

Физиология-І
ЖМФ 2 курс

Тақырыбы: *ТАЛДАҒЫШТАР
ФИЗИОЛОГИЯСЫ*

Қалыпты физиология курсы
аға оқытушы Рахыжанова С.О.

03.11.2010ж.

ЖОСПАР:

1. ӘЛЕМДІ ТАЛУДАҒЫ ТАЛДАҒЫШТАРДЫҢ
МАҢЫЗЫ
2. ТАЛДАҒЫШТАРДЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ
ЖАЛПЫ ПРИНЦИПТЕРІ
3. ТАЛДАҒЫШТАРДЫҢ ОРТАҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Тадағыштар

Адам *түйсігі* – сезім мүшелеріне тітіркендіргіш әсер етуі нәтижесінде, жоғары дәрежелі ми қыртысы функциялары механизмімен байланысты, туындайтын адам санасының бір бөлігі. Түйсік туындау үшін ішкі немесе сыртқы ортаның өзгерісін ағза қабылдауы тиіс. Сезіну негізінде түйсік қалыптасады.

Талдағыштар немесе сенсорлы жүйелер – көптеген арнайы қабылдағыштар – рецепторлардан және аралық, орталық жүйке жасушалары мен оларды жалғастырып тұратын жүйке талшықтарынан тұратын жүйке жүйесінің бөлігі. Талдағыштар ақпаратты миға жеткізіп және оны талдайтын жүйе.

- Сезім ағзалары организмнің өзін қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін жүзеге асыруда маңызды роль атқарады.

Кез-келген талдағыштар жұмысы мидан тыс физикалық және химиялық энергияны рецепторлардың қабылдауымен, оларды жүйке сигналдарына айналдырумен және оларды миға көп қабатты жүйке тізбектері арқылы жеткізумен басталады.

Сенсорлы сигналдарды жеткізу көптеген күйлерге ауыстыру және кодтарын өзгерту арқылы жоғарғы анализ және синтезбен (бейнені тану) аяқталады да , соның негізінде ағзаның жауап реакциясы қалыптасады.

СЕЗІМ МҮШЕЛЕРІ

- КӨРУ
- ЕСТУ
- ИІС СЕЗУ
- СИПАП СЕЗУ
- ДӘМ СЕЗУ

Kopy



Есту



Сипап сезу



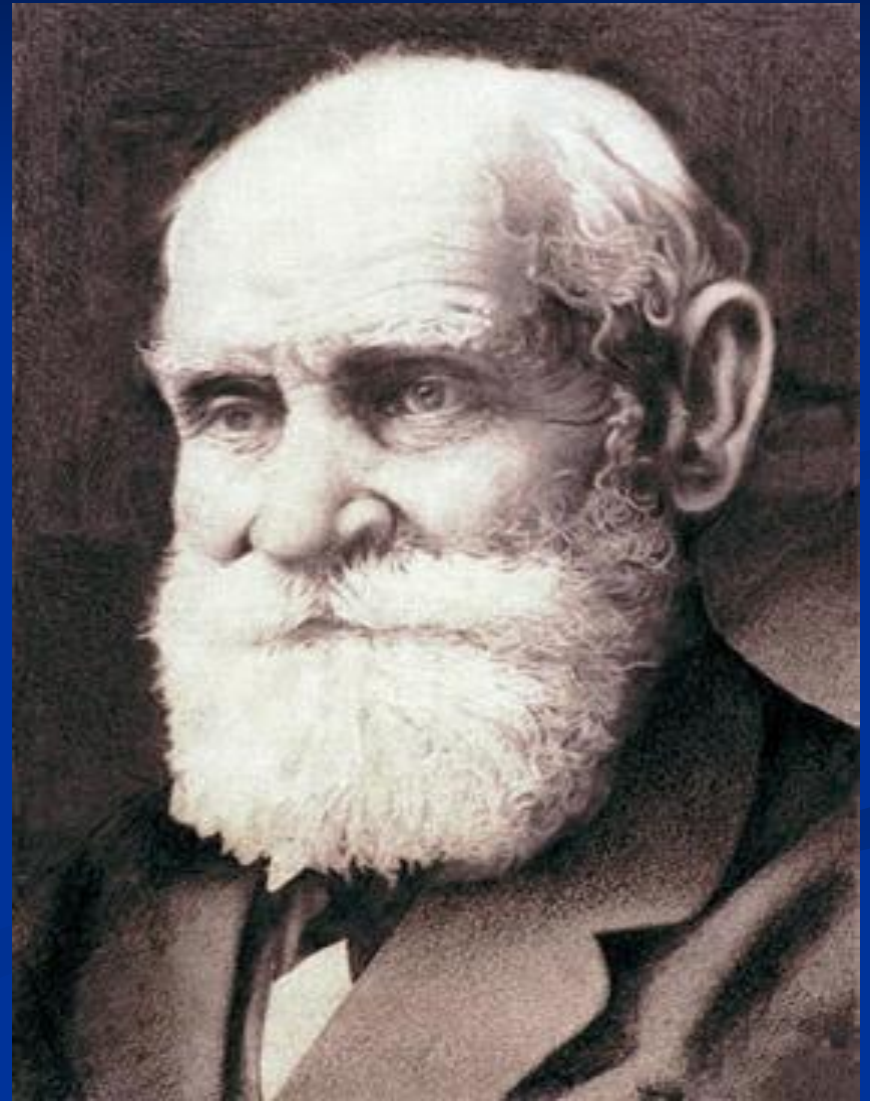
Иис сезу



Дәм сезу



- Талдағыштар туралы ілімді И.П.Павлов ашты.



ТАЛДАҒЫШТАР ҚҰРЫЛЫСЫ:

И.П. Павлов талдағыштар құрамы үш бөлімнен тұрады деп қарастырды:

1. *Шеткі бөлім* – рецептор;
2. *Өткізгіш бөлім* – қозуды өткізетін жолдар;
3. *Орталық бөлім* – ми қыртысы нейрондары

- Бұл үш бөліктің біреуінің зақымдануы белгілі бір тітіркендірісті ажырату қаблеттілігін жоюға әкеп соқтырады.

Қабылдағыштар екі үлкен топқа бөлінеді:

- **Экстрорецепторлар** (көру, дыбыс, иіс, дәм, терінң сезімдерін жеткізеді).
- **Интрорецепторлар** (ішкі организмде висцерорецепторлар және проприорецепторлар қабылдағыштары жатады).

Қабылдағыштар сыртқы ортадан қабылдауға қарай екіге бөлінеді:

- ***Дистанциялық*** (көру, есту, иіс)
- ***Контакты*** (тері, дәм сезімдері)

Қабылдағштар тітіркендіргіштердің табиғатына қарай жіктеледі:

- **Механорецепторлар** (есту, тепе-теңдік, тірек-қимыл аппаратының, терінің сипап сезу рецепторлары т.б.)
- **Хеморецепторлар** (дәм, иіс, қан тамырларының және ткандердің химиялық заттарды сезетін рецепторлары)
- **Фоторецепторлар** (терінің және ішкі ағзалардың, орталық жүйке жүйесінің қызу сезгіш рецепторлары)
- **Терморецептрлар**
- **Ноцицепторлар** (ауырғанды сезу)

Негізгі қасиетіне қарай:

- біррайлы және көпрайлы
- тез және баяу бейімделуші
- төмен және жоғары табалдырықты

Барлық талдағыштардың аралық бөліміне орталыққа тебетін сезімтал өткізгіш жолдар мен олар байланысатын оралық ядролар жатады.

Сезім организмнің сезімдік жолдары екіге бөлінеді:

- *арнамалы жүйе*
- *бейарнамалы жүйе*

- **Ми қыртысында әрбір талдағыштың белгілі орны болады. Бұл орындарда жоғары анализ және синтез жасалады.**

СЕНСОРЛЫ ЖҮЙЕНІҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ

- 1. Көпқабаттылық* – біріншісі рецептормен байланысқан, ал соңғысы ми қыртысының моторлы аймақтары нейрондарымен ұштасқан, қабатты жүйке талшықтары.
- 2. Көп каналдылық* - әр бір қабатта келесі қабаттағы көптеген нейрондармен байланысқан жасушалардың болуы.

СЕНСОРЛЫ ЖҮЙЕНІН ҚҰРЫЛЫСТЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ

3. *“Сенсорлы түтікшелердің” болуы* – көрші орналасқан қабаттардағы нейрондар санының бірдей болмауы.
4. *Вертикалді және горизонталді ажыратылу* (дифференцировка).

ТАЛДАҒЫШТАРҒА ТӘН ҚАСИЕТТЕР

- Арнамалылық;
- Қозудың белгілі бір тітіркендігіш күшіне (қозу табалдырығы) пайда болуы;
- Қозу процесінің инерттілігі;
- Жасырын кезеңнің (латенттік) болуы;
- Индукциялық құбылыс (бірмезгілді және кезекті контрастар);
- Қабылдаудың активті сипаты (функциялық мобильділік);
- Өзара байланысы (компенсация);
- Адаптация.

СЕНСОРЛЫ ЖҮЙЕ ҚЫЗМЕТТЕРІ

1. СИГНАЛДЫ ТАБУ;
2. АЖЫРАТУ;
3. ӨТКІЗУ ЖӘНЕ БАСҚА КҮЙГЕ
АЙНАЛДЫРУ;
4. КОДТАУ;
5. БЕЛГІЛЕРДІ ІРІКТЕУ, АРНАЙЫ ДЕТЕКТОР
АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ;
6. БЕЙНЕНІ ТАНУ.

Сұрақтар (кері байланыс):

- Талдағыш дегеніміз не?
- Талдағыштар қандай қызмет атқарады?
- Талдағыштарға қандай қасиет тән?

*ЗЕЙІН ҚОЙЫП
ТЫҢДАҒАНДАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ !*

