

**Бегисбаев Темирхан Серикболовичтің 6D110200 – «Қоғамдық денсаулық сақтау мамандығы бойынша» философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Инновациялық технологияларды енгізу барысында халыққа кардиологиялық көмекті жақсартудың жолдары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысының АНДАТПАСЫ**

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі**

Жүрек-қан тамырлар аурулары (ЖҚА) өлім жөнінен әлемде алдыңғы орында тұр. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұймының (ДДҰ) деректеріне сәйкес, 2016 жылы ЖҚАнан 17,9 миллион адам қайтыс болған, бұл бүкіл әлемдегі барлық өлімнің 31%, оның ішінде өлімнің 85%ы жүрек ұстамасы мен инсульттан болған. Инфекциялық емес аурулар салдарынан болатын мерзімінен бұрынғы 17 миллион өлімнің (70 жасқа дейін) 82% 2015 жылы төмен және орташа кіріс деңгейіндегі елдерде, ал сол өлімдердің 37% ЖҚА салдарынан болған (ДДҰ, 2016, Roth GA, Abate D, авторлармен, 2017).

Ишемиялық жүрек жетімсіздігімен ауратын науқастардың шамамен 60%ы аритмия салдарынан қайтыс болады, әдетте қарыншалық тахикардия салдарынан. Рандомизацияланған бақыланатын зерттеулер антиаритмиялық дәрілік заттардың жүрек жетімсіздігін емдеуде тиімсіздіген көрсетті (Фомин И, 2016, Pick JM, Vatra AS, 2017).

Имплантицияланатын кардиовертер-дефибриллятор (ИКД) – бұл жүрек жиырылу жиілігін қадағалайтын және тері астына орналастыратын, батареямен қоректенетін құрылғы. Ол жұқа сымдар, электродтар арқылы жүрекпен байланысады. Егер жүректің ырғағының бұзылғанын сезсе, құрылғы электр разрядын беріп жүрек ырғағын қалпына келтіреді. ИКД тұрақты қарыншалық тахикардиясы мен фибрилляциясы болған науқастарды кенеттен жүрек өлімнің (КЖӨ) алдын алуында өте пайдалы. Зерттеулер көрсеткендей, бұл құрылғылар өмірге қауіп төндіретін қарыншалық артимиялар қауіпі бар топтағы науқастардың жүрек тоқтауының алдын алуында ролі зор (Goldenberg I, Hung DT авторлармен, 2020). ИКД өлімге әкелетін қарыншалық аритимияларды 98% ықтималдылықпен жойып, пациент өмірін ұзартады деп саналады. Сол қарыншаның аса ауыр дисфункциясының (әдетте аластау фракциясы 30%дан төмен) салдарынан кентетен өлім қаупі бар науқастарға қойылған дефибрилляторларды рандомизацияланған клиникалық зерттеулердің нәтижесі, жалпы өлімнің 20-30%, ал кенеттен жүрек өлім жиілігінің 50-70%ға азайғанын көрсетті (Yancy CW, Jessup M авторлармен, 2017). Көптеген рандомизирленген көпорталқты клиникалық зерттеулер, кардиовертер-дефибрилляторлардың қарыншалық тахикардияларды емдеу мен кенеттен жүрек өлімнің алдын алудың негізі ретіндегі орнын растады (Благова О.В. авторлармен 2018).

Қазақстан Республикасында ЖҚА денсаулық сақтаудың ең салмақты мәселелерінің бірі, сырқаттанушылықтың саны жыл сайын өсіп келеді (Искаков Е.Б, 2017, Сейсембекова Т.З, Нургалиева Н.К. авторлармен 2018).

Соңғы жылдары кардиологиялық және кардиохирургиялық науқастарға қан айналым жүйесінен өлім-жітімді азайтатын жаңа технологиялар белсенді түрде енгізілуде, оның ішінде ИҚД бар. Соңғы бес жылда ИҚД қою операциясын жасап жүргенімізбен, кәзіргі таңда бұл әдістің тиімділігін және ИҚД қойылған науқастардың өмір сүру сапасын анықтайтын зерттеулер жоқ (Камалиев М.А., Альмуханова А.Б, 2015, Альмуханова А.Б, Перемитина А.Д, 2018).

Осылайша, инновациялық технологияларды енгізу барысында халыққа кардиологиялық көмекті жақсарту, қоғамдық денсаулық сақтаудың басым міндеті болып саналады.

#### **Диссертациялық зерттеудің мақсаты:**

Кардиовертер-дефибрилляторларды имплантациялауға көрсеткіш болатын жүрек-қан тамырлар аурулары бар науқастарға медициналық көмектің көрсетілуін зерттеу және ИҚД технологиясын жан-жақты бағалау негізінде тәжірибелік нұсқаулықтар әзірлеу.

#### **Зерттеудің нысандары**

- ЖИАдан өлім-жітім көрсеткіштері, АХЖ-10 бойынша (I20-I25) 2011-2021 жылдар аралығы, жынысы мен жасына қарай 5 жылдық топтарға бөлумен (0, 1–4, 5–9, 10–14, ..., 80+);
- Елімізде ИҚД емін алған жағдайлар, жынысы және жасына қарай бөлумен;
- ИҚДға жұмсалатын қаржылар, медицинсалық қызметтің тарификаторлары

**Зерттеу пәні** – пациентке бағытталған медициналық көмек, ИҚД технологиясының тиімділігі.

#### **Зерттеудің міндеттері:**

1. Әлемде ИҚДні жүрек-қан тамыр ауруларында қолданудың көрсеткіштерін, тиімділігін, мәселелерін және кардиовертер-дефибриллятор имплантацияланған науқастардың өмір сүру сапсын зерттеу;
2. Қазақстан Республикасында жүректің ишемиялық ауруынан жасына байланысты стандартталған өлім көрсеткішінің жаңартылған деңгейін және алдын алуға болатын өлім көрсеткіштерін бағалау;
3. Кардиовертер-дефибриллятор қойылған науқастарға пациентке бағытталған медициналық көмек көрсету бойынша медицина ұйымдарының әрекетіне талдау жасау, пациенттердің ИҚД туралы ақпарат алу деңгейін анықтау;
4. Кардиовретер-дефибриллятор имплантациясынан кейінгі науқастардың денсаулығына байланысты өмір сүру сапасын зерттеу, зерттеу нәтижелерін басқа зерттеулермен салыстыру;
5. Модельдеу әдісі арқылы кардиовертер-дефибриллятор имплантациясының экономикалық тиімділігін бағалау;
6. ИҚД қойылған науқастарға көмек көрсетуді жетілдіру бойынша практикалық нұсқаулықтар ұсыну

## **Ғылыми жаңалықтар**

Жан жақты бағалау негізінде:

1. Жасына байланысты стандартталған 2011-2021 жылдар аралығындағы өлім, еліміз бойынша күтілетін өмір сүру ұзақтығының (жынысына қарай) көрсеткіштері жаңартылды, сондай-ақ Қазақстан Республикасында алғашқы рет ЖИА ауруынан алдын алуға болатын өлім көрсеткіші 2015-2020 жылдар аралығында жасы, аймағы және халық түрі бойынша бағаланды.
2. Алғашқы рет алғашқы буын мен стационарда пациентке бағытталған тәсілдерге таңдау жасалды, сондай-ақ науқастардың ИҚД дан кейінгі өмір сүру сапасы EUROQOL - EQ5D құралымен зерттелді
3. Алғашқы рет Қазақстан Республикасында Марков моделін қолдану арқылы ИҚД экономикалық тиімділігі анықталды және ұқсас халықаралық зерттеулердің нәтижесімен салыстырмалы талдау жүргізілді..

## **Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер**

1. Имплантацияланатын кардиовретер-дефибрилляторлар кенеттен жүрек өлімі факторлары бар науқастардың ғұмырын ұзартады, соның арқасында ЖИА дан өлім көрсеткішін, онымен қоса, көрсеткіші республика бойынша күтілетін өмір сүру жасына қарағанда әлдеқайда жас топтарда жоғары болып тұрған алдын алуға болатын өлім көрсеткішін төмендетуге ықпалын тигізеді.
2. ИҚД инновациялық технологиясын практикалық денсаулық сақтауға енгізуде табысқа жетудің маңызды аспектілері болып табылады: қолжетімділік, көрсетілетін көмектің пациентке бағытталуы, медицина қызметкерлерінің қатынасы және науқастың ИҚД туралы ақпараттануы, бұл мәселелерді жетілдіру жүйелі шараларды талап етеді.
3. Заманауи көпфакторлы зерттеу әдістері арқылы ИҚД технологиясын жан-жақты зерттеу, осы әдістің Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінде экономикалық ұтымды және тиімді екенін негіздей алады.

## **Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы**

1. Зерттеудің нәтижелері әртүрлі деңгейдегі денсаулық сақтау органдарының, медицина ұйымдарының жетекшілері, сондай-ақ аритмологтар мен алғашқы медико-санитарлық көмек дәрігерлері келесі сұрақтар бойынша, ИҚД қажет ететін және қойылған науқастарды ақпараттандыру және оқыту, ИҚД қойылған науқастарға көмек көрсетуде алғашқы буын мен стационар арасындағы қатынасты жақсарту, ИҚД бар науқастарға мониторинг жүргізу, технологияның экономикалық тиімділігі және жаңа құрылғыларды МӘМС немесе ТМККК көлемінде енгізу, студенттер мен дәрегрелер, орта медицина қызметкерлерінің кәсіби біліктіліктерін жоғарылату курстарында оқыту үшін пайдалануына арналаған.
2. Әдістемелік нұсқаулықтар жасалып, олар Қызылорда, Қостанай облыстары мен Алматы қаласының емдеу-алдын алу мекемелеріне енгізілді (жүзеге асыру актілері алынған).
3. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік алынған

## **Қорытынды**

1. Еліміз бойынша ЖИА салдарынан алдын алуға болатын өлім (алдын алуға + емдеуге болатын) көрсеткіші күтілетін өмір сүру жасына қарағанда (70,2 за 2020 г.) ертерек жас топтарында жоғары. Атап айтсақ, 55 жастан жоғары Атырау, Костанай, Павлодар, БҚО, Нур-Султан қ. және 60 жастан жоғары Қарағанды, Ақтөбе, Манғыстау, Түркістан, ШҚО, СҚО мен Шымкент қ.

2. Қазақстанда ИКД нің жаңа имплантациясы мен ауыстыруы бәсең өсуде. Дамыған мемлекеттерде кеңінен қолданылатын жаңа технология S-ИКД (тері астылық), бағасы жоғары болғандықтан, қайтарылымы және электрокардиостимуляция функциясы жоқтығынан кең қолдау таппады.

3. Алғашқы медико-санитарлық көмек деңгейінде, ЖТД мен арнайы мамандардың қабылдауына жазылу кезегінің ұзақтығы, тегін дәрілердің жетіспеушілігінен туындайтын көмек алудың қиындықтары орын алуда. ИКД имплантациясынан кейінгі кардиологиялық реабилитация кезеңін 66,6% жауап беруші өте алмаған. Стационардың медицина қызметкерлерінің қарым-қатынасына қанағаттану деңгейі, алғашқы буын деңгейіне қарағанда жоғары.

4. Медицина ұйымдарында ИКД қойылған науқастарға жеткіліксіз ақпарат беріледі және оқытылады, әсіресе келесі сұрақтар бойынша: ИКД артықшылықтары мен кемшіліктері, шок соққысын алған кездегі науқас пен оның қасындағылардың әрекеті, операциядан кейінгі жараның күтімі, стационардан шыққаннан кейін ішетін дәрі-дәрмектерді қабылдау туралы нұсқаулар. Сонымен қатар науқастардың келесі қосымша қалаулары болды: ИКД туралы ақпаратты бірнеше рет алу, физикалық күштемеге төзімділігін анықтауды үйрену, өзіне және жанұя мүшелеріне психолог кеңесін алу.

5. ИКД қойылған науқастардың өмір сапсын зертеу бойынша өз жұмысымыздың нәтижесін басқа зерттеулер нәтижесімен салыстырғанда, денсаулығы бойынша өмір сүру сапасының төмендегенінің нақты белгілері анықталмады.

6. ИКД тобы мен салыстыру тобында сапасына түзетілген дисконтирленген сақталған өмір жылдары (QALY) 6,48 және 4,98 болды. «Шығын-тиімділік» коэффициентінің өсу қарқыны 3 791 604 теңгені құрады, бұл төлеуге әзір шекті мәннен төмен және Қазақстандағы денсаулық сақтауда КЖӨнің бірінші ретгі профилактикасы ретінде ИКД қолданудың экономикалық тиімділігін көрсетеді.

#### **Жұмыстың апробациясы**

Жұмыстың негізгі нәтижелері, ережелері, тұжырымдамалары мен қортындысы талқыланды және баяндалды:

1. Халықаралық ғылыми-практикалық конференция «Modern science and education: state, problems, prospects» (Украина 2021).
2. IX халықаралық ғылыми-практикалық «International Scientific and Practical Conference scientific horizon in the context of social crises» (Токио 2021).
3. IV Қоғамдық денсаулық сақтау бойынша жаһандық конференция «GLOBENEAL 2021» (Шри-Ланка 2021).

### **Тақырып бойынша жарияланымдар**

Диссертацияның тақырыбы бойынша 7 ғылыми жұмыс жарыққа шықты: 1 мақала Scopus мәліметтер базасына кіретін халықаралық ғылыми басылымда, 3 мақала ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған басылымдарда, 3 конференциялардың жинақтары мен материалдарында, 1 әдістемелік нұсқаулықтар, 1 авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізі туралы куәлік.

### **Диссертацияның көлемі мен құрлымы**

Диссертациялық жұмыс кіріспеден, 6 бөлімнен, тұжырымдама мен қортындыдан, тәжірибелік ұсыныстар, сондай-ақ, 193 әдебиет көзін қамтамасыз ететін пайдаланған әдебиеттер тізімінен құралған.

Диссертация 128 бетті машинамен жазылған мәтінмен баяндалған, 23 таблица, 22 сурет, 7 қосымшамен үйлесімдірілген.