8D10110 – «Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы дәрежесін алу үшін Трушева Қымбат Саматқызының **«Миокард инфарктынан кейінгі стенттелген және стенттелмеген науқастарда жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасын дайындау және клиникалық тұрғыдан тиімділігін бағалау»** атты докторлық диссертация жұмысына

АҢДАТПА

Зерттеу тақырыбының өзектілігі:

Қан айналым жүйесінің аурулары (ҚЖА) әлем бойынша өлім-жітім мен аурушаңдықтың жетекші себебі екендігі мәлім және жыл сайынғы өлім-жітімнің шамамен үштен бірін құрайды (World Health Organization, 2025, Voutilainen A. және т.б., 2022, AACVPR, 2020). Сондай-ақ, Қазақстан Республикасының Денсаулық Сақтау министрлігінің 2020 жылғы соңғы деректеріне сүйенсек, ҚЖА өлім-жітім себебінің алдыңғы қатарында тұрғандығы расталды. Мысалы, 2014 жылы бұл көрсеткіш 100 мың адамға шаққанда 168,98 жағдайды құраса, 2020 жылы 192,76 жағдайға дейін жетіп, өсу тенденциясын байқатып отыр.

Жүрек оңалтуы (ЖО)— бұл тиімділігі айқындалған, екіншілік алдын алу әдістерінде қолданылатын көпсалалы, жүйелі тәсілі. Жүргізілген 63 рандомизирленген зерттеулердің мета-анализіне сүйенсек, миокард инфарктынан кейін жүрек оңалтуы қайталама миокард инфарктының жиілігін 17% және өлім-жітімді 47%-ға төмендетеді (Clark A.M. және т.б., 2005). Жүрек-қантамырлық себептерден болатын өлім-жітім нәтижелеріне негізделе отырып, миокард инфарктынан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасын жақсартуда ЖО қазіргі жаттығуларға негізделген көзқарас қауіпсіз және тиімді екенін айқын көрсетеді; сырқаттанушылық пен өлім-жітімді екіншілік алдын алады. Сонымен қатар, физикалық жүктеме негізінде ЖО кейін ауруханаға жатқызу санының төмендеуіне алып келеді және экономикалық жағынан да маңызды әрі тиімді. Дегенмен, оның оң әсері мен тиімділігі туралы жеткілікті дәлелдерге қарамастан, жүрек оңалтуы толық деңгейде әлі де қолданылмайды. Өкінішке орай, қазіргі кезде тәжірибелік дәрігерлерде қолдану үшін ұсынылған тек 1 бағдарлама тіркеліп отыр және бұл бағдарламаның жалпы сипаттамасы, барысы мен науқастарды жүргізу бойынша нақты ұсыныстары туралы мәліметтер жеткіліксіз болып отыр (Cowie A. және т.б., 2019). Ғылыми көзқарас тұрғысынан миокард инфарктынан кейінгі науқастарда ЖО жүргізудің жаңа жолдарын зерттеу маңызды екендігін көрсетеді және ЖО жан-жақты пайдасын барынша арттыру үшін жаңа ЖО технологияларын қамтитын жаңа бағдарлама қажет екендігін нақтылайды. Осыған сүйене отырып, нақты шаралары мен жүргізу әдістері, барысы көрсетілген бағдарламаны қолдану ЖО үшін зерттеу қажеттілігін туындатады.

Зерттеудің мақсаты:

Жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасын дайындау және миокард инфарктынан кейінгі стенттелген, стенттелмеген науқастарда жүрек оңалтуының тиімділігін клиникалық тұрғыдан зерттеу.

Зерттеудің міндеттері:

1. Жүрек оңалтының екінші және үшінші кезеңіндегі миокард инфарктынан кейінгі стенттелген және стенттелмеген науқастарға арналған жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасын әзірлеу.
2. Жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасына қатысқан миокард инфарктынан кейінгі стенттелген, стенттелмеген науқастардың клиникалық жағдайын және физикалық жүктемелерге төзімділігін анықтау және динамикада бақылау.
3. Миокард инфарктынан кейінгі науқастарда модульдік жүрек оңалту бағдарламасының психоэмоционалдық жағдайға, дәрілік комплаенттілікке әсерін зерттеу.
4. Миокард инфарктынан кейінгі стенттелген, стенттелмеген науқастарда жүрек оңалтының модульдік бағдарламасынан кейін өмір сүру сапасын бағалау.

Зерттеудің әдістері:

Зерттеу Шымкент қаласындағы ЖШС «КардиоМед» клиникасында жүргізілді. Зерттеуді орындау барысында жалпы ғылыми (салыстыру, бақылау, талдау, жинақтау) және жеке ғылыми (клиникалық, аспаптық, зертханалық, статистикалық) әдістер қолданылды. Жүрек оңалтуы барысында демографиялық, антропометриялық, клиникалық және аспаптық тексерулер алынды. Өмір сүру сапасын бағалау, психо-эмоционалдық жағдай мен дәрілік комплаенттілікті анықтау сауалнамалық әдіс арқылы жүргізілді. Сауалнама төрт кезеңде өткізілді: жүрек оңалтуына дейін, жүрек оңалтуынан кейін және 3 және 6 айдан кейін. Алынған мәліметтердің статистикалық талдауы Microsoft Excel қолданбасы мен R 4.4.2 статистикалық есептеу бағдарламасы (R Foundation for Statistical Computing, Вена, Австрия) арқылы жүргізілді. Айырмашылықтар $p < 0,05$ кезінде статистикалық маңызды деп алынды.

Зерттеу нысаны: миокард инфарктынан кейінгі стенттелген және стенттелмеген 220 науқас.

Зерттеу пәні: миокард инфарктынан кейінгі стенттелген және стенттелмеген науқастарға арналған модульдік бағдарламаның клиникалық тиімділігі, атап айтқанда клиникалық-лабораториялық көрсеткіштер, физикалық төзімділік параметрлері, өмір сүру сапасы, психоэмоционалдық жағдай мен дәрілік комплаенттілік.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер:

1. Құрылған модульдік бағдарлама миокард инфарктынан кейінгі стенттелген және стенттелмеген науқастар үшін тиімді, ғылыми негізделген және науқастардың жеке ерекшеліктерін ескеретін жүрек оңалту бағдарламасы болып табылады.
2. Жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасы миокард инфарктынан кейінгі науқастарда физикалық жүктемеге төзімділік көрсеткіштерін - метаболикалық эквивалент, оттегін максималды тұтыну, жаттығуды орындау

ұзақтығы және психоэмоционалдық жағдайды, дәрілік комплаенттілікті жақсартады.

3. Жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасы миокард инфарктынан кейінгі науқастарда Сиэтлдік сауалнама нәтижелері бойынша өмір сүру сапасына жүрек оңалтуынан кейін, 3 айдан соң және 6 айдан соң оң әсерін тигізеді.

Зерттеудің негізгі нәтижелерінің сипаттамасы:

1. Физикалық жүктемеге төзімділік бойынша модульдік бағдарлама аясында науқастардың физикалық жаттығуды орындау ұзақтығы ауруханадан шығар алдында шамамен 110 секундқа, 3 айдан соң 658 секундқа, ал 6 айдан кейін 732 секундқа артып, науқастардағы физикалық белсенділіктің жоғарылағанын байқауға болады. Алайда, МЕТ пен оттегін максималды тұтыну ауруханадан шығарда бірден артпаса да, 3 және 6 айдан кейін МЕТ көрсеткіші бастапқымен салыстырғанда 1,4-ке, оттегін максималды тұтыну 4,2 мл/кг/мин-ке дейін жоғарылап, физикалық жүктемеге төзімділіктің жақсарғанын айқын көрсетті. Қабылдау кезінде 6-минуттық жүру орташа қашықтығы (6МЖТ) 240,5(23) м болды, шығару кезіндегі 6МЖТ қашықтығы 280 (40) м жетіп, 16%-ға артқаны көрінеді ($p<0,05$). Ал, 3 айдан кейінгі нәтиже 318,5(57,5) метрге дейін 32,5%-ға өсіп, 6 айдан кейін 350 (68,8) метрге 45,8%-ға жетіп, ЖО айқын оң динамикасы байқалды.

2. ЖО бағдарламасының психологиялық статусқа әсерін HADS шкаласымен бағалау барысында, бастапқы кезеңде ауруханадан шығар алдында мазасыздық пен депрессия бойынша өзгерістер анықталмады, тек 3 айдан кейін мазасыздық 42,1%-ға, 6 айдан соң 50%-ға төмендеді. Ал, депрессия көрсеткіші 3 айдан кейін 45,6 %-ға, 6 айдан соң 49 %-ға дейін азайғаны анықталды. Дәріге жоғары комлаенттілік деңгейін ЖО түскендегі кезеңмен салыстырғанда 3 айдан соң 21%-ға, 6 айдан соң 36,1%-ға артқандығы байқалады. Орташа деңгей бастапқымен салыстырғанда 3 айдан соң 11,3%-ға азайып, 6 айдан кейін 5,3%-ға көбейді. Ал, төмен комплаенттілік ауруханаға түскен кездегімен салыстырғанда 3 айдан кейін 22%-ға, 6 айдан кейін 38,9%-ға төмендеген. ЖО 3 айдан кейінгі нәтижелерін 6 кейінгі деңгейлерін салыстыратын болсақ, жоғары комплианттілік 12,9%-ға, орташа комплаенттілік 19,1%-ға артып, төмен комплаенттілік 50%-ға төмендеген.

3. Модульдік бағдарламаның өмір сүру сапасына әсерін қарастырсақ, стенокардия тұрақтылығы көрсеткіші AS 50 ұпайдан 75 ұпайға дейін жоғарылағаны анықталып, науқастарда стенокардия ұстамаларының тұрақтылығы айқындалды. Ал, стенокардия жиілігі AF көрсеткіші 30%-ға артып, стенокардия ұстамасының азайғаны анықталды. Физикалық шектелулер бойынша PL 3 және 6 айдан кейін бастапқымен салыстырғанда 31%-ға артқанын көруге болады. Емге қанағаттану TS ауруханадан шығарда және 3 айдан кейін айтарлықтай өзгерген жоқ, Тек 6 айдан кейін 21%-ға ұпай саны артып, науқастардың көңілі толғанын көруге болады. Ауруды қабылдау шкаласына келсек, DP көрсеткіші 3 және 6 айдан кейін ғана оң динамика байқалды. Жалпы ұпай саны 25%-ға артты.

Ғылыми жаңалығы:

1. Алғаш рет миокард инфарктынан кейінгі науқастарға арналған ғылыми негізделген жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасы дайындалды.

2. ҚР алғаш рет жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасына қатысқан науқастардың клиникалық жағдайы, физикалық төзімділігі, психоэмоционалдық жағдайы, дәрілік комплаенттілігінің тексерілуі жүргізілді. Кардиомониторингтің бақылауымен әр науқасқа жеке таңдалған төмен және орташа қарқындылықтағы жаттығуларды қамтитын физикалық жүктемелер модулінде метаболикалық эквивалент, оттегін максималды тұтыну және жаттығулар жасау ұзақтығы сияқты оптимальды параметрлер зерттелді.

3. Миокард инфарктынан кейінгі науқастарда Сиэтлдік сауалнама бойынша модульдік оңалту бағдарламасының өмір сүру сапасына әсері сипатталды.

Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы:

1. Жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасы бастапқы бағалау, физикалық жаттығулар, психоэмоционалдық жағдай, дәрілік терапия және білім беру модульдерінен тұрады және әр науқастың клиникалық жағдайына, өмір сүру сапасына, емдеу тәртібін сақтауға, психоэмоционалдық жағдайына оң әсер етеді.

2. Ұсынылған жүрек оңалтуының модульдік бағдарламасын кардиолог, реабилитолог, орта медициналық қызметкерлер үшін миокард инфарктынан кейінгі науқастарға арналған оңалту шараларын жүргізуде қолдана алады.

3. ЖО модульдік бағдарлама тәжірибеде пайдалануға бейімделген, қарапайым, қолжетімді болғандықтан, кардиологиялық оңалту бөлімшелерінде, қалпына келу орталықтарында және емханаларда пайдалануға болады.

Докторанттың жеке үлесі:

Автордың үлесі зерттеу тақырыбын негіздеуді, зерттеу мақсатын, міндеттерін, зерттеу дизайнын тәуелсіз жоспарлаудан, науқастарды клиникалық және функционалдық тексеруден, әдебиеттерден деректер іздеп, мәліметтерді талдаудан, деректерді электронды базада статистикалық өңдеуден және жұмыс нәтижелерін талдаудан, интерпретация жасау, қорытындылар мен практикалық ұсынымдарды қалыптастырудан тұрады. Автор модульдік бағдарламаға қатысатын науқастарды клиника жағдайында оқытып, тексеріп бақылады.

Тұжырым:

1. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде ЖО екінші және үшінші кезеңдерінде миокард инфарктынан кейінгі коронарлық артериялары стенттелген, стенттелмеген науқастардың жағдайына бейімделген модульдерді қамтитын модульдік бағдарлама әзірленді.

2. ЖО модульдік бағдарламасы аясында миокард инфарктынан кейінгі коронарлық артериялары стенттелген, стенттелмеген науқастарда динамикада 6 айдан кейін физикалық жүктемеге төзімділік, метаболикалық

эквивалент 1,5 есеге, оттегін максималды тұтыну 1,3 есеге, жаттығуды орындау ұзақтығы 6,5 есеге артты.

3. Психоэмоциональдық жағдай бойынша мазасыздық 6 айдан соң 50%-ға, депрессия 49%-ға төмендеп, оң динамика байқалды. Дәрілік комплаенттілік 3 айдан кейін айтарлықтай жоғарыламай, тек 6 айдан кейін төмен комплаентті науқастар 38,9%-ға азайып, жоғары комплаентті науқастар 36,1%-ға артты.

4. ЖО модульдік бағдарламаға қатысқан науқастарда өмір сүру сапасы Сиэтлдік стенокардия сауалнамасындағы– стенокардия тұрақтылығы, физикалық шектелу, емге қанағаттанушылық сияқты көрсеткіштердің 3 айда және 6 айда жақсарғандығы анықталды.

Диссертация нәтижелерінің апробациясы:

Диссертациялық жұмыстың негізгі қағидалары мен мәліметтері төмендегі конференцияларда және ғылыми семинарларда баяндалды:

“Global science and innovations 2020: Central Asia” атты X Халықаралық ғылыми-практикалық конференция, Нұрсұлтан қаласы, Қазақстан, 17 тамыз 2020 жыл.

«Хроническая сердечная недостаточность» III Халықаралық конференция, Түркістан қаласы, Қазақстан, қазан 2021 жыл.

«ESC Acute Cardiovascular Care 2022» атты Халықаралық конференция, Марсель қаласы, Франция, 18 наурыз 2022 жыл.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті Ішкі аурулар кафедрасының кеңейтілген ғылыми семинары (№6 хаттама 05.05.2025 жыл) талқыланды.

Жарияланымдар:

Диссертация тақырыбы бойынша 11 ғылыми еңбек жарық көрді, оның ішінде: - Scopus және Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) халықаралық дерекқорына кіретін журналдағы 1 мақала; - ҚР ҒжЖБМ ҒжЖБССҚК ұсынатын журналдарда 4 мақала; Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарындағы 4 тезис; - 2 авторлық куәлік.

Диссертацияның көлемі мен құрылымы:

Диссертациялық жұмыс компьютерлік мәтіннің 105 бетінде баяндалған, кіріспе, әдеби шолу, зерттеу материалы мен әдістерін сипаттау, өзіндік зерттеу нәтижелері, қорытынды, тұжырымдар мен әдебиеттер тізімін қамтитын бөлімдерден тұрады. Жұмыс 21 суретпен және 6 қосымша арқылы иллюстрацияланған, 43 кестемен безендірілген. Библиографиялық көрсеткіш 157 дереккөзден тұрады.