



кафедра: жүйке аурулары кафедрасы

СӨЖ

Орталық жүйке жүйесінің ноцицептивтік жүйесі.
Неврологиядағы ауырсыну синдромы

Орындаған: Аширов А А
ЖМ – 09 – 061 -2 топ

Тексерген: Раимкулов Б Н

М.Ғ.К.

2015 ж

Жоспар:

- Ауырсынуға анықтама;
- Ауырсыну талдағышы (хемо- және механоноцицепторлар).
- Арнайы өткізгіш жолдар
- Ноцицептивтік жүйесі;
- Неврологиядағы ауырсыну синдромы.
- Қортынды.

Ауырсыну

- Ауырсыну - бұл ағзаға зақымдаушы фактор әсер еткенде пайда болатын сезім. Бұл сезім ағза үшін өте маңызды, себебі қандайда бір зақымдаушы фактордың бар екендігінен хабар береді.

- Зақымдаушы агентті қабылдайтын арнайы рецепторлар болады, оларға жауап ретінде ауырсыну сезімі пайда болады. Оларды **ауырсыну рецепторлары** деп атайды.

Ауырсыну сезімі тек адамдарға ғана қолданылатын түсінік болғандықтан, /жануарларға емес/, бұл рецепторларды **ноцицепторлар** деп атау ұсынылған. / латынша- ноцио- зақымдаймын деген мағына береді/. Бұл рецепторлар теріде, бұлшық еттерде, буындарда, сүйектің беткі қабатында, тері асты майында, барлық ішкі мүшелерде бар, бұлар сезгіш жүйке ұштары, афферентті нейронның дендриттері, олар серпілістерді жұлынға апарады /немесе бас рецепторларынан сопақша миға/.

Ауырсыну талдағышы

- Ноцицепторлардың екі түрі бар,-
механоцицепторлар және
хемоноцицепторлар.

Механоцицепторлар

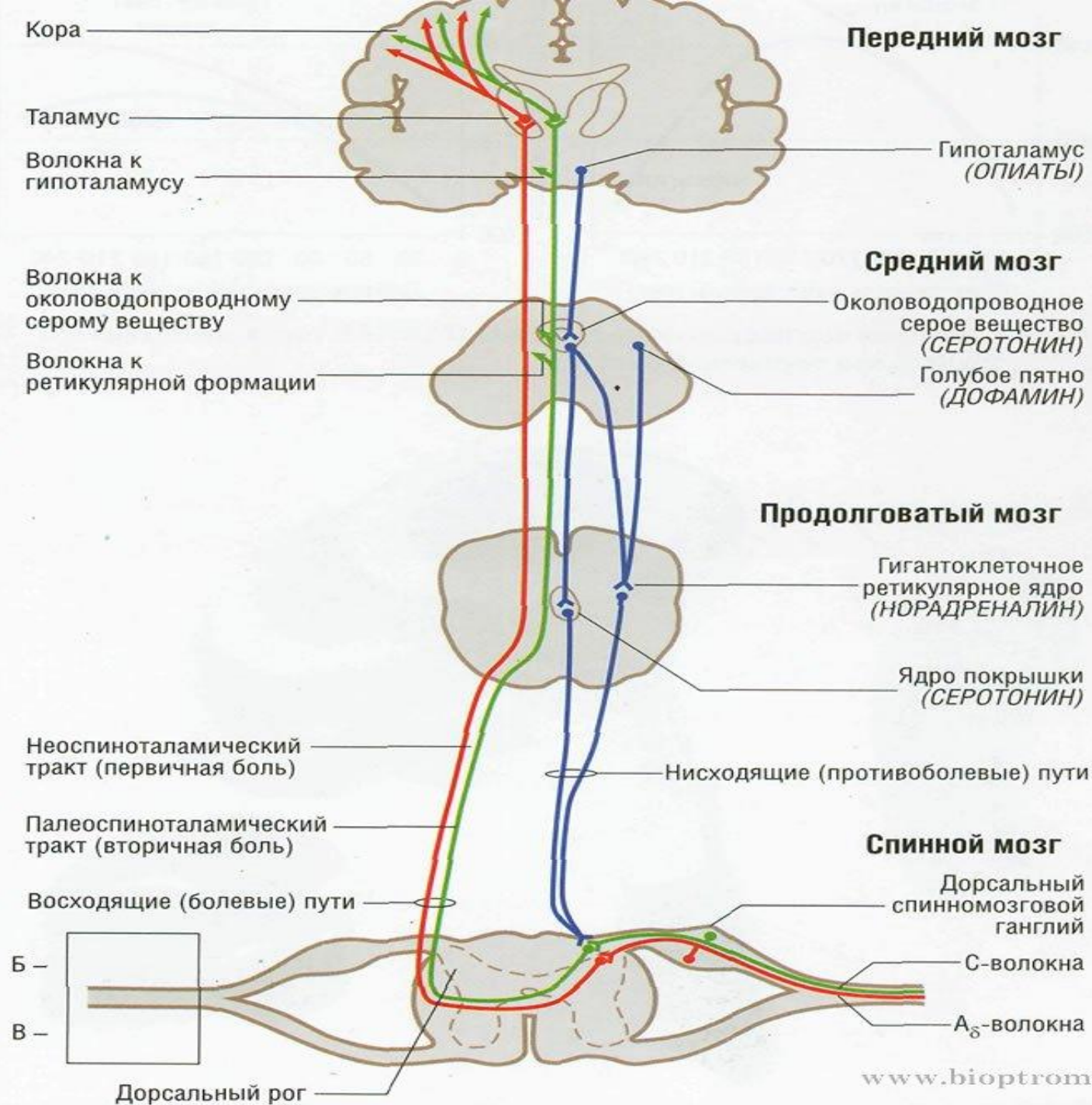
- механикалық әсерлерге қозады, нәтижесінде натрий иондарына клетка мембранасының өткізгіштігі артады, ал бұл өз кезегінде афферентті талшықта ӘП-ын туғызатын деполяризацияға әкеледі/ рецепторлық потенциал/.

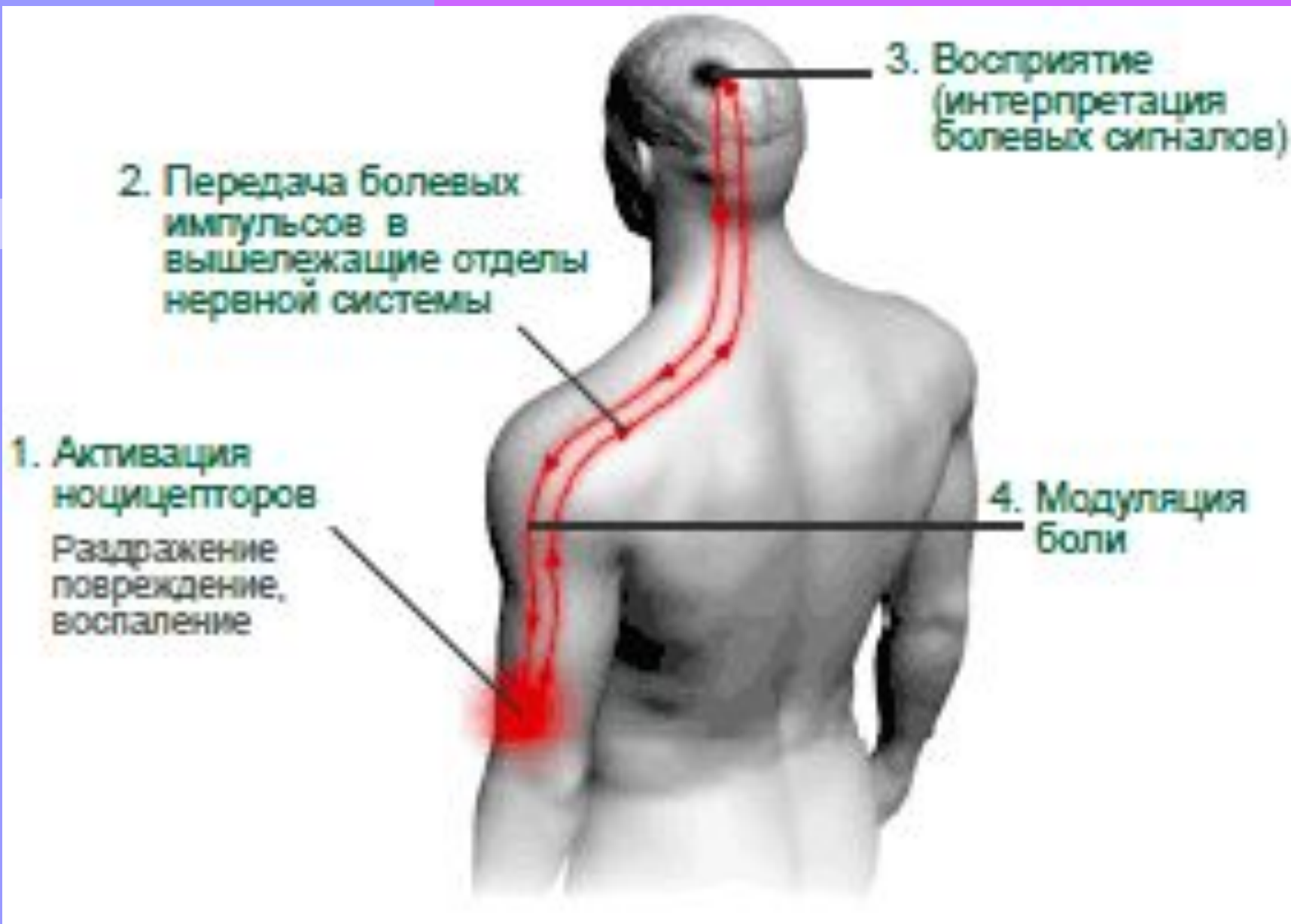
Хемоноцицепторлар

- Хемоноцицепторлар химиялық заттарға жауап береді, атап айтқанда , сутегі иондарының, калии иондарының артық мөлшеріне, сондай-ақ брадикинин, гистамин, соматостанин сияқты заттардың әсеріне жауап береді. Модуляторлардың әсерінен осы аталған ноцигендік факторларға хемоноцицепторлардың сезімталдығы артады

Арнайы өткізгіш жолдар

- Ноцицепторлардан серпілістер арнайы өткізгіш жолдар арқылы өтеді, олар А-дельта және С типті жүйке талшықтарынан басталады. А-дельта типті талшықтар қозуды секундына 50 метр жылдамдықпен өткізеді, ал С типті талшықтар секундына 0,7-1,3 метр жылдамдықпен өткізеді. Сондықтан, адамдар ауыртатын тітіркендіргіштерге жауап ретінде бастапқы кезінде нақты, жедел, қатты ауырсынуды сезеді, ал әрі қарай нақты орынсыз, топаз ауырсынуды сезеді. Яғни, алғашқы сезім жылдам талшықтардан келетін серпілістерге жауап ретінде, /А-дельта/, екіншісі баяу талшықтар бойымен таралады.





- Осы ақпараттың арқасында ауырсыну серпілістері эмоциональдық жағдайға ие болады- ауырсыну серпілістеріне үрей, қорқу, ауырсыну және басқа да эмоциялар пайда болады..
- Коллатеральдар бойымен ноцицепторлардан келетін серпілістердің жартысы жұлын мен сопақша ми деңгейінде шардың мотонейрондарына жетіп, рефлекторлық жауап туғызады. Мысалы: бұғу қимылы. Сондықтан, ауырсыну тітіркендіргішіне адам жауап ретінде тітіркендіргіштен аяғын тартып алады.
- Коллатеральдар бойымен ноцицепторлардан, жұлын және сопақша ми деңгейінде, ақпараттардың жартысы ВЖЖ –ң эфферентті нейрондарына бөлінеді, сондықтан ауырсыну тітіркендіргішіне жауап ретінде вегатативті рефлекстер пайда болады. Мыс: (тамырдың тарылуы, қарашықтың кеңеюі, т.б.)

Ноцицептивтік жүйе

- Сонымен, ауырсыну серпілісін қабылдауда және ауырсыну сезімі пайда болуында мидың көптеген бөлімдері қатысады, оларды **ноцицептивтік жүйе** деп біріктіреді.

Неврологиядағы ауырсыну синдромы

- Тұрақты ауырсыну – дененің бір бөлігі зақымданса, дәл сол тұсында ауырсыну сезілуі.
- Проекциялық ауырсыну – дененің белгілі бір кескінінің немесе аймағының ауырсыну, яғни белгілі бір нерв бағанасының тітіркенуіне байланысты сол нерв нервтендірітін аймақтарға ауырсынудың таралуы.

Неврологиядағы ауырсыну синдромы

- Иррадиациялайтын ауырсыну – ауырсыну сезілуінің нервтің тітіркенген тармағы аймағынан сол нервтің зақымданбаған тармақтарына байланысты аймақтарын тегіс қамтуы.
- Шағылысқан немесе рефлектік-реперкуссиялық ауырсыну - ауырсыну сезілуінің зақымданған нервке байланысты тұсынан басқа зақымданбаған нервтерінің біріне қатысты аймақтарға таралуы.

Неврологиядағы ауырсыну синдромы

- Реактивтік ауырсыну – нерв тармақтары қысылғанда немесе созылғанда сезілетін ауырсыну.
- Каузалгия - ауырсынудың теріні күйдіргендей болып сезілуі.
- Фантом ауырсыну – тыртықтану немесе нервтің кесілген ұшында неврома пайда болуына байланысты ауырсынудың қолдың немесе аяқтың кесіліп алынып тастаған бөлігіне таралғандай сезілуі.

Неврологиядағы ауырсыну синдромы

- Синестезиалгия – дененің зақымданбаған тұстарын инемен шұқылағанда жарақаттанған қолдың немесе аяқтың ауырсынуы.



Қортынды

- Ауырсыну – афференттік жүйе зақымдануына байланысты жиі кездесетін симптом. Ауырсыну сезімі өмір сүру процесіне кедергі, тіпті оған нұқсан келтіріп, организмнің қоршаған ортамен тепе теңдігінің бұзылуына ықпал жасайтын әсерлердің бәрінен құтқаруға тырысады. Сонымен патологиялық өзгерістер кезінде ауырсыну белгісін организмді қорғауға ықпал жасайтын әсер ертінде ұғынған жөн.

Пайдаланылған әдебиет:

- Адам физиологиясы / оқулық – Сатпаева Х.К., Нілдібаева Ж.Б., Өтепбергенов А.А. – Алматы: «Білім», 2005 ж.
- Неврология / оқулық – С.Қайшыбаев I том – Алматы 2009 ж.
- Интернет желілері