

АННОТАЦИЯ

диссертации на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности 6D110200 – Общественное здравоохранение

Бапаева Магрипа Каденовна

«Оценка состояния и эффективности высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи населению крупного города»

Актуальность темы. Реализация государственных программ развития здравоохранения обеспечила благоприятную динамику смертности населения от БСК в нашей стране, следуя которым проведена модернизация отечественной системы здравоохранения, включая развитие организационной структуры кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи; внедрение эффективных методов профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных и инвалидов с БСК; подготовка и повышение квалификации специалистов кардиохирургического профиля и др.

Течение многих БСК сопровождаются и осложняют аритмии и блокады сердца – нарушения сердечного ритма и проводимости, которые являются не только ведущими симптомами, но и нозологическими формами. Одной из наиболее распространенных аритмий сердца считается фибрилляция предсердий (ФП), синоним: мерцательная аритмия. В странах ЕАЭС на данный момент проводится множество научных исследований проблем ФП.

В Казахстане Акпанова Д.М. изучала медико-социальные аспекты организации помощи по профилактике инсультов у пациентов с ФП в г. Алматы. Основные направления высокотехнологичной аритмологии – инвазивное лечение наджелудочковых и желудочковых тахикардий, а также сердечной недостаточности: имплантация электрокардиостимуляторов (ЭКС), кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД) и аппаратов для сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ), а также проведение радиочастотной абляции (РЧА).

Цель диссертации состоит в научном обосновании основных направлений совершенствования высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи населению на основе комплексной оценки ее состояния и эффективности.

Задачи исследования:

1. Проанализировать состояние организации медицинской помощи больным с аритмиями и сердечной недостаточностью в мире и Республике Казахстан.

2. Дать медико-социальную характеристику пациентам, которым проведено имплантированы устройства типа ЭКС, ИКД, СРТ-D.

3. Оценить медицинскую эффективность высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи населению.

4. Оценить социальную эффективность высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи населению.

5. Разработать предложения по совершенствованию системы оказания высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи населению.

Объект исследования: пациенты с нарушением ритма, которым проведена имплантация устройств типа ЭКС, ИКД, CRT-D; медицинские организации, оказывающие высокотехнологичную интервенционную аритмологическую помощь.

Предмет исследования: процесс, организационные технологии и эффективность высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи.

Научная новизна

Представленная работа является первым отечественным научным исследованием организации высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи. Впервые на основании большого числа наблюдений изучена популяционная характеристика контингента больных с нарушением ритма сердца, с сердечной недостаточностью с имплантированными устройствами типа ЭКС, ИКД, СРТ. Впервые проведена оценка эффективности оказания высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи: медицинской (выживаемость пациентов с ЭКС, ИКД, СРТ) и социальной (удовлетворенность пациентов, качество жизни, потеря трудоспособности пациентов с ЭКС, ИКД, СРТ). Впервые показано влияние социально-медицинских и клиничко-организационных факторов, вида интервенционного вмешательства на выживаемость пациентов с ЭКС, ИКД, СРТ. Полученные результаты позволили научно обосновать рекомендации по совершенствованию организации кардиологической помощи пациентам с нарушением ритма сердца, с сердечной недостаточностью.

Практическая и теоретическая значимость исследования определяется разработкой мер, направленных на дальнейшее совершенствование высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи. Разработанная по результатам исследования система количественных и качественных индикаторов позволяет проводить оценку функционирования и мониторинг деятельности специализированных кардиологических организаций, анализировать их ресурсное обеспечение, объемы и показатели деятельности, состав и потоки пациентов; оценить медицинскую, социальную и эффективность, что в конечном итоге улучшить доступность населения к кардиохирургическим видам помощи, повысить удовлетворенность пациентов, оптимизировать технологию лечебно-диагностического процесса, улучшить использование ресурсов медицинских организаций.

Результаты исследования представляют научно-практическую значимость для руководителей органов и организаций здравоохранения, а

также могут использоваться в процессе обучения студентов и на курсах повышения квалификации врачей.

Разработанные предложения внедрены в деятельность ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №7» УОЗ г. Алматы, ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №17» УОЗ г. Алматы.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Анализ состояния высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи в мире и РК по общепринятым критериям требует совершенствования отечественной системы здравоохранения в данном направлении.

2. Использование медико-социальных характеристик пациентов с ЭКС, ИКД, CRT-D позволяет совершенствовать организацию медицинской помощи данному контингенту больных.

3. На медицинскую и социальную эффективность оказания высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи больным после имплантации ЭКС, СРТ и ИКД влияет комплекс факторов, учет которых способен улучшить показатели выживаемости и качества жизни пациентов.

Публикации

Основные научные результаты опубликованы в 10 публикациях, в том числе 5 – в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, 2– в международном научном журнале, индексируемом в базе данных Scopus, 3 – в материалах международных конференций, включая 2 – в материалах зарубежных конференций.

Апробация практических результатов

Основные положения работы обсуждены и доложены на Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию со дня основания кафедр социальной и общей гигиены Смоленского государственного медицинского института «Актуальные вопросы общей и социальной гигиены», 23 ноября 2018 г. в г. Смоленск, Российская Федерация; на Proceeding of the XVI international scientific and practical conference “International Trends in Science and Technology”, 31 августа 2019 г. в г. Варшава, Польша; The III International Scientific and educational conference «The internationalization of continuing medical education. Prospection.». 25-26 апреля 2019 г. в г. Актобе, Республика Казахстан; межкафедральном совещании Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ» (10 августа 2020 г.).

По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Анализ долговременных тенденций и дифференциации показателей позволил экстраполировать и оценить перспективы оказания высокотехнологичной аритмологической помощи, в частности имплантации устройств типа ЭКС, ИКД, CRT-D. В целом, прогнозируется увеличение количество имплантаций всех типов устройств.

2. Полученные данные легли в основу следующего медико-социального портрета пациента с ЭКС: женщина (57,7%), в возрасте 70 лет и

старше (74,3%), житель города (86,9%), поступившая в стационар по скорой медицинской помощи (60,2%), по экстренным показаниям (97,2%), в отделение «Кардиохирургические для взрослых» (100%), где находилась в среднем $10,15 \pm 3,44$ койко-дней, из них провела в отделении реанимации и интенсивной терапии в среднем $2,19 \pm 1,88$ койко-дней, с диагнозом: Нестабильная стенокардия (34,3%), с положительным исходом лечения (99,1%). Медико-социальный портрет пациента с ИКД включает в себя следующие критерии: мужчина (81,8%), в возрасте 60 лет и старше (60%), житель города (71,8%), поступивший в стационар по скорой медицинской помощи (60,9%), по экстренным показаниям (100%), в отделение «Кардиохирургические для взрослых» (100%), где находился в среднем $10,80 \pm 2,91$ койко-дней, из них провел в отделении реанимации и интенсивной терапии в среднем $1,61 \pm 1,35$ койко-дней, с диагнозом: Нестабильная стенокардия (32,7%), с положительным исходом лечения (99,1%). Пациенты с имплантацией СРТ имеют следующий медико-социальный портрет: мужчина (65,1%), в возрасте 60 лет и старше (57,1%), житель города (76,7%), поступивший в стационар по скорой медицинской помощи (58,1%), по экстренным показаниям (100%), в отделение «Кардиохирургические для взрослых» (100%), где находился в среднем $12,74 \pm 3,65$ койко-дней, из них провел в отделении реанимации и интенсивной терапии в среднем $1,95 \pm 1,75$ койко-дней, с диагнозом: Нестабильная стенокардия (37,2 %), с положительным исходом лечения (100%).

3. Выживаемость пациентов после имплантации ЭКС составила в течение года 91%, трехлетняя 79,7%, пятилетняя 73,3%. Выживаемость пациентов после имплантации ИКД составила в течение года – 83,3%, трехлетняя – 65,5%, пятилетняя – 47,3%.

4. Если сравнивать с показателями выживаемости после имплантации ЭКС в других странах, то в Казахстане показатель выживаемости ниже, в сравнении с зарубежными данными. Выживаемость пациентов после имплантации СРТ составила в течение года – 91%, трехлетняя – 79,7%, пятилетняя – 73,3%. Если сравнивать с показателями выживаемости после имплантации ЭКС, ИКД, СРТ в других странах, то в Казахстане выживаемость ниже в сравнении с другими многоцентровыми исследованиями, так как пациенты были взяты на имплантацию по экстренным показаниям, старшего возраста и отсутствие должного кардиореабилитационного лечения на всех этапах оказания высокотехнологичной интервенционной аритмологической помощи.

5. В целом, все респонденты удовлетворены результатами пребывания в стационаре в полной мере (100%). В исследовании определены ряд корреляционных взаимосвязей между самочувствием пациента при выписке и организацией работы кардиологического центра, а также пребыванием пациента в отделении, санитарными условиями, оценкой медицинского персонала по параметрам и оплатой за проводимое лечение. Таким образом, на самочувствие пациента при выписке и удовлетворенность пребывания пациента в стационаре влияют такие показатели как быстрая

госпитализация, доступность и качество медицинской помощи. Выявленные взаимосвязи имеют положительную слабую корреляционную связь.

6. КЖ пациентов после имплантации ЭКС менялось следующим образом: через 12 мес. наблюдалось улучшение показателей жизнеспособности и психического здоровья; обращают внимание сохранявшиеся низкие уровни ролевого физического и эмоционального функционирования у данной группы пациентов. Оценка КЖ пациентов после ИКД в баллах по шкале опросника SF-36 показала, что сами больные отмечают достоверное улучшение своего здоровья, повышение социальной активности при незначительном увеличении физической активности. Низкий показатель уровня психического здоровья как до имплантации приборов, так и в отдаленном послеоперационном периоде свидетельствовал о необходимости проведения психотерапии для пациентов исследуемой группы. После имплантации СРТ отмечено прогрессивное улучшение показателей КЖ, оцениваемых по данным опросника SF-36, в большей степени выраженное за счет показателей физического благополучия.

Таким образом, результаты исследований показывают, что основными причинами, которые вызвали изменения КЖ у пациентов оказались следующие показатели: необходимость ограничивать физические усилия, необходимость ограничивать трудовую деятельность, а также наличие депрессии, тревожных переживаний. По-видимому, сам факт наличия какого-либо имплантированного устройства, переживания о надежности его работы, необходимость некоторой коррекции образа жизни, связанной с наличием устройства, нашло свое отражение в сниженных показателях.

Изучение инвалидизации пациентов показало следующее: после имплантации СРТ и КД получили освидетельствование по утрате трудоспособности МСЭК. Из них, почти половине пациентов было установлено бессрочное освидетельствование. Среди пациентов с имплантацией ЭКС в 91,6% случаях была подтверждена инвалидность.

7. Экономический эффект от внедрения инновационных технологий интервенционной аритмологической помощи доказан ежегодным улучшением показателей использования коечного фонда и значительной экономией денежных средств от сокращения сроков пребывания больного на койке.

На основании вышеизложенного даны рекомендации:

На уровне республики:

1. Создать единую базу данных пациентов с нарушением ритма сердца с внедрением электронного регистра.

2. Усилить межсекторальное взаимодействие между организациями здравоохранения и социальной защиты для свободного доступа к информации о лицах, вышедших на инвалидность после перенесенных оперативных вмешательств;

3. Рассчитать потребность в высокотехнологичной аритмологической помощи взрослому населению.

4. Внедрить критерии оценки эффективности деятельности медицинских организаций в зависимости от уровня оказания медицинской помощи.

На уровне УЗ регионов:

1. Дополнить систему оценки результативности системы оказания медицинской помощи при нарушениях ритма критериями, позволяющими оценивать не только качество оказанной медицинской помощи, но и отдаленный прогноз для таких пациентов.

2. Обосновать с учетом потребности в высокотехнологичной аритмологической помощи взрослому населению открытие специализированных центров.

На уровне медицинских организаций:

1. Улучшить показатели деятельности стационара и поликлиники на основе устранения выявленных недостатков в процессе оказания кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи.

2. Повысить удовлетворенность пациентов стационарной и поликлинической помощи на основе полученных оценок и устранения выявленных претензий.

3. Использовать разработанные анкеты для оценки качества и доступности медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма сердца.

БАПАЕВА МАГРИПА КАДЕНОВНАНЫҢ

**6D110200 – Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығы бойынша философия докторы дәрежесін (PhD) ізденуге арналған «Ірі қала тұрғындарына көрсетілетін жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмектің жағдайы мен тиімділігін бағалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
АННОТАЦИЯ**

Тақырыптың өзектілігі. Денсаулық сақтауды дамытудың мемлекеттік бағдарламаларын іске асыру еліміздегі ЖҚА салдарынан болатын халық өлім-жітімінің қолайлы динамикасын қамтамасыз етті, аталған бағдарламаның аясында отандық денсаулық сақтау жүйесінде жаңғырту жүзеге асты: кардиологиялық, интервенциялық кардиологиялық және кардиохирургиялық көмектің ұйымдық құрылымын дамытуды; ЖҚА-мен ауыратын науқастар мен мүгедектерді ерте диагностикалаудың, емдеу мен медициналық оңалтудың, аурудың алдын алудың тиімді әдістерін енгізуді; кардиохирургиялық бейін мамандарын даярлау және олардың біліктілігін арттыру және т. б. қамтыды.

Көптеген ЖҚА жүрек ырғағы мен өткізгіштіктің бұзылуы – аритмия мен жүрек блокадасымен бірге жүреді және оның аурудың ағымын қиындатады, олар жетекші белгілер ғана емес, сонымен қатар нозологиялық формалар болып табылады. Жүректің ең көп таралған аритмияларының бірі – жүрекше фибрилляциясы (ЖФ), синонимі: жыбырлақ фибрилляция. ЕАЭК елдерінде қазіргі уақытта ЖФ проблемалары бойынша көптеген ғылыми зерттеулер жүргізілуде.

Қазақстанда Д.М. Ақпанова Алматы қаласындағы ЖФ бар пациенттерде инсульттің алдын алу бойынша көмекті ұйымдастырудың медициналық-әлеуметтік аспектілерін зерттеді. Жоғары технологиялық аритмологияның негізгі бағыттары – қарынша үстілік және қарыншалық тахикардияларды, сондай-ақ жүрек жеткіліксіздігін инвазивті емдеу болып табылады: электрокардиостимуляторларды (ЭКС), Имплантацияланатын кардиовертер-дефибриллятор (ИКД) және жүрек ресинхронизациялайтын терапияға (ЖРТ) арналған аппараттарды импланттау, сондай-ақ Радиожиілік абляциясын (РЖА) жүргізу.

Диссертацияның мақсаты халыққа көрсетілетін жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмектің жай-күйі мен тиімділігін кешенді бағалау негізінде оны жетілдірудің негізгі бағыттарын ғылыми негіздеу болып табылады.

Зерттеудің міндеттері:

1. Әлемде және Қазақстан Республикасында аритмия және жүрек жеткіліксіздігі бар науқастарға медициналық көмекті ұйымдастырудың жай-күйіне талдау жасау.

2. ЭКС, ИҚД, CRT-D типті құрылғылар имплантталған пациенттерге медициналық-әлеуметтік сипаттама жасау.

3. Халыққа көрсетілетін жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмектің медициналық тиімділігін бағалау.

4. Халыққа көрсетілетін жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмектің әлеуметтік тиімділігін бағалау.

5. Халыққа жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсету жүйесін жетілдіру жөнінде ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу объектісі: ЭКС, ИҚД, CRT-D типті құрылғыларды имплантациялау жүргізілген жүректің соғу ырғағы бұзылған пациенттер; жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсететін медициналық ұйымдар.

Зерттеу пәні: жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсету үрдісі, ұйымдастырушылық технологиялар және оның тиімділігі.

Ғылыми жаңалығы

Ұсынылған жұмыс жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмекті ұйымдастырудағы алғашқы отандық ғылыми зерттеу болып табылады. Алғаш рет көптеген бақылаулардың негізінде жүректің соғу ырғағы бұзылған, жүрек жеткіліксіздігі бар, ЭКС, ИҚД, CRT-D сияқты құрылғылар имплантацияланған науқастар контингентінің популяциялық сипаттамасы зерттелді. Алғаш рет жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсету тиімділігіне бағалау жүргізілді: медициналық (ЭКС, ИҚД, CRT-D құрылғылары орнатылған пациенттердің өмір сүру деңгейі) және әлеуметтік (ЭКС, ИҚД, CRT-D құрылғылары орнатылған пациенттердің қанағаттануы, өмір сапасы, еңбекке қабілеттілігін жоғалтуы). Алғаш рет ЭКС, ИҚД, CRT-D түріндегі интервенциялық араласу көрсетілген пациенттердің өмір сүруіне әлеуметтік-медициналық және клиникалық-ұйымдастырушылық факторлардың әсері көрсетілді. Алынған нәтижелер жүрек ырғағы бұзылған, жүрек жеткіліксіздігі бар пациенттерге кардиологиялық көмекті ұйымдастыруды жетілдіру бойынша ұсыныстарды ғылыми негіздеуге мүмкіндік берді.

Зерттеудің тәжірибелік және теориялық маңыздылығы жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмекті одан әрі жетілдіруге бағытталған шараларды әзірлеумен анықталады. Зерттеу нәтижелері бойынша әзірленген сандық және сапалық индикаторлар жүйесі мамандандырылған кардиологиялық ұйымдардың жұмыс істеуін бағалауға және қызметіне мониторинг жүргізуге, олардың ресурстық қамтамасыз етілуін, қызмет көлемі мен көрсеткіштерін, пациенттердің құрамы мен ағынын талдауға мүмкіндік береді; медициналық, әлеуметтік және тиімділікті бағалау, нәтижесінде халықтың кардиохирургиялық көмек түрлеріне қолжетімділігін жақсарту,

пациенттердің қанағаттануын арттыру, емдеу-диагностикалық үрдістің технологиясын оңтайландыру, медициналық ұйымдардың ресурстарын пайдалануды жақсарту.

Зерттеу нәтижелері денсаулық сақтау органдары мен ұйымдарының басшылары үшін ғылыми-тәжірибелік маңызы бар, сондай-ақ студенттерді оқыту үрдісінде және дәрігерлердің біліктілігін арттыру курстарында пайдаланылуы мүмкін.

Өзірленген ұсыныстар Алматы қ. ҚДСБ қарасты ШЖҚ «№7 Қалалық клиникалық ауруханасы» МКК, Алматы қ. ҚДСБ қарасты ШЖҚ «№17 Қалалық емханасы» МКК қызметіне енгізілді.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер:

1. Әлемде және ҚР-да жалпы қабылданған өлшемдер бойынша жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмектің жай-күйін талдау отандық денсаулық сақтау жүйесін осы бағытта жетілдіруді талап етеді.

2. ЭКС, ИКД, CRT-D орнатылған пациенттердің медициналық-әлеуметтік сипаттамаларын пайдалану науқастардың осы контингентіне медициналық көмекті ұйымдастыруды жетілдіруге мүмкіндік береді.

3. ЭКС, ИКД және CRT-D имплантациясынан кейін науқастарға жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсетудің медициналық және әлеуметтік тиімділігіне пациенттердің өмір сүру деңгейі мен өмір сүру сапасын жақсартуға қабілетті факторлар кешені әсер етеді.

Жарияланымдар

Зерттеудің негізгі ғылыми нәтижелері 10 жарияланымда басылымға шықты, оның ішінде 5 – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда, 2 – Scopus дерекқорында индекстелетін халықаралық ғылыми журналда, 3 – Халықаралық конференциялар материалдарында, оның ішінде 2 – шетелдік конференциялар материалдарында жарияланды.

Тәжірибелік нәтижелерді апробациялау

Жұмыстың негізгі ережелері Смоленск мемлекеттік медицина институтының Әлеуметтік және жалпы гигиена кафедраларының құрылғанына 95 жыл толуына орай өткізілген «Жалпы және әлеуметтік гигиенаның өзекті мәселелері» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияда талқыланды және баяндалды, 2018 жыл 23 қараша Смоленск қаласы, Ресей Федерациясы; Proceeding of the XVI international scientific and practical conference «International Trends in Science and Technology», 2019 жыл 31 тамызда Варшава, Польша; The III International Scientific and educational conference «The internationalization of continuing medical education. Prospection». 25-26 сәуір 2019 ж. Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы; «ҚДСЖМ" Қазақстан медицина университетінің кафедралық кеңесінде (10 тамыз 2020 ж.).

Зерттеу нәтижелері бойынша келесі тұжырымдар жасалды:

8. Ұзақ мерзімді үрдістерді және көрсеткіштерді саралауды талдау жоғары технологиялық аритмологиялық көмек көрсетудің, атап айтқанда ЭКС, ИКД, CRT-D типті құрылғыларды имплантациялаудың перспективаларын экстраполяциялауға және бағалауға мүмкіндік берді.

9. Алынған деректер ЭКС орнатылған пациенттің келесі медициналық-әлеуметтік портретінің негізіне алынды: әйел (57,7%), 70 және одан жоғары жастағы (74,3%), жедел медициналық көмек бойынша стационарға (60,2%), шұғыл көрсетілімдер бойынша (97,2%), «Ересектерге арналған кардиохирургиялық» бөлімшесіне (100%) келіп түскен қала тұрғыны (86,9%), онда орта есеппен $10,15 \pm 3,44$ төсек-күн болды, оның ішінде реанимация және қарқынды терапия бөлімшесінде орташа есеппен $2,19 \pm 1,88$ төсек-күн, диагнозы: тұрақсыз стенокардия (34,3%), емдеудің оң нәтижесі (99,1%). ИКД орнатылған пациенттің медициналық-әлеуметтік портреті мынадай критерийлерді қамтиды: ер адам (81,8%), 60 және одан жоғары жастағы (60%), жедел медициналық көмек бойынша стационарға түскен (60,9%), қала тұрғыны (71,8%) шұғыл көрсеткіштер бойынша (100%), «Ересектерге арналған кардиохирургиялық» бөлімшесіне (100%) келіп түскен, онда орта есеппен $10,80 \pm 2,91$ төсек-күн болған, оның ішінде жан сақтау және қарқынды терапия бөлімшесінде орташа есеппен $1,61 \pm 1,35$ төсек-күн, диагнозы: тұрақсыз стенокардия (32,7%), емдеудің оң нәтижесі (99,1%). CRT имплантациясы бар науқастарда келесі медициналық және әлеуметтік портрет көрінеді: ер адам (65,1%), 60 және одан жоғары жастағы (57,1%), шұғыл көрсеткіштер бойынша (100%), жедел медициналық көмек бойынша стационарға келіп түскен (58,1%), қала тұрғыны (76,7%), «Ересектерге арналған кардиохирургия» бөлімшесіне (100%) келіп түскен, онда орта есеппен $12,74 \pm 3,65$ төсек-күн болған, оның ішінде жан сақтау және қарқынды терапия бөлімшесінде орташа есеппен $12,74 \pm 3,65$ $1,95 \pm 1,75$ төсек-күн, диагнозы: тұрақсыз стенокардия (37,2 %), емдеудің оң нәтижесі (100%).

10. ЭКС имплантациясынан кейін пациенттердің өмір сүру деңгейі жыл ішінде 91% - ды, үш жылдық 79,7% - ды, бес жылдық 73,3% - ды құрады. Пациенттердің ИКД имплантациясынан кейін өмір сүру деңгейі бір жыл ішінде – 83,3%, үш жыл ішінде – 65,5%, бес жыл ішінде – 47,3% құрады.

11. Егер басқа елдердегі ЭКС имплантациясынан кейінгі өмір сүру көрсеткіштерімен салыстыратын болсақ, Қазақстанда өмір сүру көрсеткіші шетелдік деректермен салыстырғанда төмен. CRT имплантациясынан кейін пациенттердің өмір сүру деңгейі бір жыл ішінде – 91%, үш жыл ішінде – 79,7%, бес жыл ішінде – 73,3% құрады. Егер басқа елдердегі ЭКС, ИКД, CRT имплантациясынан кейінгі өмір сүру көрсеткіштерімен салыстыратын болсақ, онда Қазақстанда өмір сүру деңгейі басқа елдердегі көп орталықты зерттеулермен салыстырғанда төмен, өйткені пациенттер имплантацияға шұғыл көрсеткіштер бойынша алынған, олардың басым бөлігі егде жастағылар және оларға дер кезінде жоғары технологиялық интервенциялық аритмологиялық көмек көрсетудің барлық кезеңдерінде тиісті кардиореабилитациялық ем көрсетілмеген.

12. Жалпы, барлық респонденттер стационарда болу нәтижелеріне толық қанағаттанған (100%). Зерттеу нәтижесінде пациенттің шығарылу кезіндегі хал-ахуалы мен кардиологиялық орталықтың жұмысын ұйымдастыру, сондай-ақ пациенттің бөлімшеде болуы, санитарлық жағдайлар, медициналық персоналды параметрлер бойынша бағалау және жүргізілген ем үшін ақы төлеу арасындағы бірқатар өзара байланысты анықтады. Осылайша, науқастың ауруханадан шығарылу кезіндегі хал-ахуалына және науқастың ауруханада болуына қанағаттануына дер кезінде ауруханаға жатқызу, медициналық көмектің қол жетімділігі мен сапасы сияқты көрсеткіштер әсер етеді. Анықталған қатынастар оң әлсіз корреляциялық байланысқа ие.

13. Имплантациядан кейін пациенттердің ӨС келесідей өзгерді: 12 айдан кейін өмір сүру және психикалық денсаулық көрсеткіштерінің жақсаруы байқалды; пациенттердің осы тобындағы физикалық және эмоционалды жұмыс істеуінің рөлі төмен деңгейде болуы назар аударарлық. SF-36 сауалнамасының шкаласы бойынша ИКД-дан кейін пациенттердің ӨС өзіндік бағалауы өз денсаулығының сенімді жақсарғанын, дене белсенділігінің шамалы артуымен әлеуметтік белсенділіктің артқанын атап көрсетті. Аспаптарды имплантациялауға дейін де, операциядан кейінгі алыс кезеңде де психикалық денсаулық деңгейінің төмен көрсеткіші зерттелетін топтағы пациенттер үшін психотерапия жүргізу қажеттілігін көрсетті. SF-36 сауалнамасының деректері бойынша CRT имплантациясынан кейін бағаланатын ӨС көрсеткіштерінің прогрессивті жақсаруы байқалды, бұл көбінесе физикалық әл-ауқат көрсеткіштері арқылы көрінеді.

Осылайша, зерттеу нәтижелері пациенттерде ӨС өзгерісін тудырған негізгі себептер келесі көрсеткіштер болып табылатындығын көрсетеді: физикалық іс-әрекеттерді шектеу қажеттілігі, еңбек қызметін шектеу қажеттілігі, сондай-ақ депрессияның, алаңдаушылықтың болуы. Шамасы, қандай да бір имплантацияланған құрылғының болуы, оның жұмысының сенімділігі туралы алаңдаушылық, құрылғының болуымен байланысты өмір салтын түзету қажеттілігінің туындауы тиімділік көрсеткіштерінің төмендеуі арқылы көрінді.

Пациенттердің мүгедектігін зерттеу мынаны көрсетті: CRT және КД имплантациядан кейін МӘСК еңбекке қабілеттілігінен айырылуы бойынша куәландырудан өтті. Олардың ішінде пациенттердің жартысына жуығы мерзімсіз тексеруден өтті. ЭКС имплантациясы бар пациенттер арасында 91,6% жағдайда мүгедектік расталды.

14. Интервенциялық аритмологиялық көмектің инновациялық технологияларын енгізудің экономикалық тиімділігі төсек қорын пайдалану көрсеткіштерінің жыл сайын жақсаруымен және науқастың төсекте болу мерзімінің қысқаруының арқасында қаражатының едәуір үнемделуімен дәлелденді.

Жоғарыда баяндалғанның негізінде төмендегідей ұсыныстар берілді:

Республика деңгейінде:

1. Электрондық тіркелімді енгізе отырып, жүрек ырғағы бұзылған пациенттердің бірыңғай дерекқорын құру.

2. Ота жасалғаннан кейін мүгедектікке шыққан адамдар туралы ақпаратқа еркін қол жеткізу үшін денсаулық сақтау және әлеуметтік қорғау ұйымдары арасындағы сектораралық өзара іс-әрекетті күшейту;

3. Ересектерге арналған жоғары технологиялық аритмологиялық көмек қажеттілігін есептеу.

4. Медициналық көмек көрсету деңгейіне байланысты медициналық ұйымдар қызметінің тиімділігін бағалау критерийлерін енгізу.

Өңірлердегі ДСБ деңгейінде:

1. Жүректің жиырылу ырғағы бұзылған кезде көрсетілетін медициналық көмек қызметінің нәтижелілігін бағалау жүйесін – көрсетілген медициналық көмектің сапасын ғана емес, сондай-ақ мұндай пациенттер үшін алыс болжамды бағалауға мүмкіндік беретін критерийлермен толықтыру.

2. Ересек тұрғындарға көрсетілетін жоғары технологиялық аритмологиялық көмек қажеттілігін ескере отырып, мамандандырылған орталықтар ашуды негіздеу.

Медициналық ұйымдар деңгейінде:

1. Кардиологиялық, интервенциялық кардиологиялық және кардиохирургиялық көмек көрсету үрдісінде анықталған кемшіліктерді жою негізінде стационар мен емхана қызметінің көрсеткіштерін жақсарту.

2. Алынған бағалар мен анықталған шағымдарды жою негізінде стационарлық және емханалық көмекке пациенттерінің қанағаттанушылығын арттыру.

3. Жүректің жиырылу ырғағы бұзылған пациенттерге медициналық көмектің сапасы мен қолжетімділігін бағалау үшін әзірленген сауалнамаларды пайдалану.

ANNOTATION

of the thesis for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in specialty 6D110200 - Public health

Bapayeva Magripa Kadenovna

«Evaluation of the state and effectiveness of high-tech interventional arrhythmogenic aid to the population of a large city»

Timeliness of the topic. The implementation of the national health service's development programs achieved a favorable dynamics of mortality from DCS in our country, following which the modernization of the domestic health care system was carried out, including the organisational development of the structure of cardiological, interventional cardiac surgical and cardiac surgical care; the introduction of effective methods of prevention, early diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with disabilities from DCS; postgraduate education of specialists in cardiac surgery, etc.

The course of many DCSs is accompanied and complicated by arrhythmias and heart block - heart rhythm and conduction disorders, which are not only leading symptoms, but also nosological forms. One of the most common atrial fibrillation(AF). In the EU countries, a lot of scientific research on AF problems is currently being carried out.

In Kazakhstan, Akpanova D.M. studied the medical and social aspects of organizing care for the strokes prevention of patients with AF in Almaty. The main directions of high-tech are: invasive treatment of supraventricular and ventricular tachycardias, as well as heart failure: implantation of electro-cardiac stimulators (ECS), cardioverter-defibrillators (CVD) and cardiac resynchronization therapy (CRT) devices, as well as radiofrequency ablation (RFA).

The purpose of the dissertation is to scientifically substantiate the main directions of improving high-tech interventional arrhythmogenic care for the population on the basis of a comprehensive assessment of its condition and effectiveness.

Research objectives:

1. To analyze the state of organization of medical care for patients with arrhythmias and heart failure in the world and the Republic of Kazakhstan.
2. To give medical and social characteristics to patients who underwent implantation of devices such as ECS, CVD, CRT-D.
3. To assess the medical efficiency of high-tech interventional arrhythmogenic care for the population.
4. To assess the social effectiveness of high-tech interventional arrhythmogenic aid to the population.
5. To develop proposals for improving the system of providing high-tech interventional arrhythmogenic care to the population.

The object of the research: patients with rhythm disturbances who underwent implantation of devices such as ECS, CVD, CRT-D; medical organisations providing high-tech interventional arrhythmogenic care.

Subject of research: process, organisational technologies and the effectiveness of high-tech interventional arrhythmogenic care.

Scientific novelty

The presented work is the first domestic scientific study of the organisation of high-tech interventional arrhythmogenic care. For the first time, on the basis of a large number of observations, the population characteristics of the contingent of patients with cardiac arrhythmias and heart failure with implanted devices such as ECS, CVD, CRT were studied. For the first time, the influence of socio-medical and clinical organisational factors, the type of interventions on the survival rate of patients with pacemaker, ICD, CRT is shown.

The results made it possible to scientifically substantiate recommendations for improving the organization of cardiac care for patients with cardiac arrhythmias and heart failure.

The practical and theoretical significance of the study is determined by the development of measures aimed at further improving high-tech interventional arrhythmogenic care. The developed system of quantitative and qualitative indicators based on the results of the study allows rating the functioning and monitoring of the activities of specialised cardiological organisations, analysing their resource provision, volumes and performance indicators, the composition and flows of patients; to evaluate medical, social and efficiency, which ultimately improve the availability of the population to cardiac surgery types of care, increase patient satisfaction, optimize the technology of the treatment and diagnostic process, and improve the use of resources of medical organisations.

The results of the study provide scientific and practical significance for the heads of health authorities and organisations, and can also be used in the process of teaching students and in advanced training courses for doctors.

The developed proposals were introduced into the activities of the "City Clinical Hospital No. 7" of the Public Health Management of Almaty, "City Polyclinic No. 17" of the WHO of Almaty.

The main provisions for the defense:

1. Analysis of the state of high-tech interventional arrhythmic care in the world and the Republic of Kazakhstan according to generally accepted criteria requires improvement of the domestic health care system in this direction.

2. The use of medical and social characteristics of patients with pacemaker, ICD, CRT-D makes it possible to improve the organization of medical care for this contingent of patients.

3. The medical and social efficiency of the provision of high-tech interventional arrhythmic care to patients after implantation of pacemaker, CRT and ICD is influenced by a set of factors, the consideration of which can improve the survival rates and quality of life of patients.

Publications

The main scientific results were published in 10 publications, including 5 in journals that was recommended by the Committee for Control in Education and Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 2

in an international scientific journal indexed in the Scopus database, 3 in materials from international conferences, including 2 in the materials of foreign conferences.

Approbation of practical results

The main provisions of the work were discussed and reported at the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 95th anniversary of the founding of the departments of social and general hygiene of the Smolensk State Medical Institute "Topical issues of general and social hygiene", November 23, 2018 in Smolensk, Russian Federation ; at the Proceeding of the XVI international scientific and practical conference "International Trends in Science and Technology", August 31, 2019 in Warsaw, Poland; The III International Scientific and educational conference "The internationalisation of continuing medical education. Prospection. " April 25-26, 2019 in Aktobe, Republic of Kazakhstan; interdepartmental meeting of the Kazakhstan Medical University "HSPH" (August 10, 2020).

Based on the results of the study, the following conclusions were made:

1. Analysis of long-term trends and differentiation of indicators made it possible to extrapolate and assess the prospects for the provision of high-tech arrhythmogenic care, in particular, the implantation of devices such as ECS, ICD, CRT-D. In general, an increase in the number of implantations of all types of devices is predicted.

2. The data obtained formed the basis for the following medical and social portrait of a patient with ECS: a woman (57.7%), aged 70 and older (74.3%), a resident of the city (86.9%), admitted to the hospital according to ambulance (60.2%), for emergency indications (97.2%), to the department "Cardiac surgery for adults" (100%), where she was on average 10.15 ± 3.44 bed-days, of which she spent in the intensive care unit on average 2.19 ± 1.88 bed-days, with a diagnosis of Unstable angina pectoris (34.3%), with a positive outcome of treatment (99.1%). The medical and social portrait of a patient with CVD includes the following criteria: a man (81.8%), aged 60 and older (60%), a resident of the city (71.8%), who was admitted to a hospital for emergency medical care (60,9%), for emergency indications (100%), to the department "Cardiac surgery for adults" (100%), where there was an average of 10.80 ± 2.91 bed-days, of which he spent in the intensive care unit in average 1.61 ± 1.35 bed-days, with a diagnosis of Unstable angina pectoris (32.7%), with a positive outcome of treatment (99.1%). Patients with implantation of Cardiac Resynchronization Therapy have the following medical and social profile: a man (65.1%), aged 60 years and older (57.1%), a resident of the city (76.7%), admitted to the hospital for emergency medical care (58.1%), according to emergency indications (100%), to the department "Cardiac surgery for adults" (100%), where he was on average 12.74 ± 3.65 bed-days, of which he spent in the intensive care unit and intensive therapy on average 1.95 ± 1.75 bed-days, with a diagnosis of Unstable angina pectoris (37.2%), with a positive outcome of treatment (100%)

3. The survival rate of patients after implantation of ECS was 91% during the year, 79.7% for three years, 73.3% for five years. The survival rate of patients after

CVD implantation was 83.3% within a year, 65.5% for three years, 47.3% for five years.

4. If we compare with the survival rates after implantation of a pacemaker in other countries, then in Kazakhstan the survival rate is lower in comparison with foreign data. The survival rate of patients after implantation of cardiac resynchronisation therapy was 91% within a year, 79.7% for three years, 73.3% for five years. If we compare with the survival rates after implantation of ECS, implantation of cardioverter-defibrillators, cardiac resynchronisation therapy in other countries, then in Kazakhstan the survival rate is lower in comparison with other multicenter studies, since patients were taken for implantation for emergency indications, elderly age and lack of adequate cardiac rehabilitation. treatment at all stages of the provision of high-tech interventional arrhythmogenic care.

5. In general, all respondents are fully satisfied with the results of their inpatient stay (100%). The study identified a number of correlations between the patient's well-being at discharge and the organisation of the work of the cardiology center, as well as the patient's stay in the department, sanitary conditions, the assessment of medical personnel in terms of parameters and payment for the treatment. Thus, the patient's well-being at discharge and the patient's satisfaction with the hospital stay is influenced by such indicators as rapid hospitalisation, availability and quality of medical care. The revealed relationships have a positive weak correlation.

6. The quality of life of patients after implantation of ECS changed as follows: after 12 months. there was an improvement in vitality and mental health; pay attention to the persistent low levels of role physical and emotional functioning in this group of patients. Assessment of the quality of life of patients after implantation of cardioverter-defibrillators in points on the SF-36 questionnaire scale showed that patients themselves noted a significant improvement in their health, an increase in social activity with a slight increase in physical activity. The low level of mental health both before the implantation of devices and in the long-term postsurgical period indicated the need for psychotherapy for the patients of the study group. After implantation of CRT, there was a progressive improvement in QoL indicators, assessed according to the SF-36 questionnaire, to a greater extent, due to indicators of physical well-being.

Thus, the research results show that the following indicators were the main reasons that caused changes in QOL in patients: the need to limit physical efforts, the need to limit work activity, as well as the presence of depression and anxiety. Apparently, the very fact of having an implanted device causes worries about the reliability of its operation, the need for some lifestyle correction associated with the presence of the device was reflected in the reduced rates.

The study of the disability of patients showed the following: after implantation CRT and CD were given an examination for disability by the MSEC. Of these, almost half of the patients were established for an indefinite examination. Among patients with pacemaker implantation, disability was confirmed in 91.6% of cases.

7. The economic effect of the introduction of innovative technologies for interventional arrhythmogenic care has been proven by the annual improvement in

the indicators of the use of the bed fund and significant savings in money from the reduction of the patient's stay in the hospital bed.

Based on the above, recommendations are given:

At the republican level:

1. Create a unified database of patients with cardiac arrhythmias with the introduction of an electronic register.
2. Strengthen intersectoral interaction between healthcare and social protection organizations for free access to information about people who have become disabled after undergoing surgical interventions;
3. Calculate the need for high-tech arrhythmological care for the adult population.
4. Introduce criteria for evaluating the effectiveness of medical organizations, depending on the level of medical care.

At the level of HM in regions:

1. To supplement the system for assessing the effectiveness of the medical care system in case of rhythm disturbances with criteria that allow assessing not only the quality of medical care provided, but also the long-term prognosis for such patients.
2. Taking into account the need for high-tech arrhythmogenic care for the adult population substantiates the opening of specialized centers.

At the level of medical organisations:

1. To improve the performance indicators of the hospital and outpatient hospital on the basis of eliminating the identified deficiencies in the process of providing cardiological, interventional cardiological and cardiac surgical care.
2. To increase the satisfaction of patients with inpatient and polyclinic care based on the assessments obtained and the elimination of identified claims.
3. Use the developed questionnaires to assess the quality and availability of medical care for patients with cardiac arrhythmias.