

# СӨЖ

**Тақырыбы:** Ауыруы. Оның құрамдас бөліктері, механизмдері, өткізгіштік жолдары, дененің ауырсынуына жауап.

# Жоспар:

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім:

2.1. Ауырсынуды анықтау, түрлері;

2.2. Ауыру компоненттері, оның механизмдері;

2.3. Дененің ауырсынуға жауабы;

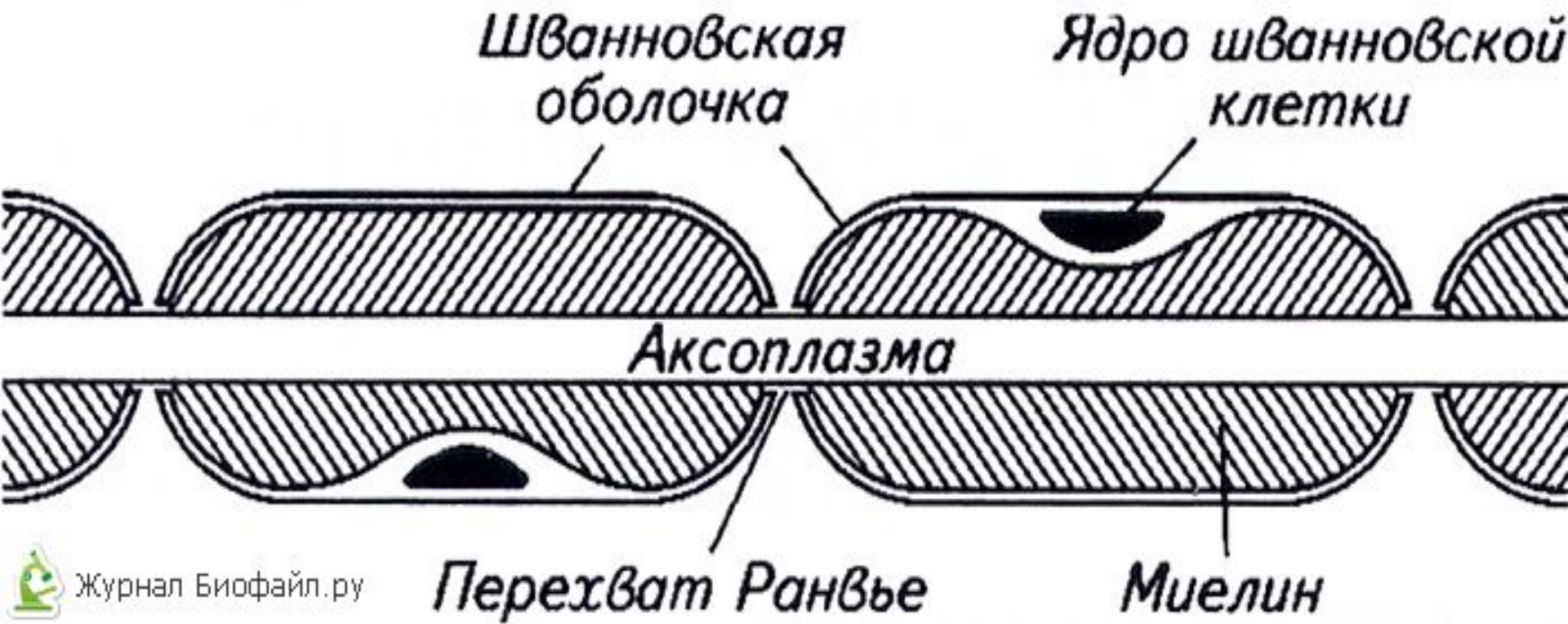
III. Қорытынды;

IV. Пайдаланылған әдебиеттер.

# Кіріспе

**Ауырсыну** — түйсіктің ерекше түрі. Ауырсыну денеге ішкі мүшелерден немесе сырттан қолайсыз тітіркендіргіш әсер еткенде туындайтын жан құбылысының жағдайы.





# Ноцицепторлар тітіркендіргіштері

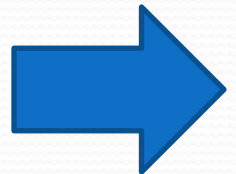
МЕХАНИКАЛЫҚ

ХИМИКАЛЫҚ

ТЕРМИЯЛЫҚ

# Механикалық

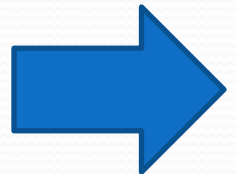
- Соғылу
- Құлау
- Қысылу



# Термиялық

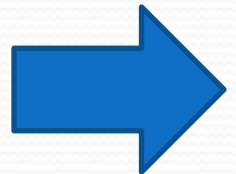
Ыстық

Суық



# Химиялық

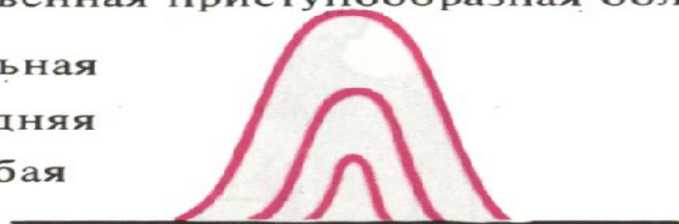
Биологиялық белсенді заттардың  
бөлінуі: гистамин, серотонин,  
брадикинин



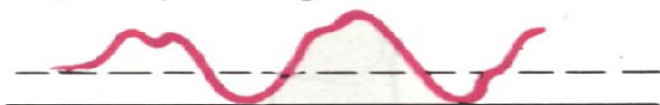


# Мгновенная приступообразная боль

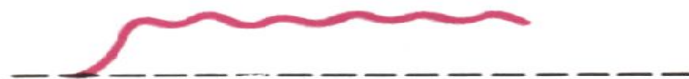
Сильная  
Средняя  
Слабая



Приступообразная боль



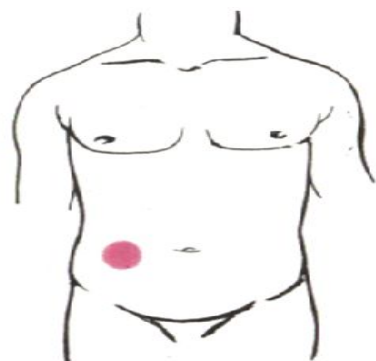
Непрерывная боль



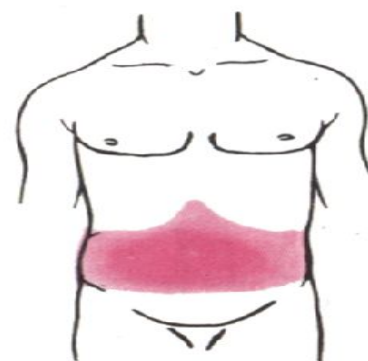
Пульсирующая боль



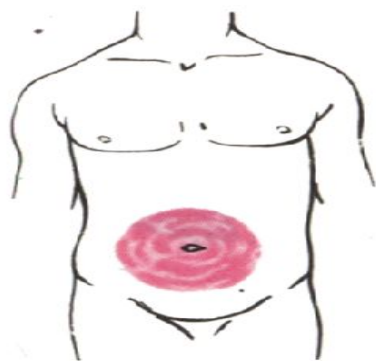
А



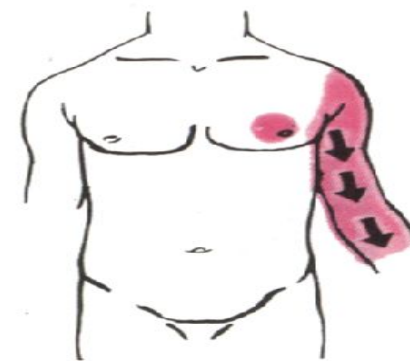
Локализованная



Разлитая



Диффузная



Боль с иррадиацией

Б

Ұзақтығы  
бойынша:

- жедел
- жеделдеу
- СОЗЫЛМАЛЫ

Тереңдігі  
бойынша:

- беткей  
соматикалық
- терең  
соматикалық
- терең висцералды

Көлемі бойынша:

- жергілікті
- жүйелі(системная)

Ауырлығы бойынша:

- жеңіл
- ауыр
- өте ауыр  
(непереносимая)

# Ауырсыну компоненттері

Сенсорлы компонент: ми қыртысына ауырсынудың орналасқан жерін, басталуы мен аяқталуын және жиілігін жеткізеді

Аффективті компонент: жағымсыз сезімдер

Вегетативті компонент: вегетативті рефлексдер: құсу, лоқсу, терлеу, АҚ төмендеу

Қозғалтқыш компонент: бұлшық еттердің ауырсынуға шартсыз реакциясы

Когнитивті компонент: басқа ауырсынулармен салыстыру

Ауырсыну тітіркендіргіші әсерінен организмде сана сезімі, сезім түйсігі, зерде, мотивация, вегетативтік, сомалық және іс әрекет реакциялары қалыптасады.

Ауырсыну, яғни ноцицепция жүйесі:

- сезімді қабылдайтын рецепторлар;
- өзіндік өткізгіш бөлім;
- орталық жүйке құрылымдармен сипатталады.

# Механизм боли

рецепторы

по чувствительному  
тракту рефлекторной дуги

дорсальные рога  
спинного мозга

зрительные  
бугры

импульсы

кора  
головного мозга

импульсы

серый бугор

анестезия

гиперстезия

Виды  
нарушений  
чувствительности

аналгезия

парестезия

гипостезия

## *Ауырсыну сезімінің аралық бөлімі:*

Ауырсыну сезімді өткізеді:

А және С жүйке талшықтары ауырсыну сезімнің екі түрін тудырады: 1) тез; 2) баяу (сыздап).

Ауырсыну сигналдарын қабылдайтын құрылымдар орталық жүйке жүйесінің әртүрлі деңгейінде орналасады.

*Жұлын-таламус жолы:* ноцицепторларда пайда болған серпіністер → жұлын түйінінен (1 нейрон) → жұлынның артқы ашасының сұр затына (2 нейрон) → жұлын-таламус жолы - таламустың вентралды ядроларына (3 нейрон) → ми қыртысының нейрондарына өтеді.

Таламуста - пайда болған ауырсыну сезімінің түрлері (жағымсыз, сыздаған, өткір және т.б.) анықталады.

Ощущение в месте расположения соответствующих ноцицепторов



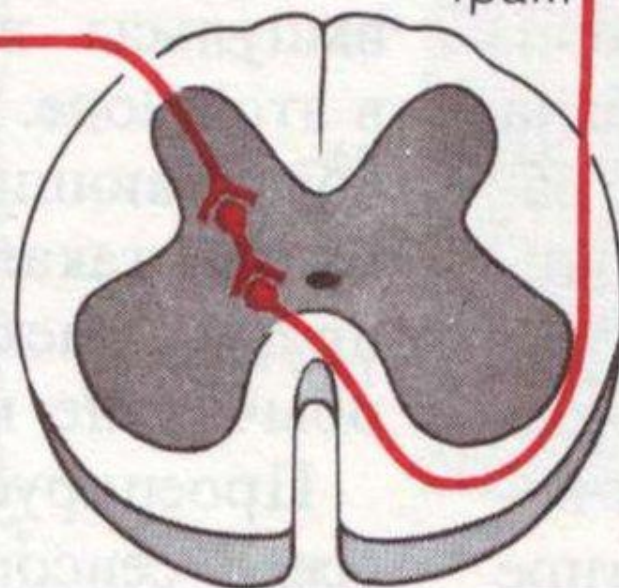
Возбуждающий стимул



Латеральный  
спино-  
таламический  
тракт



Часть тела  
с ноцицепторами



# *Организмнің ауырсынуға жауабы:*

- Ауырсыну туғызатын тітіркендіргіштен арылу
- Бұлшықет тонусы жоғарылауы
- Дем алу жиілігі мен көлемінің ұлғаюы
- Жүрек соғысының, қан қысымының көтерілуі, көз қарашығының ұлғаюы
- Тері зақымданғанда протромбин, тромбоцит, лейкоциттердің қанда көбеюі, антиденелер түзілуі



# ***Қорытынды:***

*Ауырсыну - организмнің интегративті қызметі. Ол көптеген функционалдық жүйелер қызметтерін белсендіріп, жарақаттандыру факторларына төзімділігін күшейтеді.*

# *Пайдаланылған әдебиеттер:*

- 1. Сәтбаева Х. Қ., Өтепбергенов А. А., Нилдібаева Ж. Б.,  
“Адам физиологиясы”, 2005 ж., 7-11 беттер;*
- 2. [www.google.kz](http://www.google.kz)*