



***ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ - ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ***

*Тақырыбы: Жүрек құрылысының жасқа
байланысты ерекшеліктері*

*Орындаған: Атырхан Ә.
Қабылдаған: Лаханова К.*

Жоспар:

Кіріспе

Негізгі бөлім

Жүрек,оның құрылысы мен дамуы

Жүрек құрылысының жасқа байланысты ерекшелітері

Балалардағы жүрек құрылысының ерекшелігі

Қорытынды

Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

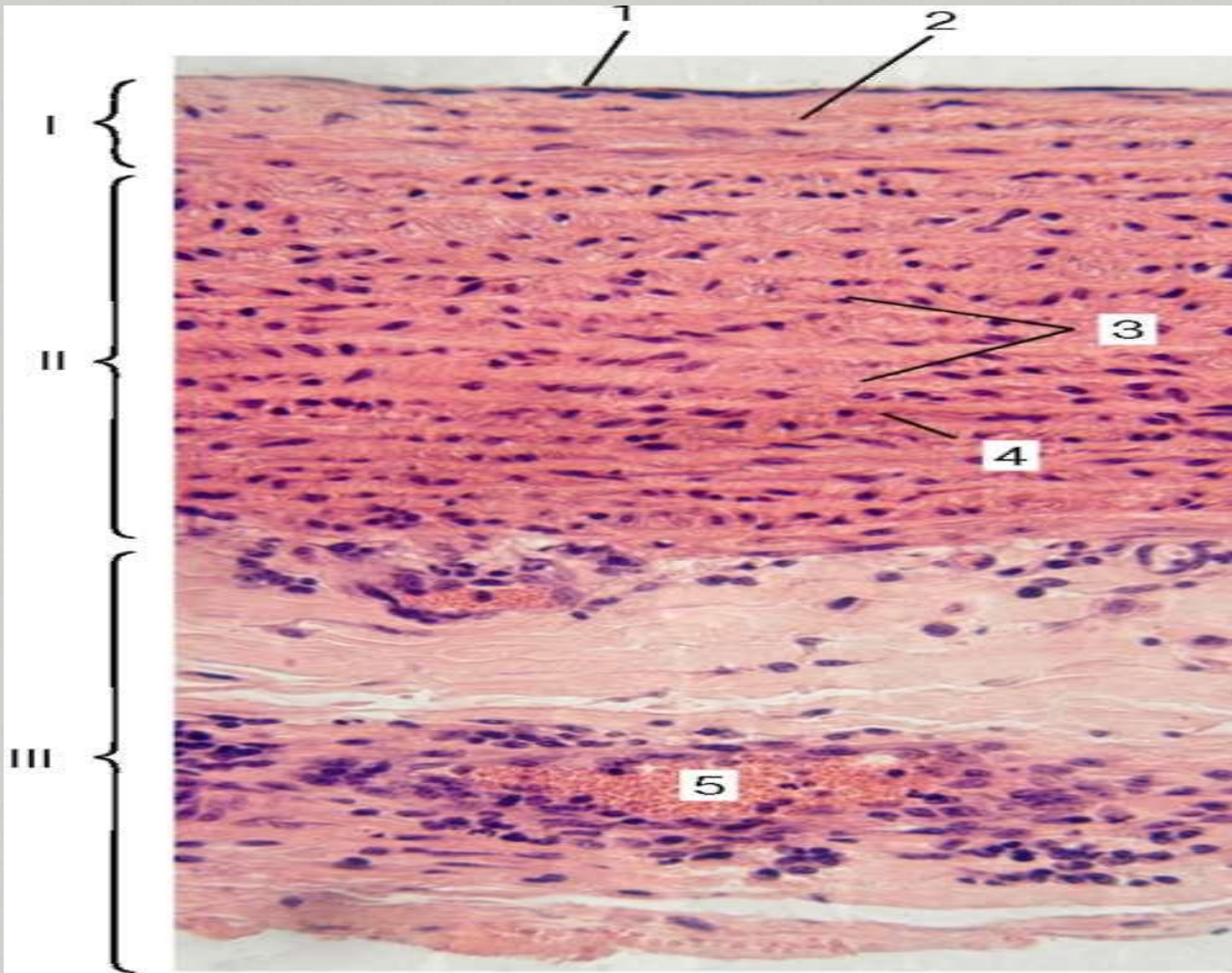
Жүрек пен қан тамырлар жүйесі құрамында қоректік және биологиялық белсенді заттар, газдар, метоболизм өнімдері бар, ағзада қанның және лимфаның таралуын қамтамасыз ететін мүшелердің жиынтығы

Жүрек



Жүрек қанды тамырлардың бойымен жылжытушы мүше. Оның қабырғасында 3 қабықшаны ажыратады:

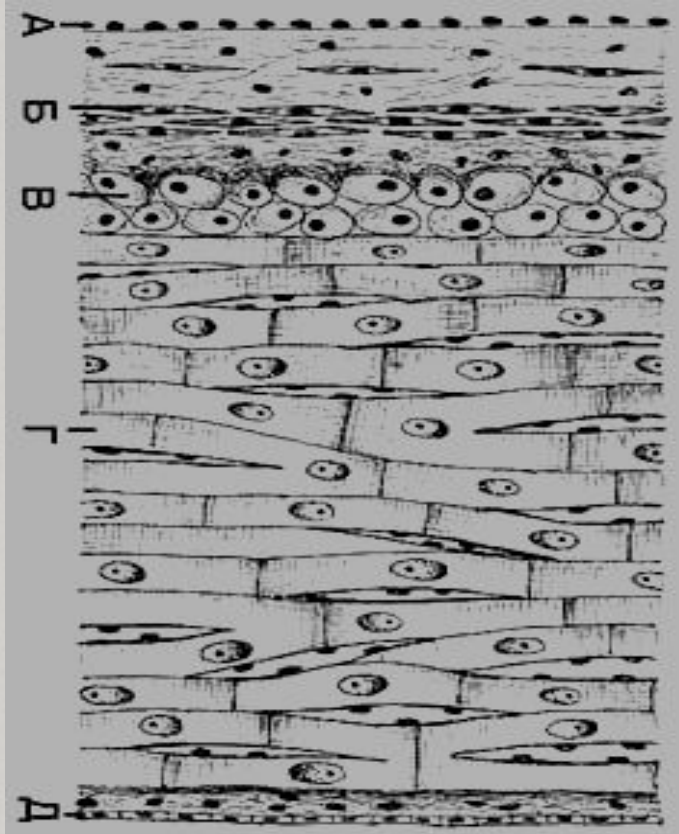
- ішкі-эндокард (endocardium),*
- ортаңғы-миокард (myocardium),*
- сыртқы-эпикард (epicardium).*



Дамуы

Жаңа туылған балада жүректің пішіні сопақша немесе шар тәрізді болып келеді. Жүректің көлемі кез келген жаста адам қолын жұмғандағы жұдырықтың көлеміне сәйкес келеді. Жаңа туылған баланың жүрегі үлкен болады; орташа массасы 23 г.(11,4-49,5 г.) немесе дене салмағының 0,89 % құрайды; ал үлкен кісілерде -0,48-0,52 %. Баланың жүрегі үздіксіз өсіп, жетіліп, 10 – 14 жастың арасында жүректің ақырғы тіндік дифференциясы аяқталады, сонымен морфологиясы жағынан өлшемінен басқа, ересектер жүрегінің даму дәрежесіне жетеді.

*Жүрек құрылысы (И.В. Алмазов, Л.С.
Сутулов бойынша)*



А. Эндотелий

Б. Жазық миоциттер

В. Пуркинье
жасушалары

Г. Жиырылғыш
кардиомиоциттер

Д. Мезотелий

Эндокард

Жүрек камералары мен қақпақшаларын қаптап жатады. Оның қалындағы жүректің әр бөлігінде әр-түрлі. Эндокард 5 қабаттан тұрады:

- 0 эндотелий,
- 0 субэндотелий,
- 0 бұлшық етті-эластикалық,
- 0 сыртқы дәнекер тіндік.

Эндотелиоциттер - базальды мембранада орналасқан полигональды жасушалар. Оның астында дәнекер тінінен тұратын субэндотелий қабаты орналасады. Одан тереңірек бұлыық етті-эластикалық қабат бар. Эластикалық талшықтар қарыншаларға қарағанда жүрекшелерде көбірек болады. Бұлыық ет жасушалары қолқаның жүректен шыққан жерінде жақсы дамыған. Эндокардтың ең терең қабаты борпылдақ дәнекер тінінен тұрады. Оның құрамында жуан эластикалық, коллаген және ретикулярлық талшықтар бар

Миокард

*Жүректің көлденең-жсолақты бұлшық
ет тінінен тұрады. Құрылымдық-
қызметтік бірлігі кардиомиоцит.
Оның екі түрін ажыратады:
жиырылғыш және өткізгіш.*

Жиырылғыш

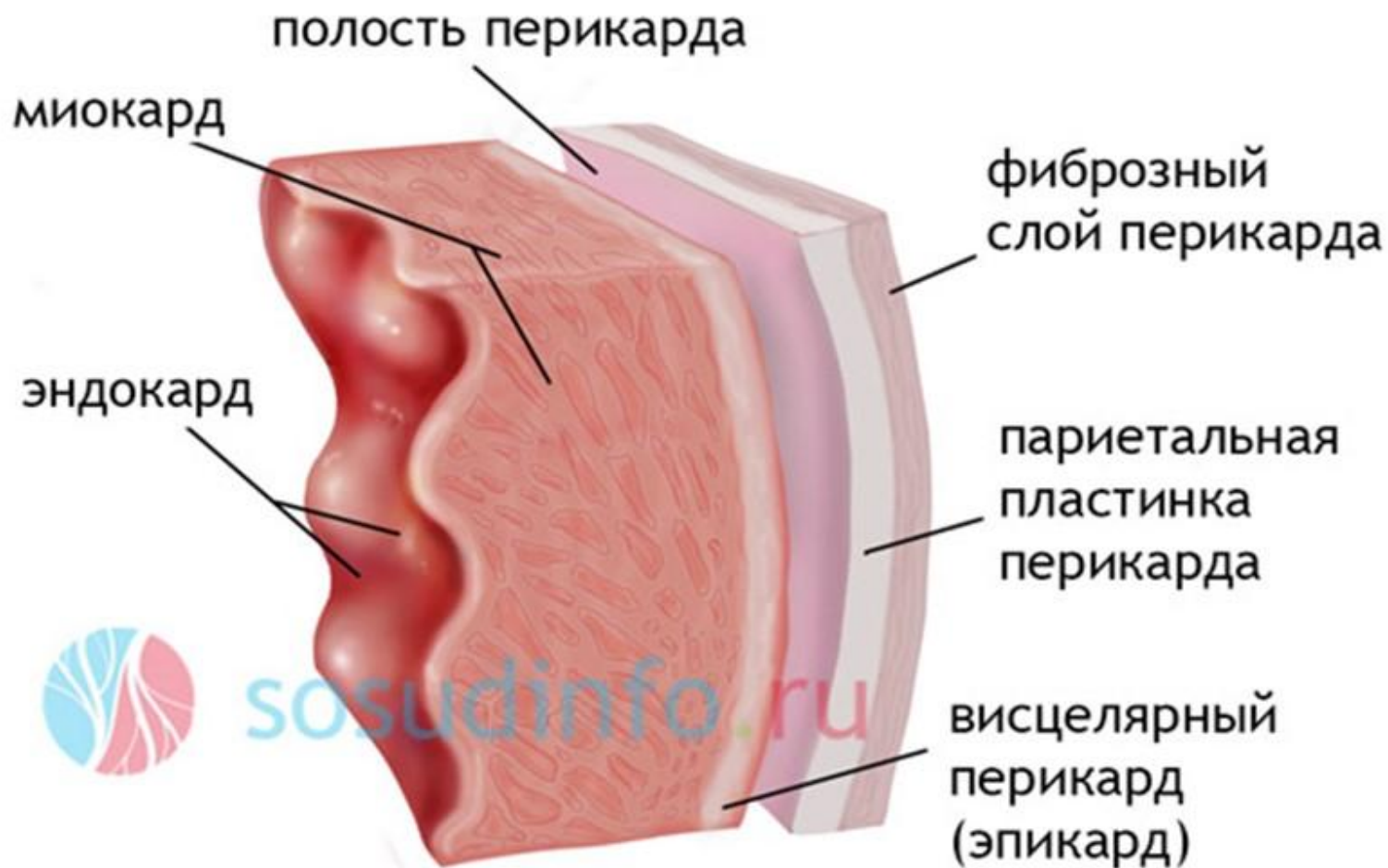
кардиомиоциттердің пішіні цилиндр тәрізді, ұзындығы 50-120 мкм-ге дейін жетеді. Ортасында орналасқан 1-2 ядросы болады.

Миофибриллалары көп, ұзына бойына орналасқан. Бір-бірімен олар ұштары арқылы тізбектеле байланысып, бұлшық ет талшықтарын құрайды. Біріккен жерлерінде ендіре дискілер орналасады. Интерстициальды дәнекер тінінің құрамында көптеген гемо, -лимфокапиллярлар болады. Әрбір кардиомиоцит 2-3 капиллярлармен байланысты болады.

Өткізгіш

жүйенің құрамына синустық түйін, атрио-вентрикулярлық түйін, Гисс шоғары, Пуркинье талшықтары жатады. Өткізгіш кардиомиоциттер домалақ пішінді, үлкен көлемді. Миофибриллалары аз, жасушаның шетіне қарай орналасқан, сондықтан цитоплазмасы ашық түсті болып көрінеді. Өткізгіш кардиомиоциттердің 3 түрін ажыратады:

Пейсмекер жасушалары, өтпелі жасушалар, Пуркинье жасушалары.



Жүректің жасқа байланысты ерекшеліктері

Жасы ұлғайған сайын жүрек құрлысы өзгереді.

Эндокард және қақпақшалар өзгереді.

Эндокардтың борпылдақ дәнекер тіні тығыз дәнекер тінге айналады. Жүрек клапандары фиброзды тіннің нәтижесінде тығыздалады.

Жармаларының пішіндері пайда бола бастайды.

Сол жақ жүрекше-қарыншалық қақпақтың аорталдық жармалары дами бастайды. 30 жаста қақпақшаларының шеттері қалыңдай бастайды.

Жатыршілік құрсақта еміздікше бұшықеттің саны көп.

1 жаста олар бірігіп , саны азаяды.

25-30 жаста олар: оң жақ қарыншада 2-3. сол жақ қарыншада 3-4 қартайған сайын еміздікше бұлшықеттер атрофияға ұшырап ішке қабаттың құрамына кіреді. Жас ұлғайған сайын бұлшықеттің гистоқұрылымы 4 кезеңнен өтеді. Ең басты кезең 2-10 жас аралығында. Бұлшықеттердің дамында жыныс жетілу де орын алады. Қартайған кезде бұлшық талшықтарының эластикалық және созылу қасиеті жоғалғандықтан шығару конусы, қуыс веналарының саңылауы, сол жақ құлақша кіреберісі кеңейеді.

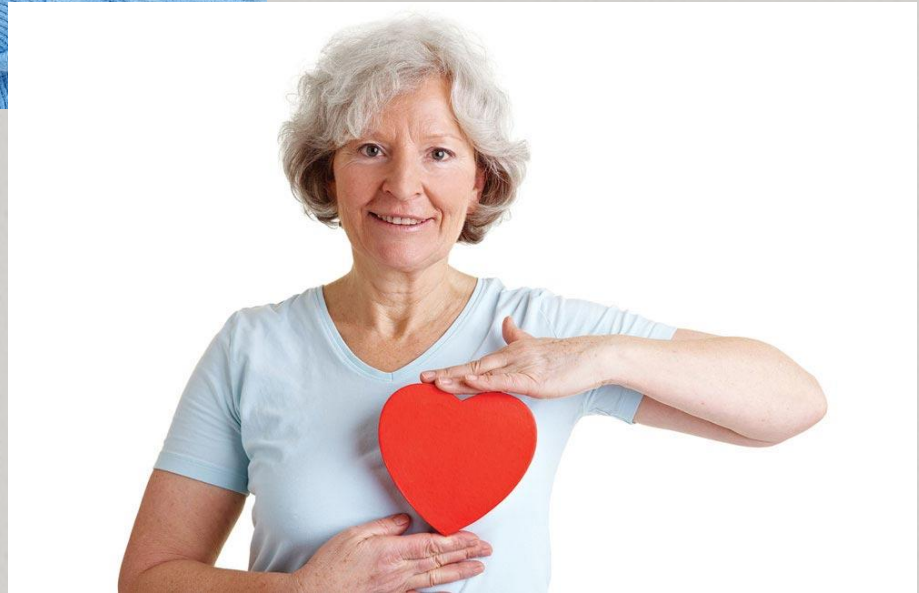
Жүректің өлшемі пішіні кішірейеді бірақ бұлықшықет атрофияның күшіне байланысты салмағы өзгермейді. Олар дегенерацияға ұшырауы мүмкін.

60 жаста дәнекер тін өзгереді: коллаген талшықтары қалыңдайды, құрлымы өзгереді, гиалинизация, ыдырау жүреді.

Жүректің қартаюы оның тәждік артерияларға байланысты. Себебі ол қоректенуді қамтамасыз етеді.

Балалардағы жүрек құрылысының өзгерісі:

Баланың жасының өсуіне байланысты жүрек құрылысы да өзгереді. 3 жасқа дейін ұзынша бағытта өседі. Соның нәтижесінде 1 жаста сопақша, 3 жаста конус тәрізді пішінде болады. 2-6 жасқа дейін жүрекше мен қарынша бір қалыпты өседі. 10 жастан кейін қарынша тез өседі. Жүректің салмағы 5-6 жаста ұлдарда қыздарға қарағанда үлкен. 9-13 жаста қыздарда үлкен, 15 жаста ұлдарда үлкен болады. Сол жақ қарынша миокарды оң жаққа қарағанда тез өседі. 16 жасқа дейін осы көлемдері сақталады. 1 жастағы балаларда қарынша ішіндегі бұлшық етті трабекулалар ішкі бетін толық жабады. Трабекулалардың едәуір қатты өсуі жас өспірім шақта (17-20 жж.). 60-75 жастан кейін трабекулалар тегістеледі, торлы пішіні жүрек ұшында ғана сақталады.



Қорытынды

Қорытындылай келсек, адам балаласы жүрексіз өмір сүре алмайды. Ал жүрек қан тамыры арқылы пайда қоректенеді. Жүректе пайда болған зақымдар арықарай қан тамырларына таралады. Қан тамыры барлық ағзаға таралатындықтан барлық мүшелер мен жүйелердің түрлі зақымдалуына алып келеді. Біз болашақ дәрігер болғандықтан қалыпты жүректің гистологиялық, анатомиялық құрлысын білмей паталогиясын таппаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1. Интернет желісі-www.google.kz*
- 2. Гистология Ю.И.Афанасьева
2004 Москва*
- 3. Заварзин А.А., Румянцев А.А. Гистология
курсы. 1946г*
- 4. Ю.И.Афанасьев « Гистология,
Эмбриология , Цитология»*
- 5. Р.С.Досмағамбетова « Жүрек қан – тамыр
жүйесі»*

Назар аударғандарыңыз үшін
рахмет!

