

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 1 беті

ДӘРІС КЕШЕНІ

Пәні: «Патологиядағы жүрек-қантамыр жүйесі».

Курс коды: PZhKZh 3304

Білім беру бағдарламасының тақырыбы мен коды: 6B10115 «Медицина»

Оқу сағаттары/кредиттер саны: 60 сағ. (2 кредит)

Оқу курсы мен семестрі: 3 курс, V семестр

Дәрістер саны: 4

Шымкент, 2025 ж.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 2 беті

Дәріс кешені пәннің жұмыс оқу жоспарына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра отырысында талқыланды.

Хаттама: № 11 « 26 » 06, 2025ж.

Кафедра меңгерушісі, м.ғ.д., профессор Бекмурзаева Э.К. Бекмурзаева Э.К.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 3 беті

№1 дәріс

1. Тақырып: Жүрек-тамыр патологиясы бар науқастарды сұрастыру, жалпы қарау, пальпациялау және перкуссиялау. Ірі және шеткі тамырларды зерттеу әдістері. Қалыптыдағы және патологиядағы жүректің аускультациясы. Диагностикалық мәні.

2. Мақсаты: Жүрек-тамыр жүйесінің зақымдануының клиникалық зерттеу әдістері мен семиотикасын меңгеру.

3. Дәріс тезистері:

Жүрек-қан тамыр аурулары (ЖҚА) әлем бойынша сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің негізгі себептерінің бірі болып қала береді. Оларды тиімді диагностикалау үшін кешенді тәсіл қажет, оның құрамына клиникалық әдістер — сұрастыру (анамнез жинау), жалпы қарап-тексеру, пальпация, перкуссия, аускультация, сондай-ақ ірі және перифериялық тамырлардың жағдайын бағалау кіреді. Бұл әдістер бастапқы диагноз қою және қосымша аспаптық зерттеулердің қажеттілігін анықтау үшін негіз болып табылады.

Науқасты сұрастыру (Анамнез жинау)

ЖҚА кезінде негізгі шағымдар:

- Жүрек тұсындағы ауырсыну (стенокардия, миокард инфаркті)
- Ентігу (қан айналым жеткіліксіздігінде)
- Жүрек соғуының жиілеуі (тахикардия, экстрасистолия)
- Жүрек соғысының үзілістері
- Ісінулер (көбінесе аяқтың төменгі бөлігінде)
- Естен тану, бас айналу
- Цианоз (тері мен шырышты қабаттардың көгеруі)

Аурудың анамнезі:

- Симптомдардың алғаш пайда болған уақыты
- Қандай жағдайда пайда болды
- Ауырсынудың сипаты мен орналасуы
- Симптомдардың физикалық жүктемемен байланысы
- Шабуылдардың ұзақтығы мен жиілігі

Өмір анамнезі:

- Тұқым қуалаушылық (туыстарында ЖҚА болуы)
- Өмір салты: темекі шегу, алкогольді қолдану, дене белсенділігі
- Тамақтану, күйзеліс
- Қосалқы аурулар: қант диабеті, артериялық гипертония, семіздік

Науқасты жалпы қарап-тексеру

Жалпы жағдайды бағалау:

- Науқастың қалпы: белсенді, енжар, ортопноэ (тіктеу қалыпта дем алуға мәжбүр болу)
- Тері мен шырышты қабаттардың түсі: бозару, цианоз, акроцианоз
- Ісінулердің болуы
- Мойын көктамырларының пульсациясы (жарғақ веналар), ұйқы артериясы пульсациясы
- Ентігу, тыныс алу түрі
- Саусақтардың «барабан таяқшалары» түрінде деформациясы, тырнақтардың «сағат шынысы» түріндегі өзгерісі

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 4 беті

- Жүрек аймағындағы патологиялық пульсация

Пальпация арқылы жүрек ұшын және жүрек дірілін тексеру. Пальпация кезінде жүрек ұшының дірілін, жалпы жүрек соғуын, жүрек аймағындағы пульсацияны, кеуде дірілін анықтауға болады. Жүректің ұшын анықтау үшін оң қолдың алақанын жүрек аймағына қойыңыз, саусақтар үшінші және төртінші қабырғалардың арасында жатып, қолтық астына назар аударылады. Алақан жүрек ұшына басу керек. Сонымен, жүрек ұшын анықтай отырып, оның жалпы табиғатына назар аудару керек. Пальпация кезінде жүрек ұшының жатқан жері, ауданы, күші, биіктігі, серпімділігі зерттеледі. Ол үшін жоғарыда айтылған оң қолдың үш саусағының ұшымен жүрек ұшының орналасқан жерін дәл анықтау керек. Егер жүрек ұшының пульсі айтарлықтай аумақты алып жатса, біз ең сыртқы, ең төменгі нүктені таңдаймыз. Науқасқа кеудені алға қарай еңкейтуді сұрау керек, сондықтан жүрек ұшының пульсін табу ыңғайлы болады.

Жүрек импульсінің ауданы деп қалыпты жағдайда диаметрі 1-2 см болатын импульстің әсерінен кеуде қуысының қозғалысын түсінеміз. Егер ол 2 см-ден асса - таралу және аз болса - бұл шектеулі деп саналады. Диссеминирленген пульс жүректің көлемінің ұлғаюын көрсетеді, адам шаршаған кезде, қабырға аралықтары кеңейгенде, сол жақ өкпенің төменгі бөлігі жиырылғанда пайда болатын жағдай. Семіздікпен, өкпе ауруларымен, диафрагманың төмен орналасуымен итерудің шектеулі түрі пайда болады, яғни жүрек кеуде қуысының кішігірім көлемін алады.

Жүрек соғуының биіктігі деп қабырға торының тербелістерінің амплитудасын түсінеміз. Жүрек биіктігі бойынша екі бөлікке бөлінеді: жоғары және төмен.

Пальпация арқылы тексергенде, жүрек ұшының саусақтарға түсіретін қысымын жүрек ұшы күші деп атайды. Бұл сол жақ қарыншаның жиырылуына байланысты. Алдыңғы екі қасиет сияқты, итеру күші кеуде қуысының қалыңдығына және оған жүрек ұшының жақындығына байланысты. Ең бастысы, ол сол жақ қарыншаның жиырылу күшіне сәйкес келеді.

Пальпация кезінде жүрек ырғағының серпімділігін байқауға болады, бұл гипертрофия кезінде сол жақ қарыншаның бұлшықеті тығыздалады, оның серпімділігі артады. Ал сол жақ қарынша қатты төмендегенде «күмбез тәрізді» итеру сезіледі, өйткені кез келген жағдайда жүрек кеуде қуысына тығыз іргелес.

Қалыпты жағдайда жүрек импульсі бесінші қабырға арасында, ортаңғы бұғана сызығынан 1-2 см оңға қарай орналасады. Науқас сол жағында жатса, бұл нүкте солға 2 см, оң жағында болса, 1-1,5 см оңға ауысуы мүмкін. Ал адам тік тұрған кезде мұндай өзгерістер болмауы керек. Жүректен тыс себептер де жүрек ұшының ығысуына әсер етеді. Оларға кеудені көтеру, кеуде қуысының көлемін өзгерту, өкпенің шығыңқы болуы және т.б.

Іш қуысында қысымның жоғарылауына байланысты кеуде торы көтеріледі (семіздік, жүктілік және т.б.). Иілу кезінде жүрек ұшы солға ығысады, жоғары көтеріліп, көлденең жатады. Керісінше, кеуде пердесін түсіргенде (іш қуысында қысымның төмендеуі, өкпе эмфиземасы, дене құрылымының астениялық түрі, летаргия, висцероптоз) төмендейді. Мұның бәрі төменге, оңға қарай бұрылған үш жүректің тік күйіне әсер етеді.

Өкпе қапшығы қуысының бір бөлігінде қысым жоғарылауы мүмкін, бұл көбінесе сұйықтықтың жиналуымен, ондағы сияқты (экссудаттық плевритпен, бір жақты гидроторакспен, гемоторакспен), жүрек қарама-қарсы жаққа ауысқанда. Осы кезде жүрек ұшының пульсі де сәйкесінше ауысады. Өкпе томпайып, кішірейген кезде және обструктивті ателектазбен (қатерлі ісіктер, бронхтан тараған бөгде заттар)

өкпе), жүрек ұшы патологиялық процестермен өзгерген жаққа ауысады. Жүрек ауруына байланысты сол жақ қарыншаның кеңеюі және қалыңдауы (қолқа қақпақшасының ақауы, қос жармалы қақпақшаның жеткіліксіздігі, үлкен қан айналымындағы артериялық қысымның

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 5 беті

жоғарылауы, атеросклероз, кардиосклероз) жүрек ұшының пульсін солға ығыстырады, қолқа қақпақшасы қызметінің жеткіліксіздігінен ол солға және төменге жылжиды.

Туа біткен аномалияларда – егер іш қуысы қарама-қарсы жақта орналасса (sitis viscerum inversus), жүрек оң жағында жатады, сондықтан жүректің көтерілуі де оң жақта болады.

Әсіресе маңыздысы, егер жүрек қапшығында сүйістер көп жиналса, жүрек ұшының жанасуы мүлде сезілмейді және салыстырмалы тұйықталуға сәйкес келмейді. Сол жақ өкпе қалтасының қуысына сұйықтық жиналғанда (экссудативті плеврит, гидроторокс, гематоторокс) жүрек ұшының дірілі сезілмейді.

Жүректің қабықшасы кеудеге бекінген кезде, бұл кезде систолалық кезеңде жүректің алға емес, артқа жылжуы байқалады, мұндай итеруді жүрек ұшының теріс пульсі деп атайды.

Жүректің ұшын басумен қатар, оң жақ қарыншаның қызметін сипаттайтын жүрекке басуға да назар аудару керек. Бұл пульс сау адамдарда байқалмайды, сондықтан оны анықтау өте қиын.

Жүрек пульсі қарыншада пальпация (гипертрофия) және кеңею кезінде (кеңейту) анықталады. Француз ғалымдары жазған «мысықтың пырылы» (flemissement sateare - мысықтың пырылы) симптомының анықтамасы үлкен диагностикалық мәнге ие.

Бұлай аталу себебі: жүректі пальпацияласаңыз, мысықтың арқасын сипау кезіндегідей діріл сезімі пайда болады. Бұл симптом диастолалық фазада митральды тесік тарылғанда, оның қақпақшасы қолқаның систолалық фазасында тарылғанда, өкпе артериясының немесе өкпе діңіндегі Батталов каналының жабылмауынан пайда болады.

Жүрек перкуссиясы. Перкуссия жүрек және тамырлар шоғырының өлшемін, орнын және конфигурациясын анықтайды. Жүрек түтіктерінің оң жақ контуры және тамырлар шоғыры жоғарыдан төменге қарай жоғарғы қуыс венадан үшінші қабырғаның жоғарғы жиегіне дейін, ал төмен қарай оң жақ жүрекшеден қалыптасады. Сол жақ контур жоғарыдан қолқа доғасының сол бөлігімен, содан кейін өкпе діңімен, үшінші қабырға деңгейінде сол жақ жүрекше қосымшасымен, ал төмен қарай сол жақ қарыншаның тар жолағы арқылы түзіледі. Жүректің алдыңғы бетін оң жақ қарынша құрайды. Салыстырмалы және абсолютті жүрек түтіктері ажыратылады. Салыстырмалы жүрек бұлдырлығы - оның алдыңғы бетінің кеудеге проекциясы және жүректің шынайы шекараларына сәйкес келеді, абсолютті тұйықтық - жүректің өкпемен жабылмаған алдыңғы беті. Перкуссияны науқас көлденең немесе тік күйде орындауға болады. Салыстырмалы жүрек соғуын анықтау. Соққы орташа болуы керек. Плексиметр саусақты кеуде қабырғасына мықтап басу керек. Жүрек контурының ең алыс нүктелері табылған. Алдымен оң жақта, содан кейін сол жақта және соңында жоғарыда. Біріншіден, оң жақ өкпенің төменгі шекарасы ортаңғы бұғана 6-шы сызық бойымен анықталады, ол қалыпты жағдайда 6-қабырға деңгейінде орналасады; өкпенің төменгі шекарасының жағдайы диафрагма деңгейі туралы түсінік береді. Содан кейін саусақ-плексиметр оң өкпенің төменгі шекарасынан бір қабырға аралыққа жылжытылады және жүректің анықталған оң шекарасына параллель орналасады (қалыпты жағдайда 4-ші қабырға аралықта).

Перкуссия плексиметрлік саусақты бірте-бірте қабырға аралық бойымен, жүрекке қарай тұйық перкуссиялық дыбыс шыққанша жылжыту арқылы орындалады. Жүректің оң жақ шекарасы саусақтың сыртқы жиегі бойынша анық перкуторлы дыбысқа қараған. Қалыпты жағдайда төс сүйегінің оң жақ шетінен 1 см сыртқа қарай орналасады. Сол жақ шекараны анықтау үшін алдымен жүрек ұшы түрткісін табу керек, содан кейін плексиметр саусақты одан сыртқа қарай қажетті шекараға параллель және қабырға аралық бойымен төс сүйегіне қарай перкуссиялау. Егер жүрек ұшы түрткісін анықтау мүмкін болмаса, онда алдыңғы қолтық асты сызығынан төс сүйегіне қарай 5-ші қабырға аралықта перкуссия жасау керек. Салыстырмалы жүректің сол жақ шекарасы сол жақ ортаңғы бұғана сызығынан 1-2 см ішке қарай орналасқан және жүрек ұшы түрткісіне сәйкес келеді. Жоғарғы шекараны анықтау үшін саусақ-плексиметрді төс сүйегіне

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 6 беті

перпендикуляр оның сол жақ шетіне жақын орналастырып, тұйықтық пайда болғанша төмен қарай жылжытады. Қалыпты жағдайда жүректің салыстырмалы түтіктігінің жоғарғы шекарасы 3-қабырғада орналасады. Содан кейін жүректің көлденең диаметрі анықталады. Әдетте бұл 11-12 см. Жүректің конфигурациясы да кездеседі. Патологиялық жағдайларда жүрек камераларының кеңеюімен митральды және аорталық конфигурациялар арасында айырмашылық жасалады. Жүректің абсолютті тұйықтығын анықтау. Ол үшін тыныш перкуссия қолданылады. Біріншіден, абсолютті жүрек түтікшесінің оң жақ шекарасы анықталады. Саусақ-плексиметрді салыстырмалы тұйықтықтың оң жақ шекарасына төс сүйегіне параллель қойып, тұйық дыбыс шыққанша ішке қарай солға жылжытады. Шек саусақтың анық дыбысқа қараған сыртқы жиегі бойынша белгіленеді. Қалыпты жағдайда төс сүйегінің сол жақ жиегімен өтеді. Жүректің абсолютті тұйықтығының сол жақ шекарасын анықтау үшін саусақ-плексиметрді жүректің салыстырмалы тұйықтық шекарасынан сәл сыртқа қойып, тұйық дыбыс естілгенше ішке қарай жылжытады. Қалыпты жағдайда жүректің салыстырмалы түтіккен шекарасынан 1-2 см ішке қарай орналасады. Жүректің абсолютті тұйықтықтың жоғарғы шекарасын анықтау үшін саусақ-плексиметрді салыстырмалы жүректің жоғарғы шекарасына 7 қойып, төменге қарай сырғыған дыбыс естілгенше перкуссиялайды. Әдетте ол 4-қабырғада орналасады. Әрі қарай, біз тамырлар шоғырының шекараларын анықтауға кірісеміз. Бұл жағдайда 2 қабырға аралық бойымен тыныш перкуссияны қолданып, ортаңғы бұғана сызығынан төс сүйегіне қарай оңға және солға перкуссия жасаймыз. Перкуторлы дыбыстың тұйықтығы пайда болған кезде саусақтың сыртқы жиегі бойымен белгі қойылады. Тамырлар шоғырының сол жақ және оң жақ шекаралары қалыпты жағдайда төс сүйегінің шетінде орналасады, оның диаметрі 5-6 см. Айта кету керек, жүректің тұйықтық шекарасының өзгеруі экстракардиальды себептерге байланысты болуы мүмкін. Сонымен, диафрагманың жоғары орналасуымен жүрек көлденең позицияны алады, бұл оның көлденең өлшемдерінің ұлғаюына әкеледі. Диафрагманың төмен орналасуымен жүрек тік позицияны алады және сәйкесінше оның диаметрі кішірейеді. Плевра қуыстарының бірінде сұйықтықтың немесе ауаның жиналуы жүрек бұлдырлығы шекарасының сау жаққа, ателектазбен немесе өкпенің мыжылуымен, плевроперикардиальды адгезиялармен - ауру жаққа ығысуына әкеледі. Жүректің абсолютті тұйықтық аймағы өкпе эмфиземасы кезінде күрт төмендейді немесе жоғалады. Абсолютті тұйықтық аймағының ұлғаюы жүректің алдыңғы ығысуымен, мысалы, ортаңғы ісікпен, перикардта сұйықтықтың жиналуымен, оң жақ қарыншаның кеңеюімен жүреді. Салыстырмалы тұйықтық шекарасын оңға жылжыту оң жақ жүрекше мен оң қарыншаның кеңеюін тудырады. Сол жақты ығыстырып, күрт ұлғайған және гипертрофияланған оң жақ қарынша жүректің салыстырмалы түтікшесінің шекарасын солға жылжыта алатынын есте ұстаған жөн. Қолқаның кеңеюі 2-ші қабырға аралықтағы тұйықтық диаметрінің ұлғаюына әкеледі.

Пульстік сипаттамалар. Қан қысымын өлшеу әдісі. Пульс - бұл шеткергі артериялардың қабырғаларының жүрек тербелісінің систоласымен синхронды, периодты. Пульс әдетте пальпация арқылы анықталады, ол үшін радиалды артерия жиі қолданылады. Бұл артерияның пальпация үшін тамаша жағдайлары бар - оны үлкен аумақта сезінуге болады, беткей, тікелей тері астында орналасқан, радиус артерияның астында орналасқан, бұл бірқатар импульстік қасиеттерді анықтау үшін оны басуды жеңілдетеді. Сондай-ақ, қажет болған жағдайда пульсті уақытша және ұйқы артерияларында, ал аяқтардағы аяқтың артқы жағында және артқы жіліншік артериясында анықтауға болатындығын атап өткен жөн. Пульсті тексеру бойынша кейбір практикалық кеңестер: біріншіден, тамыр соғуын бір емес, тамырдың бойымен орналасқан үш саусақпен (көрсеткіш, ортаңғы және сақина) сезіну керек. Бұл әдіспен импульсті анықтау оңайырақ, ортасын қысып, оның жоғалу сәтін басқа саусақпен бағалау арқылы оның қасиеттерін зерттеуге болады. Екіншіден, бірқатар ауруларды (мысалы, тамыр

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 7 беті

соғуының болмауы ауруы және т. Егер пульс екі қолда біркелкі болса, одан әрі зерттеу бір жағынан жалғасады.

Пульс жиілігін анықтаңыз. Жиілік - дәрігер пульсті зерттей бастайтын қасиеттердің бірі. Қалыпты жағдайда сау адамдардың пульсі минутына 65 пен 80 арасында ауытқиды (ерлер үшін шамамен 70 және әйелдер үшін 80). пульс жеделдету жағына қарай да, тежелуге қарай да өзгеруі мүмкін, бұл жүректің сәйкес жиырылуын көрсетеді, бұл жағдайлардың латынша атаулары дәлелдейді: жеделдету – тахикардия және тежелу брадикардия. Бұл терминдерден басқа таза арнайы атаулар да бар: жиі пульс – *pulsus frequens*, сирек импульс – *pulsus rarus*. Жиі пульс, тахикардия, физиологиялық құбылыс болуы мүмкін немесе кейбір аурудың симптомы ретінде әрекет етеді. Физиологиялық тахикардия физикалық және психикалық стресс кезінде байқалады, патологиялық - көптеген ауруларда: эндокардит, миокардит, тиреотоксикоз, анемия, жұқпалы аурулар және т.б. Температураның бір градусқа жоғарылауы импульстің минутына 8-10 соққыға жоғарылауымен бірге жүретінін есте ұстаған жөн. Жоғарыда айтылғандардан біз жылдам пульс жүрек-тамыр жүйесінің кейбір зақымдалуы туралы жалпы ақпаратты алып жүретіндігі туралы қорытынды жасауға болады. Дегенмен, пульс жиілігінің жоғарылауы маңызды нақты диагностикалық көрсеткіш ретінде де әрекет ете алады. Мысалы, бұл миокард жеткіліксіздігінің жетекші белгілерінің бірі. Пароксизмальды тахикардия және басқа да жағдайлар.

Пульс жиілігінің төмендеуі (1 минутта 60-тан аз) физиологиялық немесе патологиялық құбылыс болуы мүмкін. Кейбір толық сау адамдарда физиологиялық брадикардия байқалады. Бұл құбылыс ваготонияның белгісі болуы мүмкін, бірақ ол дені сау, дайындалған адамдарда (спортшыларда) кездеседі. Брадикардия сонымен қатар көптеген әртүрлі аурулардың белгісі болуы мүмкін - жүрек өткізгіштік жүйесінің көлденең блокадасы, қалқанша безінің функциясының төмендеуі (микседема), бассүйекішілік қысымның жоғарылауы. Пульстік ырғақ маңызды ақпаратты тасымалдайтын келесі белгі болып табылады. Қалыпты жағдайда пульстік толқындар бірдей аралықпен жүреді – пульс ырғақты (*p.regularis*). Бірқатар патологиялық жағдайларда бұл заңдылық бұзылып, аритмиялық, ретсіз пульс (*p. irregularis*) пайда болады. Аритмияның ең көп таралған екі түрі - пальпация арқылы танылуы мүмкін экстрасистолия және жүрекшелердің фибрилляциясы. Экстрасистолия қосымша жиырылуымен сипатталады, содан кейін келесі пульстік толқын әдеттен тыс ұзақ аралықтан кейін (компенсаторлық үзіліс деп аталады) кейін келеді. Экстрасистолия өте жиі кездеседі, кейбір жағдайларда зиянсыз нейрогендік ауру, басқаларында жүректің ауыр зақымдануының белгісі (мысалы, миокард инфарктісі, миокардит). Жүрекшелердің фибрилляциясы кезінде толығымен бұзылған пульстік соққылар пальпацияланады (жүрекшелердің фибрилляциясы кейде толық аритмия деп аталады). Жүрекшелердің фибрилляциясы дербес ауру емес, бірқатар алғашқы патологиялық процестердің симптомы болып табылады (жүрек ақауы, көбінесе сол жақ веноздық тесіктің стенозы, қалқанша безінің гиперфункциясы, атеросклеротикалық кардиосклероз және т.б.). Пульстік кернеуді анықтау қажет - тамыр жүйесінің жағдайы туралы ақпарат беретін қасиет. Өкінішке орай, қалыпты шиеленістің объективті критерийлері жоқ. Қалыпты пульстік кернеу идеясы сау адамдардың пульсін пальпациялау кезінде тәжірибе арқылы дамыды. Қатты шиеленіскен пульс деп аталады. дұрыс. Мұндай пульсті қысу қиын және қан қысымының жоғарылауының (әртүрлі шығу тегінің гипертониясы) немесе артериялық склероздың белгісі болуы мүмкін. Кернеудің төмендеуі, пульстің оңай қысылуы 10 қан қысымының төмендеуін көрсетуі мүмкін. Бұл жағдайда олар жұмсақ импульс туралы айтады - *p.mollis*. Пульстік толтырудың сипаттамасын беріңіз. Жақсы толтырылған пульс немесе толық пульс (*p. plenus*) және нашар толтыру немесе бос (*p. vacuus*) арасында айырмашылық бар. Нашар толтырылған пульс жиі төмен қан

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 8 беті

қысымын көрсетеді және қан қысымының төмендеуімен қатар жедел тамыр жеткіліксіздігінің жетекші белгісі болып табылады. Ауыр жүрек-қан тамырлары жеткіліксіздігі кезінде импульстің мұндай өзгеруі жоғары тахикардия, өте нашар толтыру және кернеу біріктірілген кезде байқалады. Бұл пульс әрең сезіледі және жіп тәрізді (р. filiformis) деп аталады. Қолқа қақпақшасының ақаулары кезінде ерекше пульс байқалады. Қолқа қақпақшасының жеткіліксіздігі кезінде систола кезінде қанның көп мөлшері қолқаға түседі, ол бірден қарыншаға қайта оралады. Бұл жоғары, бірақ тез түсетін пульстің пайда болуына әкеледі (р. celer et altus). Қолқа саңылауының тарылуы кезінде, керісінше, тамыр жүйесін толтыру қиын, сондықтан пульс баяу (р. tardus). Қан қысымы негізінен қанның қан айналымы жүйесінің ішкі қабырғаларына әсер ететін гидродинамикалық әсерінен қалыптасады және жүректің жиырылуымен және күрделі нейрогуморальды механизмдермен сақталады. Артериялық және веноздық қан қысымы арасындағы айырмашылық бар. Артериялық - тамырлар жүйесінің артериялық тізедегі қан қысымы. Ол қан айналымы жүйесінің негізгі бөлігі болып табылады және дененің барлық өмірлік функцияларын қамтамасыз етеді. Вена - қан айналымы жүйесінің төменгі тізедегі қысымы, салыстырмалы мәнге ие, негізінен қанның жүрекке қайтарылуын қамтамасыз етеді.

Артериялық қысымды анықтау. Адамдарда артериялық қысымды өлшеу жанама зерттеу әдістері пайда болғаннан кейін және әсіресе Рива-Роччи 1896 жылы артериялық қысымды өлшеуге арналған барлық заманауи құрылғыларда негізгі конструктивтік принциптері сақталған құрылғыны (сфигмоманометр) ұсынғаннан кейін ғана кең тарады. 1905 жылға дейін пальпация арқылы тек максималды қысым өлшенді. Артериялық қысымды өлшеу үшін әр түрлі құрылғылар – Рива-Роччи сынапты сфигмоманометр, серіппелі және тонометр деп аталатын электронды құрылғылар қолданылады.

Нәтижелердің дәлдігіне кепілдік беретін қан қысымын өлшеудің белгілі бір ережелері бар.

1. Манжетаны науқастың жалаңаш иығына шынтақтан 2-3 см жоғары қояды. Манжетті иық пен оның арасында бір саусақ болатындай етіп қою керек.
2. Қол ұзартылған күйде, алақанды жоғары қаратып, саусақтарды алға созып, бұлшық еттерін босаңсу керек. Егер қысымды өлшеу науқас отырып жүргізілсе, шынтақ астына кітап немесе оралған орамал қойған дұрыс.
3. Шынтақ аймағында пульсті сезіну және фонендоскоптың басын осы жерге қою керек.
4. Манжеткадағы қан қысымы дыбыстық дыбыстар 20 мм сынап бағанасына өшетін деңгейден асқанша ауаны сорыңыз.
5. Бұrandаны бірте-бірте ашыңыз және оны қысым көрсеткішінің шкала бойымен біркелкі, үздіксіз қозғалысын қамтамасыз ету үшін босатыңыз.
6. Алғашқы дыбыстардың пайда болуы систолалық қысымға, ал анық дыбыстардың тұйыққа ауысуы және олардың жойылуы диастолалық қысымға сәйкес келеді. Қысымның соңғы бағасын жасаған кезде иықтың шеңберін де ескеру қажет. Арық адамдарда қысым шынайыдан төмен болады. Осыған байланысты иық шеңбері 15-30 см болса, систолалық қысымға 15 мм сынап бағанасын қосу ұсынылады, ал шеңбер 45-50 см болса, алынған көрсеткіштен 25 мм сын. бағ. шегеріңіз. Ересектер үшін қалыпты қан қысымы көрсеткіштері айтарлықтай тұрақты, бірақ жасына байланысты. 15-50 жаста қан қысымының нормасы сандарға сәйкес келеді - максимум 90-130 және ең аз 70-79 мм сын.бағ. 50 жастан асқан адамдарда қалыпты қан қысымы 140/90 мм сын.бағ. шегінде болуы мүмкін. Максималды және минимумнан басқа пульстік қысым да бар - ең төменгі және максималды қысым арасындағы айырмашылық. Қалыпты жағдайда пульстік қысым 40-50 құрайды.

ҚАЛЫПТЫ ЖӘНЕ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДА ЖҮРЕК ТОНДАРЫНЫҢ АУСКУЛЬТАЦИЯСЫ.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 9 беті

Тонның түзілу механизмі І тон — негізгі компонент — қақпақшалы (атриовентрикулярлық қақпақшаның саңылауларының тербелістері, олар систоланың басында тарс жабылған кезде де, изометриялық жиырылу фазасында тербеліс кезінде де, осы қақпақшалар жабылған кезде); — бұлшықеттік (изометриялық жиырылу кезінде қарынша миокардының кернеуі); — тамырлы (жұқтыру фазасында қанмен созылған кездегі қолқа мен өкпе магистралінің бастапқы бөлімдерінің тербелісі); — жүрекше (жүрекшелердің жиырылуы). Бірінші тонның ұзақтығы 0,08-0,12 сек. 20 II тон — диастоланың басында қолқаның жарты айлық саңылаулары мен өкпенің магистральдық қақпақшалар тарс жабылған кезде пайда болатын тербелістерге байланысты пайда болады. Ұзақтығы — 0,05-0,08 сек. Аускультация деректерін дұрыс бағалау үшін кеуде қабырғасындағы қақпақшалдың проекциялық жерлерін, сондай-ақ белгілі бір қақпақшадан шыққан дыбыстардың қай жерде жақсы естілетінін білу қажет. Кеуденің алдыңғы қабырғасындағы қақпақшаның проекциялық орындары: митральды - сол жақта төс сүйегінің 3-ші қабырғасының бекітілу аймағында; үшжарық – төс сүйегінде, сол жақта 3-қабырғаның бекінетін жері мен оң жақта 5-ші қабырғаның шеміршегі арасында төс сүйегінің ортасында; өкпе қақпақшалары – төс сүйегінің ортасында 3 қабырға шеміршектері деңгейінде. Қақпақшалардың бір-бірінен осындай жақын орналасуымен жүректі шынайы проекция орындарында тыңдай отырып, олардың қайсысына әсер ететінін анықтау қиын. Дыбысты қабылдау дыбыс тербелістері пайда болатын қақпақша проекциясының жақындығына ғана емес, сонымен қатар олардың қан ағымы бойымен өткізілуіне, осы тербелістердің пайда болған жүрек бөлігінің кеуде қабырғасына жақындығына байланысты. Сондықтан кеудеде әрбір қақпақшаның белсенділігіне байланысты дыбыстық құбылыстарды жақсы тыңдаудың келесі бағыттары бөлінеді:

1. Митральды қақпақша – жүрек ұшы түрткісі аймағы (өйткені тербелістерді сол жақ қарыншаның тығыз бұлшықеті жақсы өткізеді және жүрек ұшы кеуденің алдыңғы қабырғасына жақын орналасқан);
2. Үш жармалы қақпақша – төс сүйегінің төменгі ұшы, ксифоидты өсіндінің негізінде (оң жақ қарынша аймағы);
3. Өкпенің магистральдық қақпақшаны-қақпақшаның шынайы проекциясымен сәйкес келеді – төс сүйегінің сол жағындағы II қабырға аралық;
4. Қолқа қақпақшасы а) төс сүйегінің сол жағындағы 2-ші қабырға аралық (қолқаның кеуденің алдыңғы қабырғасына жақын келетін жері); б) төс сүйегінің сол жағында, бекіту орнында (III-IV қабырғалар) (Боткин-Эрба нүктесі) Аускультация ережелері: жүректі әр түрлі қалыпта тыңдау керек (науқастың жағдайы мүмкіндік берсе) – жатып, тұрып, физикалық күш түскеннен кейін. Митральды қақпақша бөлігінің патологиясы науқас сол жақта жатқанда жақсы анықталады, қолқа қақпақшасының зақымдануы – 21 науқасты тік күйде немесе оң жақта аускультациялағанда жақсы анықталады. Терең ингаляциядан және одан кейінгі терең дем шығарудан кейін (тыныс алу шулары кедергі жасамауы үшін) тыныс алуды ұстағанда жүректі тыңдау оңайырақ. Тыңдау тәртібі (қақпақшаның зақымдану жиілігінің төмендеу ретімен).

- Митральды қақпақ жүрек ұшында.

- Қолқа қақпақшасы – II к/а оң жақта, Боткин-Эрба нүктесі.

- Өкпенің магистральдық қақпақшаны – II к/а сол жақта. 4. Үш жармалы қақпақ – төс сүйегінің ксифоидты өсіндісінің негізінде.

Бірінші және екінші жүрек тондарының ерекше белгілері:

1. Екі тонның әлсіреуі: а) жүректен тыс себептер – семіздік, айқын бұлшықеттер, өкпе эмфиземасы, гидроторакс, экссудативті перикардит және т.б.; б) жүрек бұлшықетінің зақымдануы – миокардит, кардиосклероз, миокард инфарктісі, сол жақ қарыншаның

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 10 беті

аневризмасы, миокард дистрофиясы.

2. Екі тонның күшеюі: астениялық кеуде қуысы, диафрагманың жоғары орналасуы, өкпенің мыжылуы, кенеттен салмақ жоғалуы, физикалық күштемеден кейін, тахикардиямен, Грейвс ауруымен, кейбір интоксикациялармен және жүрек гипертрофиясымен.

3. Шыңда бірінші дыбыстың әлсіреуі: а) жүрек қақпақшаларының ақаулары (көбінесе) – митральды және аорталық қақпақшалардың жеткіліксіздігі (бұл ақаулармен қақпақшалардың саңылауларында ақаулардың болуына байланысты жабық қақпақшалар периоды болмайды, әжімдік бүршіктердің беткі және тербелмелі қозғалыстары азаяды, мыжылған бүршіктер әлсіз); б) жүрек бұлшықетінің зақымдануы; в) үш жармалы қақпақша мен өкпе қақпақшаның жеткіліксіздігі (әлдеқайда сирек кездеседі).

4. Жүрек ұшында бірінші жүрек тонының жоғарылауы: а) митральды стеноз (диастола кезінде сол жақ қарыншаның қанға аз толып, оның систола кезінде тез жиырылуына байланысты) – бірінші жүрек тонының күшеюі және қысқаруы, «бірінші жүрек тонының соғуы»; б) толық артериовентрикулярлық блокада – Стражесконың «зеңбірек дыбысы» (жүрекшелер мен қарыншалардың бір мезгілде жиырылуымен).

5. Қолқадағы екінші нүктенің әлсіреуі (қолқа жүрек ақауларында): а) аорта қақпақшаларының жеткіліксіздігі (жартылай бұзылған жарты ай төмпешіктерінен, цикатральды тығыздаудың дамуына байланысты тербелістердің төмендеуі), қолқадағы екінші нүктенің әлсіреуі қақпақшаның жеткіліксіздігінің дәрежесіне тура пропорционалды; б) аорта тесігінің тарылуы (қолқадағы қысымның төмендеуіне байланысты).

6. Өкпе артериясында екінші толқынның әлсіреуі – өте сирек кездеседі (өкпе артериясы қақпақшаларының жеткіліксіздігімен және оның аузының тарылуымен).

7. II тонның күшеюі (акценті). Әдетте ересектерде II тонның қолқа мен өкпе артериясындағы күші тыңдау және салыстыру кезінде бірдей болады (өйткені өкпе артериясының қақпақшасы қолқа қақпақшасына қарағанда кеудеге жақын орналасқан, сондықтан олардан дыбыс құбылыстарының берілуі теңестіріледі). Балалық шақта өкпе артериясындағы II тон жиі қолқаға қарағанда күшті болады, өйткені балаларда қолқадағы қысым ересектерге қарағанда төмен, ал өкпе артериясы кеудеге жақын орналасқан. II тонның күші диастола кезінде өкпе артериясындағы қолқа қақпақшаларына қарсы қан итеру күшіне байланысты және әдетте қан қысымының биіктігіне параллель жүреді. а) аортада II тонның акцентуациясы – қан қысымының жоғарылауымен, атеросклерозбен, физикалық күш салумен, мазасыздықпен; б) өкпе артериясына екінші толқынның екпіні өкпе қан айналымындағы қан қысымының жоғарылауын көрсетеді - жүрек ауруларында да (митральды қақпақша ақаулары, ашық артериялық түтік) және өкпе ауруларында (эмфизема, пневмосклероз, өкпе туберкулезі), кеуде қуысының деформациясымен (кифосколиоз, т.б.).

8. Тондардың бөлінуі және бифуркациялануы – бір тонның орнына қысқа уақыттан кейін бірінен соң бірі келе жатқан екі қысқа тон естіледі. Тондардың бифуркациясы физиологиялық болуы мүмкін (жас адамдарда, әдетте, тыныс алу немесе физикалық күш салу актісімен байланысты, үнемі).

Бірінші толқынның бифуркациясы қос және үш жармалы қақпақшалардың бір мезгілде жабылмауынан туындайды: физиологиялық жағдайда – дем шығару кезінде, патологиялық жағдайда – Гис шоғырының бір аяғының блокадасы кезінде, жүректің оң және сол жақ қарыншаларының бір мезгілде емес жиырылуы пайда болғанда.

Өкпе артериясы мен аортада екінші тонның бифуркациясы (өкпе қан айналымындағы қан қысымының жоғарылауына байланысты). «Жүрекке және өкпе қан айналымына вегетативтік жүйенің тұрақсыз әсері бар балалар мен жүйке субъектілерінде уақытша құбылыс ретінде» пайда болуы мүмкін (Н.Д. Стражеско). Екінші тонның патологиялық бифуркациясы –

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы	47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені	24 беттің 11 беті

митральды ақаумен (негізінен стеноз).

Галлоп ритмі үш бөлікті ырғақ, диастола фазасында болады, қосымша патологиялық III тон пайда болады. Миокардтың ауыр зақымдануында (миокард инфарктісі, сол жақ қарыншаның аневризмасы, кардиосклероз) естіледі. Шудың жүрек қызметінің фазасына қатынасы:

1. Систолалық шу ұзақ үзілістен кейін бірінші және екінші дыбыстардың арасында естіледі және бірінші дыбыс әлсіреген немесе тіпті болмауы мүмкін, қызметтік немесе органикалық болуы мүмкін. Соңғысы жүре пайда болған жүрек ақауларында (митральды жеткіліксіздік, трикуспид жеткіліксіздігі, аорта тесігінің тарылуы), туа біткен ақауларда (өкпе артериясының саңылауының тарылуы, қарынша аралық қалқаның жабылмауы, түтікшелердің жабылмауы, артериоздың патологиялық процестері, т.б.) естіледі. аорта аневризмасы).

2. Екінші және бірінші жүрек тондары арасындағы ұзақ үзіліс кезінде диастолалық шу естіледі; оның пайда болу уақыты жүрек ұшы түрткісімен сәйкес келмейді.

Үш түрі бар: 1) протодиастолалық (диастоланың басында); 2) мезадиастолалық (диастоланың ортасында); 3) пресистолалық (диастоланың соңында). Бұл шу өте сирек жұмыс істейді. Жүректің келесі қақпақша ақауларында естіледі: сол жақ атриовентрикулярлық саңылаудың тарылуымен, оң жақ атриовентрикулярлық тесігінің тарылуымен, қолқа қақпақшаларының жеткіліксіздігімен, өкпе артериясының қақпақшаларының жеткіліксіздігімен.

ШУЛАРДЫҢ ТУЫНДАУ МЕХАНИЗМІ.

Жүрекшілік шудың пайда болуын түтік арқылы өтетін сұйықтықтың физикалық заңдылықтарымен түсіндіруге болады. Түтікте шудың пайда болуы үшін келесі факторлар маңызды: 1) түтіктің люменін өлшеу (негізінен оның тарылуы); 2) сұйықтық ағынының жылдамдығы; 3) сұйықтықтың құрамы. Шуылдың ерекшеліктері. Жүрек шулары жүрек жұмысының әртүрлі фазаларында және әртүрлі жүрек қақпақшаларының зақымдануымен пайда болуы мүмкін болғандықтан, тыңдау кезінде келесі қасиеттерді анықтау қажет:

- 1) жүрек қызметінің қай фазасында шу пайда болды (систолада, диастолада немесе екі фазада);
- 2) жүрек шуы жақсы естілетін жер;
- 3) өткізілетін жері;
- 4) оның сипаты;
- 5) оның күші

4. Иллюстрациялық материал: презентация

5. Әдебиет: силлабустың соңғы бетінде көрсетілген

6.Тест сұрақтары:

- 1) Кеуде жабасы дегеніміз не?
- 2) Жүрек төмпешіктерінің пайда болу себептері қандай?
- 3) Көрінетін түрткісі неден түзіледі және қай жерде локализацияланған?
- 4) Салыстырмалы жүрек тұйықтығы қалай анықталады?
- 5) Неліктен жүректің абсолютті тұйықтығы анықталады?

№2 дәріс

1. Тақырып: Жетекші клиникалық синдромдар: жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастарда қан қысымының жоғарылауы және жүректің ишемиялық ауруы.

2. Мақсаты: Білім алушыларға артериялық гипертензияның негізгі белгілерін, артериялық гипертензия мен жүректің ишемиялық ауруының себептерін анықтауға үйрету.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы	47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені	24 беттің 12 беті

Симптомдардың даму механизмін түсіндіру және науқасты зертханалық және аспаптық тексеруде осы ауруға тән өзгерістерді анықтау. Білім алушыларға артериялық гипертензия және жүректің ишемиялық ауруы бар науқастың өміріне, ауруына, негізгі және қосымша шағымдары мен анамнезін жинауды, мақсатты тексеру әдісін және осы ауруға тән белгілерді және зертханалық және аспаптық зерттеу әдістерінің өзгерістерін анықтауды үйрету.

3. Дәріс тезистері:

Жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары (ЖҚА) — әлемде өлім және сырқаттанушылықтың басты себептерінің бірі. Олардың арасында ең жиі кездесетіндері:

- Артериалдық гипертензия (АГ)
- Ишемиялық жүрек ауруы (ИЖА)

Бұл патологиялар бір-бірімен өте тығыз байланысты: гипертензия — ИЖА дамуындағы негізгі тәуекел факторларының бірі, ал олардың бірігуі ауру барысын ауырлатады және асқыну қаупін арттырады (миокард инфаркті, инсульт, жүрек жеткіліксіздігі).

Артериалдық гипертензия (АГ)

Анықтама:

Артериалдық гипертензия — қан қысымының $\geq 140/90$ мм с.т. дейін тұрақты жоғары болуы (кем дегенде екі визитте).

Этиологиясы (негізгі себептері):

- Бастапқы (эссенциальды) гипертензия — жағдайлардың 90–95 %-ында себеп анықталмайды.
- Екіншілік (симптоматикалық) гипертензия — 5–10 %:
 - Бүйрек аурулары (гломерулонефрит, полицистоз)
 - Эндокриндік (феохромоцитома, гипертиреоз, Иценко-Кушинг синдромы)
 - Аортаның коарктациясы
 - Кейбір дәрі-дәрмектер (оралды контрацептивтер, ЖҚҚБ – Жарақатсыз Қабынуға Қарсы Басқарушы заттар — НПВС)

Қауіп факторлары:

- Тұқым қуалаушылық
- Семіздік
- Қозғалыс аздығы
- Темекі шегу, алкоголь
- Тұздың көп қолданылуы
- Стресс
- Қант диабеті
- Жасы (>55 жас ерлерде, >65 жас әйелдерде)

Клиникалық көрінісі:

Көптеген жағдайларда бастапқы кезеңде симптомсыз өтеді!

- Бас ауруы (әртүрлі, әсіресе таңертең)
- Бас айналу
- Құлақта шу
- Көз алдында «шыбындар» жүгіріп кетуі
- Жүрек тұсында ауырсыну
- Еңбекке қабілеттіліктің төмендеуі, ашуланшақтық

Классификация (дәрежесі бойынша):

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы		47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		24 беттің 13 беті

Дәреже САД (мм. с.б.) ДАД (мм. с.б.)

I	140–159	90–99
II	160–179	100–109
III	≥ 180	≥ 110

Қауіп бойынша бағалау:

- Төмен
 - Орташа
 - Жоғары
 - Өте жоғары
- (Риск факторлары, мақсатты мүшелер зақымдануы және қосымша ауруларды ескере отырып бағаланады.)

Асқынулар:

- Сол қарынша гипертрофиясы
- Инсульт
- Миокард инфаркті
- Созылмалы жүрек жеткіліксіздігі
- Бүйрек жеткіліксіздігі
- Аорта аневризмасы

Зерттеу әдістері:

Клиникалық:

- Қан қысымын өлшеу (динамикалық бақылау)
- Қарап-тексеру, пальпация, аускультация жүрек

Зертханалық:

- Қан мен несептің жалпы анализі
- Биохимиялық анализ: креатинин, урея, глюкоза, холестерин, калий, натрий
- Альбуминурияны анықтау

Инструменталды:

- ЭКГ — сол қарынша гипертрофиясын анықтау
- ЭхоКГ — гипертрофияны растау, жүрек қызметін бағалау
- Су тәуліктік қан қысым мониторингі (СМАД)
- Бүйрек пен бүйрекүсті бездердің УДЗ — егер екіншілік гипертензия күтілсе
- Офтальмоскопия — көз тор тамырларын бағалау

Ишемиялық жүрек ауруы (ИЖА)

Анықтама:

ИЖА — миокардтың оттегіге деген қажеттілігі мен коронарлық артериялардың жеткізілімінің сәйкессіздігінен туындайтын ауру; ең жиі себебі — коронарлық артериялардың атеросклерозы.

Негізгі формалары:

- Тұрақты стенокардия
- Тұрақсыз стенокардия
- Миокард инфаркті (ST жоғарылауы немесе төмен болуымен)
- Постинфарктты кардиосклероз
- Ауырмайтын ишемия
- Көтпеген коронарлы өлім

Себептері:

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 14 беті

- Коронарлық артериялардың атеросклерозы (негізгі себебі)
- Коронарлық артериялардың спазмы
- Тромбоз, эмболия
- Қанның қыртысын тез тұтқырлануы
- Анемия, тахикардия (ишемияны күшейтеді)

Кауіп факторлары:

- Артериалдық гипертензия
- Гиперхолестеринемия
- Темекі шегу
- Семіздік
- Қант диабеті
- Тұқым қуалаушылық
- Ер адам жынысы, жасы >50
- Стресс

Клиникалық көріністер (мысалдар):

Стенокардия:

- Төстің артында қысып ауырсыну
- Сол иыққа, қолға, төменгі жаққа таралуы
- Жүктеме кезінде шығады, тыныштағанда немесе нитроглицерин қабылдағанда өтеді
- Ауырсыну ұзақтығы — 1-ден 15 минутқа дейін

Миокард инфаркті:

- Қатты, ұзақ (20 минуттан астам) ауырсыну, нитраттармен өтпейді
- Терлеу, өлімнен қорқу
- Ентігу, аритмия, қан қысымының төмендеуі

Стенокардияны классификациялау (Канадалық кардиологиялық қоғамға сай):

Класс

Ерекшелігі

- I Үлкен жүктеме кезінде ғана ауырсыну
- II Қалыпты белсенділікті аздап шектейді
- III Физикалық белсенділікті айтарлықтай шектейді
- IV Демалыста немесе минималды жүктеме кезінде ауырсыну

Зерттеу әдістері:

Клиникалық:

- Ауырсынудың сипаты, оны қоздыратын факторлар
- Аускультация: І тонның әлсіреуі, шу, галоп ритмі

Зертханалық:

- Кардиоспецификалық ферменттер:
 - Тропонин I/T (жоғары болуы — миокард инфаркті негізгі маркері)
 - КФК-МВ, ЛДГ
- Қанның жалпы анализі (лейкоцитоз болуы мүмкін), биохимиялық көрсеткіштер

Инструменталды:

- ЭКГ: ST сегментінің өзгерістері, Т тісшесінің өзгерісі, патологиялық Q
- Холтер ЭКГ мониторингі
- ЭхоКГ — гипокинезия аймақтары, фракциясын төмендеуі
- Велоэргометрия / тредмил-тест — стенокардияда
- Коронарография — диагностикада «алтын стандарт»

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы		47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		24 беттің 15 беті

АГ мен ИЖА диагностикасындағы ортақ аспектілер

Критерий	Артериалдық гипертензия	Ишемиялық жүрек ауруы
Симптомдар	Бас ауру, құлақта шу	Кеуде ауырсынуы, ентігу, стенокардия
Себептері	Белгісіз (эссенциальды), екіншілікті формалары	Атеросклероз, тамыр спазмы
Диагностика	ҚК, ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД	ЭКГ, ЭхоКГ, ферменттер, коронарография
Емдеу	Антигипертензивті препараттар, диета	Антиангиналды препараттар, тромболитикалық терапия
Алдын алу	Тәуекел факторларын жою	Сол + аспирин, статииндер

Артериалдық гипертензия мен ишемиялық жүрек ауруы — кардиологиядағы ең кең тараған және көбіне өзара байланысты клиникалық синдромдар. Ерте анықтау, дұрыс емдеу және профилактика пациенттердің өмір сапасын және ұзақтығын едәуір жақсарты алады. Дәрігер «сөйлейтін» емес формаларды да тануды білуі тиіс және заманауи диагностикалық тәсілдерге сенім артуы керек.

4. Иллюстрациялық материал: презентация

5. Әдебиет: силлабустың соңғы бетінде көрсетілген

6. Бақылау сұрақтары:

1. Артериялық гипертензияға қан қысымының қандай сандары сәйкес келеді?
2. Жүректің ишемиялық ауруы бар науқастарда аускультация кезінде қандай өзгерістерді анықтауға болады?
3. Жүректің ишемиялық ауруында ЭКГ-да қандай өзгерістерді анықтауға болады?
4. Артериялық гипертензияның қандай көрсеткіштері шекаралық артериялық гипертензияға жатады?
5. Артериялық гипертензия синдромы мен жүректің ишемиялық ауруының негізгі шағымдары қандай?
6. Коронарлық артериялық жеткіліксіздік синдромы дегеніміз не?
7. Коронарлық жеткіліксіздіктің себептері туралы не білесіз?
8. Коронарлық жеткіліксіздіктің қандай түрлерін білесіз?
9. Атеросклероз дегеніміз не?
10. Коронарлық жеткіліксіздіктің жедел түрлері қандай?

№3 дәріс

1. Тақырып: Жетекші клиникалық синдромдар: жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастардағы жедел және созылмалы коронарлық жеткіліксіздік. Перикард және миокард аурулары. Дислипидемия. Гипотония.

2. Мақсаты: Білім алушыларға жедел және созылмалы коронарлық жеткіліксіздіктің, қақпақша аппаратының зақымдалуының негізгі белгілерін анықтауға үйрету. Симптомдардың даму механизмін түсіндіру және науқасты зертханалық және аспаптық тексеруде осы ауруға тән өзгерістерді анықтау. Студенттердің өміріне, ауруына, негізгі және қосымша шағымдары мен анамнезін жинауды, коронарлық жеткіліксіздігі бар науқасты мақсатты тексеру әдісін және осы ауруға тән белгілерді және зертханалық және аспаптық зерттеу әдістерінің өзгерістерін анықтауды үйрету.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 16 беті

3. Дәріс тезистері:

Жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бар науқастардағы жетекші клиникалық синдромдер:

- Жедел және созылмалы коронарлық тапшылық
- Перикард пен миокард аурулары
- Дислипидемия
- Артериалдық гипотония
- Артериалдық гипертензия мен ишемиялық жүрек ауруын зерттеу әдістері

Жедел және созылмалы коронарлық тапшылық.

Анықтамасы:

Коронарлық тапшылық — миокардтың оттегіне деген қажеттілігі мен коронар артериялар арқылы жеткізілуінің сәйкес келмеуі.

- Жедел коронарлық тапшылық — миокардтың қанмен қамтамасыз етілуінде кенет және айқын бұзылу.
- Созылмалы коронарлық тапшылық — миокардтың перфузиясының ұзақ мерзімді, прогрессивті төмендеуі, көбіне атеросклероз себебінен.

Себептері:

- Коронар артериялардың атеросклерозы
- Тромбоз, спазм, эмболия коронар артерияларда
- Коронар анатомияның аномалиялары
- Миокардит, васкулиттер
- Оттегіне сұраныстың артуы (тахикардия, миокард гипертрофиясы)

Қауіп факторлары:

- Артериалдық гипертензия
- Темекі шегу
- Қант диабеті
- Гиперхолестеринемия
- Тұқым қуалаушылық
- Стресс
- Ер адамның жынысы, жасы > 50 жыл

Клиникалық көрініс:

- Жедел форма (мыс., миокард инфаркті):
 - 20 минуттан артық созылатын күшті кеуде ауырсынуы
 - Сол қолға, мойынға, төменгі жаққа таралу
 - Ентігу, терлеу, өлімнен қорқу
 - Ритм бұзылыстары, қан қысымының төмендеуі
- Созылмалы форма (стенокардия):
 - Жүктеме кезінде кеуде ауырсыну ұстамалары
 - Демалыс кезінде немесе нитроглицерин қабылдағанда өтеді
 - Тахикардия, жүктеме кезіндегі ентігу

Диагностика:

- Лабораторлық әдістер:
 - Тропонин I/T — некроз маркерлері
 - КФК-МВ, ЛДГ
 - Холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицеридтер
- Инструменталды әдістер:
 - ЭКГ (ST-көтерілу, патологиялық Q)

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 17 беті

- ЭхоКГ (гипокинезия, фракцияның төмендеуі)
- Холтер мониторингі
- Велоэргометрия, тредмил-тест
- Коронарография

Перикард және миокард аурулары

Перикардиттер

Анықтамасы: Перикардтың (жүректің сыртқы қапшығы) қабынуы.

Себептері:

- Вирустық инфекциялар (Коксаки, тұмау)
- Туберкулез
- Аутоиммунды аурулар (СКВ, ревматизм)
- Бүйрек жеткіліксіздігі (уремиялық перикардит)
- Миокард инфаркті (постинфаркт синдром Дресслера)

Клиника:

- Дем алу немесе жөтел кезінде күшейетін кеуде ауырсынуы
- Тахикардия
- Перикард қырып дыбысы (перикардияльнй шум трения)
- Тампонад белгілері (қан қысым төмендеуі, пульс-парадокс)

Диагностика:

- ЭКГ: вольтажтың төмендеуі, «седловидты» ST
- ЭхоКГ: перикардта сығынды (выпот), қалындауы
- Рентгеніміз: жүрек көлеңкесінің үлкеюі
- Биохимия: С-реактивті белок жоғарылауы, лейкоцитоз

Миокардит

Анықтамасы:

Миокардтың қабынуы, жиі вирустық этиологиямен.

Себептері:

- Вирустар (Коксаки, Эпштейн-Барр)
- Бактериялар, паразиттер
- Аутоиммундық реакциялар
- Токсиндер (алкоголь, др. заттар)

Клиника:

- Өлсіздік, тез шаршау
- Ентiгу
- Жүрек соғуының жиіленуі, үзілістер
- Кейде — кеуде ауырсыну
- Жүрек жеткіліксіздігінің белгілері

Диагностика:

- ЭКГ: аритмиялар, өткізгіштік бұзылыстар
- ЭхоКГ: фракцияның төмендеуі, дилатация
- Тропонин жоғарылауы
- Жүрек МРТ: қабыну, ісіну миокарда

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 18 беті

Дислипидемия

Анықтамасы:

Липид алмасуының бұзылуы, қанда холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицеридтердің аномалды деңгейімен сипатталады.

Түрлері:

- Бастапқы (тұқымқуалаушылық): жанұялық гиперхолестеринемия
- Екіншілік: қант диабеті, семіздік, гипотиреоз, алкоголизм кезінде

Қауіп факторлары:

- Тұқым қуалаушылық
- Қате тамақтану (жануар майларының артығы)
- Қозғалыс аздығы
- Семіздік
- Темекі шегу
- Қант диабеті

Диагностика:

- Липидограмма:
 - Жалпы холестерин
 - ЛПНП («жаман»)
 - ЛПВП («жақсы»)
 - Триглицеридтер
 - Атерогенді индекс

Артериалдық гипотония

Анықтамасы:

ПАД < 90 мм. с.б. және/немесе ДАД < 60 мм. с.б.

Түрлері:

- Физиологиялық: спортшыларда, тұқым қуалаушылық
- Патологиялық:
 - Бастапқы (нейроциркуляторлық)
 - Екіншілік (ЖҚА, қан жоғалту, эндокринді бұзылыстар, инфекциялар)

Клиника:

- Бас айналу, әлсіздік
- Көз алдында қараңғылану
- Суық аяқ-қолдар
- Естен тану
- Тахикардия
- Назар аударудың төмендеуі

Диагностика:

- КҚ мониторингі
- Ортостатикалық сынама
- ЭКГ: тахикардия, аритмия
- Зертханалық: анемия, электролиттер, глюкоза, гормондар

Артериалдық гипертензия мен ИЖА зерттеу әдістері

Лабораторлық әдістер:

- Қан мен несептің жалпы анализі
- Биохимия: холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицеридтер; креатинин, урея
- Глюкоза

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 19 беті

- Тропонин, КФК-МВ (ИЖА күдігімен)

Инструменталды әдістер:

- ҚҚ өлшеу (қайта, СМАД)
- ЭКГ — гипертрофия, ишемия, аритмия белгілерін анықтау
- ЭхоКГ — құрылымдық өзгерістер, систоликалық функция
- Холтер ЭКГ мониторингі
- Жүктеме сынақтары — велоэргометрия, тредмил
- Коронарография — ИБС диагностикасында «алтын стандарт»

Коронарлық тапшылық, мио- және перикардиттер, дислипидемия, артериалдық гипотония секілді клиникалық синдромдар – жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының негізгі көріністері. Оларды уақтылы анықтау үшін тек анамнез ғана емес, физикалық тексеру, зертханалық және аспаптық әдістер кешенді түрде қолданылуы тиіс. Бұл әдістер ауыр асқынулардың — инфаркт, инсульт, жүрек жеткіліксіздігі және кенет өлім — алдын алуға жол ашады.

4. Иллюстрациялық материал: презентация

5. Әдебиет: силлабустың соңғы бетінде көрсетілген

6. Бақылау сұрақтары:

1. Артериялық гипертензияға қан қысымының қандай сандары сәйкес келеді?
2. Қакпақша аппаратының бұзылысы синдромы бар науқастарда аускультация кезінде қандай өзгерістерді анықтауға болады?
3. Перикардальды ауруларда ЭКГ-да қандай өзгерістерді анықтауға болады?
4. Артериялық гипертензияның қандай көрсеткіштері шекаралық артериялық гипертензияға жатады?
5. Қакпақша дисфункциясы синдромымен байланысты негізгі шағымдар қандай?
6. Қакпақша аппаратының синдромы дегеніміз не?
7. Қакпақша аппаратының зақымдалуының себептерін білесіз бе?
8. Қакпақша аппаратының зақымдалуының қандай түрлерін білесіз?
9. Атеросклероз дегеніміз не?

№4 дәріс

1. Тақырып: Жүрек-тамыр аурулары бар науқастардағы жетекші клиникалық синдромдар (қакпақша аппаратының зақымдануы). Аритмия. Диагностикалық мәні.

2. Мақсаты: Білім алушыларға негізгі белгілерді анықтауға үйрету: қакпақша аппаратының зақымдануы, аритмия. Симптомдардың даму механизмін түсіндіру және науқасты зертханалық және аспаптық тексеруде осы ауруға тән өзгерістерді анықтау. Студенттерге негізгі және қосымша шағымдар мен өмір, ауру анамнезін жинауды, қакпақша аппаратының зақымдалуы бар науқасты мақсатты тексеру әдісін және осы ауруға тән белгілерді және зертханалық және аспаптық зерттеу әдістерінің өзгерістерін анықтауды үйрету.

3. Дәріс тезистері:

Жүрек қакпақшаларының аурулары мен аритмиялар — жүрек-қан тамыр жүйесінің патологиялары бар науқастарда жиі кездесетін клиникалық синдромдар. Олар дербес аурулар ретінде немесе артериялық гипертензия (АГ), ишемиялық жүрек ауруы (ИЖА), миокардиттер, кардиомиопатиялар сияқты басқа жүрек ауруларының асқынуы ретінде пайда болуы мүмкін.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы		47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		24 беттің 20 беті

Жүрек қақпақшаларының ақаулары

Анықтамасы:

Қақпақша ақаулары — жүрек қақпақшаларының құрылымы мен қызметінің бұзылуымен жүретін аурулар. Бұл стенозға (тарылу) немесе жеткіліксіздікке (қақпақтың толық жабылмауы) әкеледі.

Этиологиясы:

- Ревматизм — жастарда жиі кездеседі
- Атеросклероз, кальциноз — егде жастағы адамдарда
- Инфекциялық эндокардит
- Туа біткен ақаулар
- Кардиомиопатиялар
- Дәнекер тінінің тұқым қуалайтын аурулары (Марфан, Элерс-Данлос синдромдары)

Көбіне зақымдалатын қақпақшалар:

- Митральды қақпақша (стеноз және жеткіліксіздік)
- Аорталық қақпақша (стеноз және жеткіліксіздік)
- Сирек — үш жақтаулы және өкпелік қақпақшалар

Классификация:

Ақау түрі	Қақпақша	Салдары
Стеноз	Митральды	Сол жүрекше гипертензиясы, кіші қан айналым шеңберінде іркіліс
Жеткіліксіздік	Аорталық	Сол қарыншаның көлемдік жүктемесі, жүрек жеткіліксіздігі
Комбинацияланған ақау	Митральды/аорталық	Стеноз + жеткіліксіздік

Клиникалық көріністер:

Митральды стеноз:

- Жүктемеден кейінгі ентігу
- Қан аралас жөтел
- Дауыс қарлығыуы (Орнер синдромы)
- Жүрек ұшында диастолалық шу

Митральды жеткіліксіздік:

- Систолалық шу
- Жүрек соғуы, шаршау
- Ентігу, ісіну

Аорталық стеноз:

- Кеудедегі ауырсыну (стенокардия)
- Естен тану
- Жүктемеге байланысты ентігу
- Оң II қабырғааралықта систолалық шу

Аорталық жеткіліксіздік:

- Тамыр соғысының айқындылығы, мойын тамырының "билеуі"
- Пульстің күшеюі
- Диастолалық шу

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы	47 / 11 -2025
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені	24 беттің 21 беті

Диагностика:

Физикалық тексеру:

- Аускультация: жүрек шуылдары, қосымша тондар
- Пульс, қан қысымы, ЖЖ белгілері

Аспаптық зерттеу әдістері:

- ЭКГ: гипертрофия, аритмия белгілері
- ЭхоКГ доплермен — негізгі әдіс: қақпақшалардың визуализациясы, регургитация дәрежесі, қысым градиенттері
- Кеуде қуысының рентгені — жүректің ұлғаюы, іркіліс
- Коронарография — 40 жастан асқан пациенттерге операция алдында

Зертханалық әдістер:

- ҚЖА, ЗЖА — ревматизм, инфекциялар кезінде
- РФ, АСЛ-О, С-реактивті белок — ревматикалық процестер кезінде

Аритмиялар

Анықтама:

Аритмия — жүрек ырғағының, жиілігінің және қозу өткізгіштігінің бұзылуы. Бұл автоматизм, қозғыштық немесе өткізгіштіктің өзгеруімен байланысты.

Классификациясы:

Жүрек соғу жиілігі бойынша:

- Брадикардия: < 60 сок/мин
- Тахикардия: > 100 сок/мин

Механизмі бойынша:

- Автоматизм бұзылыстары: синустық тахикардия/брадикардия
- Қозғыштық бұзылыстары: экстрасистолия, жүрекшелердің фибрилляциясы
- Өткізгіштік бұзылыстары: блокадалар

Локализациясы бойынша:

- Суправентрикулярлы: жүрекшелердің фибрилляциясы, трепетания
- Қарыншалық: қарыншалық тахикардия, экстрасистолия

Себептері:

- Ишемиялық жүрек ауруы, инфаркт
- Артериялық гипертензия, жүрек жеткіліксіздігі
- Кардиомиопатиялар, миокардиттер
- Электролиттік бұзылыстар (калий, магний тапшылығы)
- Қалқанша безінің аурулары (гипо-/гипертиреоз)
- Дәрі-дәрмектер (антиаритмиктер, жүрек гликозидтері)

Клиникалық көрініс:

- Жүрек соғуының үзілуі
- Жүрек соғуы, "тоқтап қалғандай" сезім
- Енгігу
- Бас айналу, естен тануға жақын күй
- Кеудедегі ауырсыну

Диагностика:

Физикалық әдістер:

- Пульстің өзгерісі: жиілігі, ырғақтылығы, пульстік дефицит
- Қан қысымы, ЖЖ белгілері

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 22 беті

Аспаптық әдістер:

- ЭКГ — негізгі әдіс
- Холтерлік мониторинг — жасырын аритмияларды анықтау
- Өңеш арқылы ЭФИ — пароксизмдерді анықтау
- ЭхоКГ — құрылымдық өзгерістер
- Жүктеме тесті — ишемиялық аритмияларға күдік болғанда

Зертханалық әдістер:

- Электролиттер: калий (K^+), магний (Mg^{2+}), кальций (Ca^{2+})
- Қалқанша безінің гормондары
- Тропониндер — инфарктқа күдік туғанда

Артериялық гипертензия мен ИЖА зерттеу әдістері (қайталау үшін):

Зертханалық:

- ҚЖА, биохимиялық қан анализі
- Липидтер профилі (жалпы холестерин, ЛПНП, ЛПВП, ТГ)
- Қан глюкозасы, HbA1c
- Тропонин, КФК-МВ, миоглобин — ИЖА кезінде

Аспаптық:

- Қан қысымын өлшеу / СМАД
- ЭКГ / Холтер
- ЭхоКГ — құрылымдық өзгерістер, фракция
- Велоэргометрия, тредмил-тест
- Коронарография — жоғары қауіп төндіретін стенокардияда
- Офтальмоскопия — АГ кезінде

Клиникалық зерттеу әдістерінің диагностикалық маңызы:

1. Анамнез және сұрастыру:
 - Стенокардия, аритмиялар, қақпақша ақаулары туралы мәлімет береді
 - Ауырсындың сипатын, жүктемемен байланысын анықтайды
2. Қарау, пальпация, перкуссия, аускультация:
 - Қақпақша ақауларына тән шуылдарды анықтайды
 - Жүрек жеткіліксіздігі, гипертензия, гипертрофия белгілері
3. ЭКГ және ЭхоКГ:
 - ЭКГ — ИЖА, аритмиялар диагностикасында негізгі әдіс
 - ЭхоКГ — қақпақша ақауларын растау үшін
4. Тәулік бойы бақылау (Холтер, СМАД):
 - Жасырын аритмияларды анықтау
 - Қан қысымының тәуліктік профилін бағалау

Жүрек қақпақшаларының ақаулары мен аритмиялар — кардиологиядағы жетекші клиникалық синдромдар. Олар жиі артериялық гипертензия мен ишемиялық жүрек ауруларының фонында дамиды. Бұл ауруларды уақтылы анықтау үшін клиникалық белгілерді білу, қауіп факторларын бағалау және заманауи диагностикалық әдістерді қолдану қажет. Диагностика кешенді түрде — клиникалық және аспаптық әдістердің үйлесімімен жүргізілуі тиіс.

7. Иллюстрациялық материал: презентация

8. Әдебиет: силлабустың соңғы бетінде көрсетілген

9. Бақылау сұрақтары:

1. Артериялық гипертензияға қан қысымының қандай сандары сәйкес келеді?
2. Қақпақша аппаратының бұзылысы синдромы бар науқастарда аускультация кезінде қандай

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы «Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені		47 / 11 -2025 24 беттің 23 беті

өзгерістерді анықтауға болады?

3. Перикардальды ауруларда ЭКГ-да қандай өзгерістерді анықтауға болады?
4. Артериялық гипертензияның қандай көрсеткіштері шекаралық артериялық гипертензияға жатады?
5. Қакпақша дисфункциясы синдромымен байланысты негізгі шағымдар қандай?
6. Қакпақша аппаратының синдромы дегеніміз не?
7. Қакпақша аппаратының зақымдалуының себептерін білесіз бе?
8. Қакпақша аппаратының зақымдалуының қандай түрлерін білесіз?
9. Атеросклероз дегеніміз не?



«Ішкі аурулар пропедевтикасы» кафедрасы
«Патологиядағы жүрек-тамыр жүйесі» пәнінен дәріс кешені

47 / 11 -2025
24 беттің 24 беті