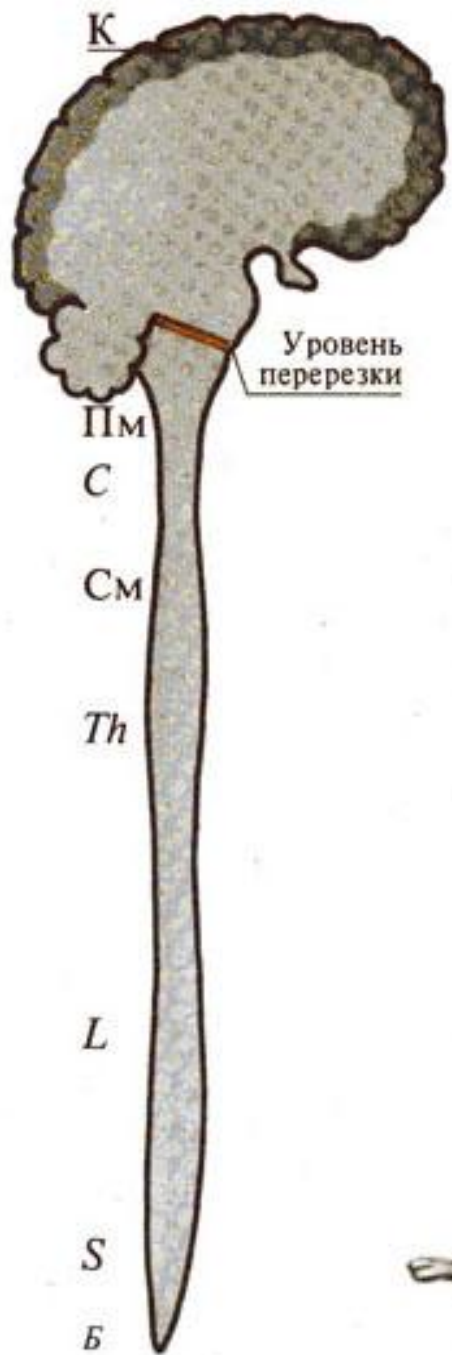
Ортаңғы ми нейрондары

- 1. Қара зат (базалдық гангллерден келетін сигналдар).**
- 2. Төрт төмпешік (III-көз қозғалтқыш жүйке ядросы, IV-шығыр жүйкесі ядросы,). Біріншілік есту және көру орталықтары.**
- 3. Қызыл ядро (қыртыстың моторлық аймағы мен мишықтан келген қозуды өткізу).**



Ортаңғы ми ядроларының функциялары

- **Төрт төмпешік** - бағдарлау, көру, есту рефлекстері, сақтық рефлекстер.
- **Қара зат** қозғалыстардың күрделі үйлестірілуіне қатысады. Саусақтардың нәзік және нақты қимылдарын және шайнау мен жұту үрдістерінің үйлесуін қамтамасыз ететін орталық болып табылады.
- **Қызыл ядро** - дене мен аяқ - қол еттерінің тонусын реттеу (децеребрациялық тырысу).
- **Торлы құрылым** - ми қыртысына белсендіруші әсерлер және төменге бағытталған тежеуші әсерлер.

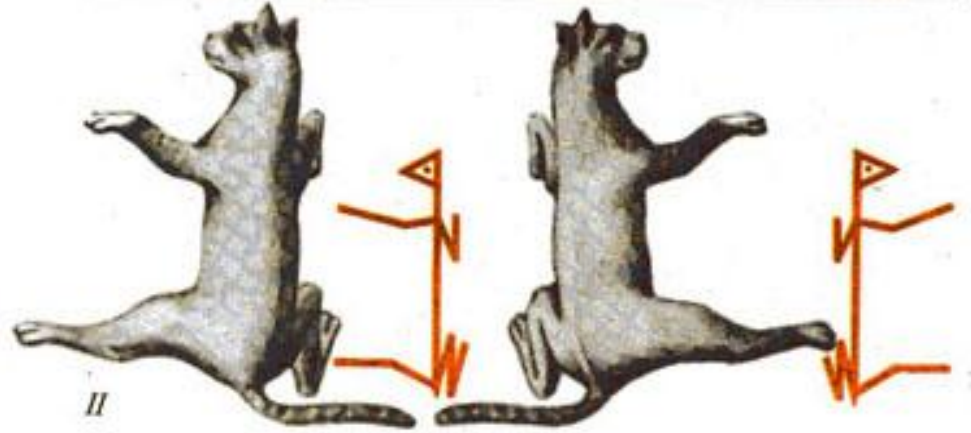


Децеребрационная ригидность



I

Рефлексы позы



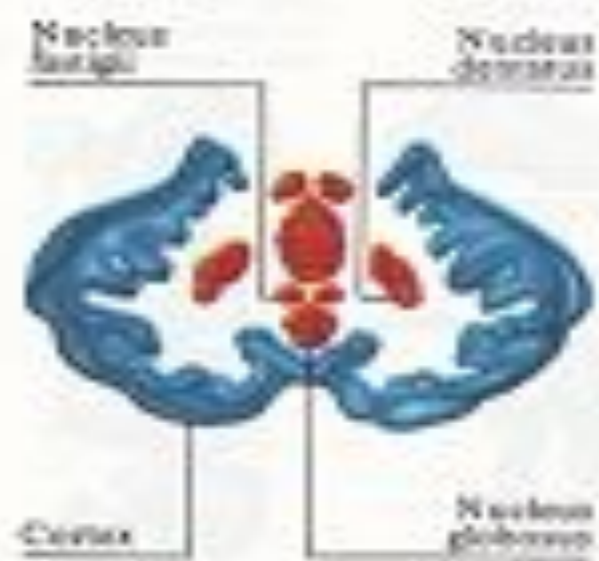
II

Мишық

Екі жарты шардан, құрттан (аралығында), жүйке талшықтары шоғырларынан түзілген үш жұп аяқшалардан тұрады.

Мишықтың функциялары.

- 1. Қимыл әрекеттерді үйлестіріп отыру, тепе-теңдікті сақтау.**
- 2. Статикалық және статокинетикалық рефлексдер.**
- 2. Вегетативтік функцияларды реттейді.**



а

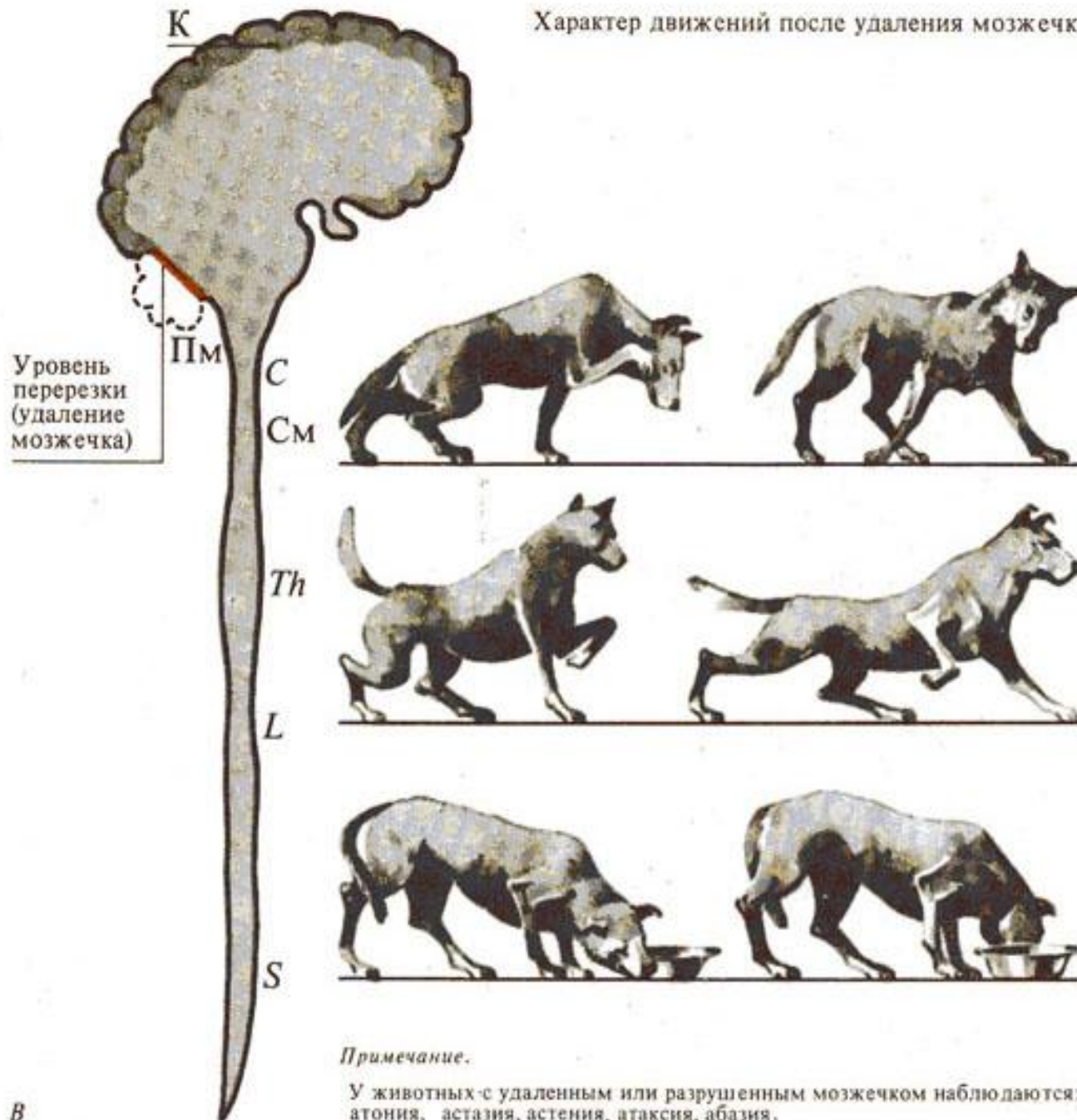


б

Мишық қызметінің бұзылуының салдарлары

- **Атония (дене еттері тонусының төмендеуі).**
- **Астения (дене еттері күшінің төмендеуі).**
- **Астазия (теңселу, шайқалу).**
- **Асинергия (синхрондық бұзылыстар).**
- **Атаксия (мас адамның жүрісі, бағытталған қимылдың бұзылысы).**
- **Адиадохокинез (сәйкес қимыл әрекеттері орындалмайды).**

Характер движений после удаления мозжечка



Аралық ми

Құрылымы:

1. Таламус (көру төмпешігі):

- Арнайы ядролар импульстерді қыртыстың есту, көру, соматосенсорлық аймақтарына жібереді;
- Арнайы емес ядролар импульстерді қыртыстың әртүрлі аймақтарымен ассоциативтік аймақтарына жібереді.

2. Гипоталамус (төмпешік асты аймақ):

- 32 жұп жүйке, ВЖЖ-нің негізгі қыртыс асты орталығы, гипофизбен тығыз байланыс, артқы ядролар-жыл түзілу орталығы, ортаңғы және алдыңғы топ ядролар-жылу шығару орталығы, заттар алмасуын реттеу.

Лимбиялық жүйеге жатады:

- Бадамша тәрізді кешен.
- Гиппокамп.
- Белдік иірім.
- Ми күмбезі, иіс буылтығы, иіс трактісі.
- Таламус, гипоталамус.

Барлық вегетативтік қызметтердің реттелуіне, мотивацияның, эмоцияның, мінез реакцияларының қалыптасуына, зерде механизмдеріне қатысады.