

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан

**НАО «Казахский национальный медицинский университет
имени С.Д. Асфендиярова»**

SDU University

«Допущен (а) к защите»

Зав. кафедрой

PhD, профессор Кошербаева Л.К.

« ___ » _____ 20__ г.

Директор магистерских программ БШ СДУ

Заманбеков Д.Ш., PhD, ассист. профессор _____

« ___ » _____ 2024 г.

Магистерский проект

на тему: **«Анализ эффективности реализации программы управления
здоровьем на примере хронической сердечной недостаточности
в Республике Казахстан»**

по специальности 7М04105 – ЕМВА «Менеджмент в здравоохранении»

Выполнила: **Конысбекова А.У.**

Научные руководители: **Нургабдешов А., PhD**

Тлеубаев А., PhD

Абикулова А.К., PhD

Алматы 2024

АБСТРАКТ

Причины и значение исследования. Сердечно-сосудистые заболевания являются основными причинами смертности во всем мире. Эти заболевания имеют общие модифицируемые факторы риска, которые включают курение, повышенное кровяное давление, ожирение и отсутствие физической активности.

Хроническую сердечную недостаточность, к чему приводят сердечно-сосудистые заболевания, можно предотвратить путем изменения поведенческих факторов риска, таких как курение и диета, а также фармакологических вмешательств. Одним из таких решений является управление заболеваниями, целью которого является улучшение ухода за счет снижения затрат, связанных с уходом за хроническими больными.

Программы управления заболеваниями привели к общему сокращению расходов на здравоохранение. Увеличение продолжительности жизни привело к увеличению использования медицинских учреждений, что может привести к росту затрат. Программы управления заболеваниями являются эффективным средством улучшения ухода и соблюдения требований и, в конечном итоге, сдерживания нецелевого использования ресурсов.

Цель исследования: проанализировать эффективность реализации Программы управления заболеваниями в Казахстане на примере хронической сердечной недостаточности

Методология исследования:

Изучен международный опыт управления хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сравнить особенности подхода. Проанализированы показатели заболеваемости по ХСН в Казахстане за последние 10 лет. Проведен анализ эффективности реализации программы управления заболеваниями на примере АО «НИИКиВБ».

Применены аналитический, библиографический, социальный опрос, сравнительный анализ, step-by-step анализа по методологии ВОЗ, статистический анализ.

Результаты исследования:

1. Обзор доказательных литературных данных показывает, что программа управления заболеваний сердечной недостаточности влияет на снижение смертности и сокращение госпитализаций и являются неотъемлемой частью клинических руководств.

2. Улучшилось качества оказания помощи в рамках ПУЗ: увеличился охват пациентов в ПУЗ, организованы обучающие курсы как для пациентов, так и для медицинских работников.

3. Разработка профиля трансформации ПУЗ в РК позволила выявить приоритеты для совершенствования программы управления заболеваниями и определить ключевые вопросы, направленных на преобразование предоставления услуг.

ТҮЙІНДЕМЕ

Зерттеудің себептері мен маңызы. Жүрек-қан тамырлары аурулары дүние жүзінде өлімнің басты себебі болып табылады. Бұл аурулар шылым шегу, жоғары қан қысымы, семіздік және физикалық белсенділікті қамтитын өзгертілетін қауіп факторларынан байланысты болады. Жүрек-қан тамырлары ауруынан туындаған созылмалы жүрек жеткіліксіздігінің алдын алуға болады, мысалы, темекі шегу және диета сияқты мінез-құлық қауіп факторларын өзгерту, сондай-ақ фармакологиялық араласу. Осындай шешімдердің бірі – созылмалы науқастарды күтуге байланысты шығындарды азайту арқылы медициналық көмекті жақсартуға бағытталған ауруларды басқару.

Ауруларды басқару бағдарламалары созылмалы ауруға шалдыққан науқастарға күтім көрсетуді оңтайландырудың үлкен әлеуетін көрсетті, осылайша пациенттердің нәтижелері мен қанағаттануын жақсартады. Бұл денсаулық сақтау шығындарының жалпы төмендеуіне әкелді. Өмір сүру ұзақтығының ұлғаюы денсаулық сақтау объектілерін пайдаланудың артуына әкелді, бұл шығындардың өсуіне әкелуі мүмкін. Ауруларды басқару бағдарламалары күтім мен сәйкестікті жақсартудың және сайып келгенде, ресурстарды орынсыз пайдалануды тежеудің тиімді құралы болып табылады.

Зерттеу мақсаты: созылмалы жүрек жеткіліксіздігі мысалында Қазақстанда ауруларды басқару бағдарламасын жүзеге асырудың тиімділігін талдау

Зерттеу әдістемесі: Созылмалы жүрек жеткіліксіздігін (СЖЖ) басқарудың халықаралық тәжірибесі зерттеліп, тәсілдің ерекшеліктері салыстырылды. Қазақстанда соңғы 10 жылдағы СНФ сырқаттанушылық көрсеткіштеріне талдау жасалды. «КжІАҰҒИ» АҚ мысалында ауруларды басқару бағдарламасын іске асырудың тиімділігіне талдау жүргізілді.

Аналитикалық, библиографиялық, әлеуметтік сауалнама, салыстырмалы талдау, ДДҰ әдістемесі бойынша сатылы талдау, статистикалық талдаулар қолданылды.

Зерттеу нәтижелері:

1. Дәлелді әдебиеттерді шолу жүрек жеткіліксіздігі ауруларын басқару бағдарламаларының өлім мен ауруханаға жатқызуды азайтуға әсер ететінін және клиникалық нұсқаулардың ажырамас бөлігі болып табылатынын көрсетеді.

2. Денсаулық сақтау жүйесі шеңберіндегі медициналық көмектің сапасы жақсарды: науқастарды денсаулық сақтау жүйесінде қамту ұлғайды, емделушілерді де, медицина қызметкерлерін де оқыту курстары ұйымдастырылды.

3. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын трансформациялау бейінін әзірлеу ауруларды басқару бағдарламасын жетілдірудің басым бағыттарын анықтауға және қызмет көрсетуді трансформациялауға бағытталған негізгі мәселелерді анықтауға мүмкіндік берді.

ABSTRACT

Reasons and significance of the study. Work motivation plays a key role in the development of any organization, contributing to increased productivity and efficiency of personnel. The increased interest in work motivation is mainly due to increased staff turnover and a lack of commitment among employees to the company's business. As important components, human resource management policies and motivation systems must be consistent with the company's strategy and consider employee expectations. It is important not only to attract personnel to the system but also to retain medical workers by creating working conditions in which employees would be interested not only in working at a specific workplace but also in working as productively as possible. That is, it is necessary to create an effective motivation system for medical personnel.

Purpose of the study: analyze the effectiveness of the implementation of the Disease Management Program in Kazakhstan using the example of chronic heart failure

Research methodology:

International experience in the management of chronic heart failure (CHF) was studied and the features of the approach were compared. The incidence rates of CHF in Kazakhstan over the past 10 years have been analyzed. An analysis of the effectiveness of implementing the disease management program was carried out using the example of JSC "NIIKiVB".

Analytical, bibliographic, social survey, comparative analysis, step-by-step analysis according to WHO methodology, and statistical analysis were used.

Research results:

1. A review of the evidence-based literature shows that heart failure disease management programs have an impact on reducing mortality and hospitalizations and are an integral part of clinical guidelines.

2. The quality of care within the framework of the health care system has improved: the coverage of patients in the health care system has increased, training courses have been organized for both patients and medical workers.

3. The development of a profile of health care transformation in the Republic of Kazakhstan made it possible to identify priorities for improving the disease management program and key issues aimed at transforming service delivery.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСКИ ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ	6
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	8
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	10
ВВЕДЕНИЕ	11
1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	13
1.1 Мировой опыт реализации программ управления заболеваниями.....	13
1.2 Анализ эффективности программ управления заболеваниями.....	17
2 АНАЛИТИЧЕСКАЯ, ПРИКЛАДНАЯ И ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ.....	26
2.1 Анализ эффективности реализации Программы Управления Заболеваниями в Республике Казахстан на примере хронической сердечной недостаточности	26
2.2 Изучения мнения экспертов ПУЗ о реализации программы на примере АО «НИИК и ВБ»	43
3 РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.....	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57

СПИСКИ ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

№	Название	Страница
Таблица 1	Клинический эффект вмешательства при сердечной недостаточности	19
Таблица 2	Показатели стоимости и полезности	21
Таблица 3	Штатный состав НИИК и ВБ в 2023г.	28
Таблица 4	Количество обученных специалистов мультидисциплинарных команд ПУЗ в 2018 году	30
Таблица 5	Динамика показателей оказания медицинских услуг пациентам с ХСН в ПУЗ за 2021-2023гг	34
Таблица 6	Процент пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных (на 31.12.2023 г.)	35
Таблица 7	Общее количество пациентов, состоящих на учете в ПУЗ с хронической сердечной недостаточностью и госпитализированных с декомпенсацией за 2018-2023 годы	36
Таблица 8	Процент пациентов с ХСН, обеспеченных лекарственными препаратами	37
Таблица 9	Неблагополучные регионы, реализующие ПУЗ	39
Таблица 10	Показатели смертности населения по болезням системы кровообращения на 100 000 человек населения за 2013-2022 годы в РК по регионам	41
Таблица 11	Определение инициативы в ПУЗ	45
Таблица 12	Определение проблемы на примере ПУЗ	46
Таблица 13	Обзор инициативы в ПУЗ	46
Таблица 14	Ключевые вехи трансформации в ПУЗ	47
Таблица 15	Динамика процессов предоставления медицинских услуг в ПУЗ	48
Таблица 16	Преимущества мультидисциплинарного подхода	52
Таблица 17	Целевые показатели ПУЗ на 2023-2026 гг	53
Рисунок 1	Организационная структура АО «НИИКиВБ»	27
Рисунок 2	Структура ПУЗ в РК	29
Рисунок 3	Динамика охвата пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных	33
Рисунок 4	Мониторинг ПУЗ среди пациентов с ХСН	34
Рисунок 5	Динамика показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022гг.	42
Рисунок 6	Динамика показателей заболеваемости от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022гг.	42
Рисунок 7	Схема взаимодействия и состав мультидисциплинарной команды	50
Рисунок 8	Функции мультидисциплинарной команды	51

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты:

- Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы;
- Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2020-2025 годы;
- Приказ МЗСР РК №211 от 01.04.2013 года «О внедрении Программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июля 2018 года № 461 «Об утверждении основных направлений развития первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан на 2018-2022 годы» (с изменениями от 15.02.2019 г.)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применены следующие термины с соответствующими определениями:

1) клинический протокол (далее – КП) – научно доказанные рекомендации по профилактике, диагностике, лечению, медицинской реабилитации и паллиативной медицинской помощи при определенном заболевании или состоянии пациента;

2) первичная медико-санитарная помощь (далее – ПМСП) – место первого доступа к медицинской помощи, ориентированной на нужды населения, включающей профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, оказываемых на уровне человека, семьи и общества;

3) первичный уровень оказания медицинской помощи – оказание медицинской помощи специалистами первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных, стационарозамещающих условиях и на дому;

4) вторичный уровень оказания медицинской помощи – оказание медицинской помощи профильными специалистами, осуществляющими специализированную медицинскую помощь в амбулаторных, стационарозамещающих и стационарных условиях, в том числе по направлению специалистов, оказывающих медицинскую помощь на первичном уровне;

5) третичный уровень оказания медицинской помощи – оказание медицинской помощи профильными специалистами, осуществляющими специализированную медицинскую помощь с применением высокотехнологичных медицинских услуг, в амбулаторных, стационарозамещающих и стационарных условиях, в том числе по направлению специалистов первичного и вторичного уровней;

6) медицинская организация (далее – МО) – организация здравоохранения, основной деятельностью которой является оказание медицинской помощи;

7) пациент – физическое лицо, являющееся (являвшееся) потребителем медицинских услуг независимо от наличия или отсутствия у него заболевания или состояния, требующего оказания медицинской помощи;

8) гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (далее – ГОБМП) – объем медицинской помощи, предоставляемой за счет бюджетных средств;

9) программа управления заболеваниями – это система скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств и коммуникаций для определенных групп пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе клинический менеджмент и самоменеджмент.

10) самоменеджмент пациента – это активное участие больного хроническим заболеванием в процессе лечения и ухода за собой с целью минимизировать воздействие заболевания на состояние здоровья и жизнедеятельность, основанное на обучении и поддержке пациента со стороны медработников.

11) хроническая сердечная недостаточность (ХСН) - заболевание, при котором сердце оказывается неспособным перекачивать количество крови, достаточное для того, чтобы организм был обеспечен кислородом.

12) хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) - это медленно прогрессирующие патологии здоровья, которые не передаются от человека к человеку и мучают пациента всю его жизнь. Они распространены во всех возрастных группах и всех регионах.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АГ	- Артериальная гипертензия
АД	- Артериальное давление
АПП	- Амбулаторно-поликлиническая медицинская помощь
ВОЗ	- Всемирная организация здравоохранения
ВТМП	- Высокотехнологичная медицинская помощь
ГОБМП	- Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
ГПРЗ	Государственной программы развития здравоохранения
КП	- Клинический протокол
НИИКиВБ	- Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней
НИЗ	- Неинфекционные заболевания
МЗ РК	- Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МО	- Медицинская организация
ОИМ	- Острый инфаркт миокарда
ОНМК	- Острое нарушение мозгового кровообращения
ОСМС	- Система обязательного социального медицинского страхования
ПМСП	- Первичная медико-санитарная помощь
ПУЗ	- Программа управления заболеваниями
СЗП	- Стационарозамещающая медицинская помощь
СМП	- Специализированная медицинская помощь
ХСН	- Хроническая сердечная недостаточность
ХОБЛ	- Хроническая обструктивная болезнь легких
ХНИЗ	- Хронические неинфекционные заболевания
США	- Соединенные Штаты Америки
DMAA	- Американская ассоциация по управлению заболеваниями
HFSA	- Heart Failure Society of America (Американское общество сердечной недостаточности)
NHIS	- National Health Insurance Service
NYHA	- New York Heart Association Functional Classification (Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация)
QALY	- Quality adjusted life years - Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы)

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Всемирная организация здравоохранения и несколько национальных клинических руководств рекомендуют странам внедрить программы оценки и управления риском сердечно-сосудистых заболеваний среди всего населения.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), диабет 2 типа и заболевания почек являются основными причинами смертности во всем мире (Lozano et al., 2012). Эти заболевания имеют общие модифицируемые факторы риска, которые включают курение, повышенное кровяное давление, ожирение и отсутствие физической активности (Коллинз и Альтман, 2010). В 2012 году на одни только сердечно-сосудистые заболевания пришлось 17,5 миллионов смертей, что составляет 31% всех смертей в мире (ВОЗ, 2014).

Многие события ССЗ можно предотвратить путем изменения поведенческих факторов риска, таких как курение и диета, а также фармакологических вмешательств. Одним из таких решений является управление заболеваниями, целью которого является улучшение ухода за счет снижения затрат, связанных с уходом за хроническими больными.

Программы управления заболеваниями продемонстрировали большой потенциал для оптимизации ухода за хроническими больными, тем самым улучшая результаты лечения и удовлетворенность пациентов. Это привело к общему сокращению расходов на здравоохранение. Увеличение продолжительности жизни привело к увеличению использования медицинских учреждений, что может привести к росту затрат. Программы управления заболеваниями являются эффективным средством улучшения ухода и соблюдения требований и, в конечном итоге, сдерживания нецелевого использования ресурсов.

Реализация программы управления заболеваниями в Республике Казахстан начата в 2013 году. Данная программа пилотировала в нескольких регионах Казахстана в рамках Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы с целью снижения управляемых заболеваний и повышения солидарной ответственности населения за свое здоровье.

Цель исследования: проанализировать эффективность реализации Программы управления заболеваниями в Казахстане на примере хронической сердечной недостаточности

Задачи исследования:

1. Изучить международный опыт управления хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сравнить особенности подхода.
2. Провести анализ эффективности реализации программы управления заболеваниями по ХСН в Казахстане.
3. Изучить мнение экспертов ПУЗ о реализации программы на примере АО «НИИКиВБ»

4. Разработать практические рекомендации по совершенствованию реализации ПУЗ по ХСН в Казахстане.

Материалы и методы исследования: Аналитический, библиографический, социальный опрос, сравнительный анализ, step-by-step анализа по методологии ВОЗ, статистический анализ.

Объекты исследования: Официальные статистические отчеты правительства и организации.

Научная новизна. Представлены рекомендации, направленные на по совершенствование реализации ПУЗ по ХСН в Казахстане.

Теоретическая и практическая значимость. Исследование заключается в оценке эффективности реализации программы управления заболеваниями в РК, в частности по хронической сердечной недостаточности.

Результат исследования представляет практическую значимость для руководителей организаций ПМСП.

Ожидаемые результаты. Разработанные рекомендации, в рамках настоящей диссертации, будут способствовать улучшению процесса реализации программ управления заболеваниями на местном и государственном уровнях.

Публикации.

В рамках магистерского проекта опубликована 1 статья:

Конысбекова А.У. Снижение расходов на здравоохранение путем управления хронической сердечной недостаточностью // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента: сб. ст. по матер. LXXXII междунар. науч.-практ. конф. № 5(65). – Новосибирск: СибАК, 2024.

Объем и структура магистерского проекта:

Магистерский проект изложен на 66 страницах, состоит из введения, 3 разделов, заключения. Работа иллюстрирована 17 таблицами и 8 рисунками. Список литературы содержит 93, из них 22 отечественных и 71 зарубежных источников.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Мировой опыт реализации программ управления заболеваниями

Для изучения международного и отечественного опыта внедрения ПУЗ в странах мира был проведен поиск литературы с использованием баз данных PubMed, MEDLINE и Google Scholar, включая программы лечения сердечной недостаточности на основе статей, опубликованных с 2000 по 2024 год. В обзоре литературы особое внимание уделялось компонентам программы управления заболеваниями на примере хронической сердечной недостаточности.

Программы управления заболеваниями (ПУЗ) продемонстрировали большой потенциал для оптимизации ухода за хроническими больными, тем самым улучшая результаты лечения и удовлетворенность пациентов. Это привело к общему сокращению расходов на здравоохранение. Увеличение продолжительности жизни привело к увеличению использования медицинских учреждений, что может привести к росту затрат [1]. ПУЗ являются эффективным средством улучшения ухода и соблюдения требований и, в конечном итоге, сдерживания нецелевого использования ресурсов [2].

В настоящем разделе рассматриваются различные определения, предложенные для управления заболеваниями, история и условия успеха реализации ПУЗ в мире. Также рассматривается ведение хронической сердечной недостаточности на примере ПУЗ, исследуются сложности, связанные с внедрением подходов, основанных на клинических руководствах, в уходе за пациентами [3].

Хронические заболевания – это состояния, длящиеся не менее 1 года, и при плохом лечении они могут негативно повлиять на жизнь пожилых людей. Влияние хронических заболеваний ошеломляет: 63–67% смертей в Канаде и США вызваны раком, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями и хроническими респираторными заболеваниями. Деменция, еще одно хроническое заболевание, стала очень актуальной в уходе за стареющим населением [3]. Поскольку она часто является причиной того, что пожилые люди переезжают в дома престарелых, которые особенно страдают от хронических заболеваний. Из-за того, что люди часто нуждаются в помощи при нескольких хронических заболеваниях и симптомах, это приводит к потребностям в сложном уходе и клинической неопределенности и/или трудностям в удовлетворении этих потребностей [4].

Управление хроническими заболеваниями означает постоянный уход и поддержку, предоставляемую людям, живущим с хроническими заболеваниями. Сердечная недостаточность является одной из наиболее частых причин госпитализации, повторной госпитализации и смерти. Пациенты с сердечной недостаточностью имеют множество осложнений, а также множественные сопутствующие диагнозы, которые приводят к полипрагмазии. Рекомендуются более сложные вмешательства, а также поведенческие корректировки,

касающиеся диеты и режима физических упражнений [5]. Таким образом, пациент играет решающую роль в лечении сердечной недостаточности.

Несмотря на то, что «управление болезнями» является общим термином, у него есть множество определений и различных моделей, что часто приводит к путанице. Управление рисками и координация оказания медицинской помощи составляют основу ПУЗ; однако отдельные компоненты программы могут различаться, что затрудняет разработку универсального определения [1, 6]. Трудность еще больше возрастает из-за сложности происхождения и исторической эволюции лечения заболеваний [3].

Управление заболеванием описывается как использование комплексных и систематических популяционных подходов, позволяющих выявлять лиц из группы риска, инициировать конкретные программы ухода и оценивать результаты [4, 6]. Управление заболеванием также определяется как комплексный подход к уходу за пациентами, который отражает естественное течение заболевания и позволяет эффективно и результативно бороться с каждым заболеванием в различных условиях лечения [7]. Более того, ведение заболеваний обычно описывается как междисциплинарная работа по улучшению качества медицинской помощи и экономической эффективности для людей, страдающих хроническими заболеваниями, и включающая вмешательства, повышающие вероятность следования клиническим рекомендациям [8].

Американская ассоциация по управлению заболеваниями (DMAA) определяет управление заболеваниями как «систему скоординированных медицинских вмешательств и коммуникаций для групп населения, в которых усилия пациентов по самопомощи являются значительными» [9, 10]. Согласно этому определению, управление заболеванием улучшает взаимоотношение врача и пациента и планов ухода, использует клинические рекомендации и обучение пациентов, чтобы снизить вероятность обострений или осложнений. Он также измеряет ряд результатов, позволяющих улучшить общее состояние здоровья пациента [11].

Многие программы не соответствуют стандартам определения DMAA по ведению заболеваний, и в медицинской литературе они описываются как ПУЗ [12]. Проблема согласования стандартного определения возникает из-за того, что для ведения заболеваний представлено множество моделей управления медицинской помощью. Различные модели возникли потому, что ПУЗ традиционно фокусировались на множестве проблем со здоровьем, чтобы обеспечить комплексный уход за пациентами и учитывать различные сопутствующие заболевания пациентов. Иногда термин «ведение заболевания» заменяли такими терминами, как «ведение случая», «координированная помощь» и «многопрофильная помощь» без четкого определения индивидуальных характеристик каждого термина [13].

Внедрение методов лечения, основанных на клинических руководствах, является сложной задачей, учитывая сложность лечения ХСН [14, 15]. К примеру, лечение является интенсивным, поскольку требует тщательного

наблюдения за пациентами со стороны клиницистов, а также самоконтроля пациентов [16]. Кроме того, лечение ХСН часто осложняется сопутствующими заболеваниями, полипрагмазией и снижением функционального и/или когнитивного статуса [17]. Госпитализация по поводу ХСН причиняет страдания пациенту, его семье и является серьезным бременем для системы здравоохранения. В течение 6 месяцев после выписки от 25% до 50% госпитализированных пациентов с ХСН могут быть повторно госпитализированы [18], что требует дополнительных затрат на здравоохранение.

Программа управления заболеваниями включает в себя 6 компонентов:

- процесс идентификации населения
- практические рекомендации, основанные на фактических данных
- модели совместной практики
- обучение пациента самоконтролю
- управление процессами и результатами
- цикл отчетности и обратной связи.

Эти компоненты включены в несколько областей, предложенных концептуальной моделью Американской кардиологической ассоциации (АНА) [2, 19]. Программы ПУЗ, включающие менее 6 компонентов, считаются услугами по поддержке управления заболеваниями, а не полноценными программами [20]. Что касается лечения заболеваний, группа экспертов Американской кардиологической ассоциации рекомендовала, чтобы улучшение качества ухода за пациентами и результатов лечения было основным направлением лечения заболеваний [15, 21].

В основе всех ПУЗ должны лежать научно разработанные, рецензированные рекомендации, основанные на фактических данных и основанные на консенсусе, что приводит к повышению приверженности планам лечения [22]. Результаты научно обоснованных оценок клинических исходов могут быть использованы для модификации текущих ПУЗ и улучшения преимуществ для пациентов. Кроме того, следует направить усилия на поддержку и расширение отношений между пациентом и поставщиком услуг ПУЗ, что может привести к улучшению качества и координации медицинской помощи.

Следует отметить, что пациенты, страдающие хроническими заболеваниями, часто страдают от множественных сопутствующих заболеваний, что также увеличивает спектр услуг и проблем, с которыми сталкиваются при уходе за этими пациентами [23].

Термин «управление заболеванием» появился в 1996 году, и различные элементы ПУЗ исторически использовались в медицинской практике [4]. Например, организации управляемого медицинского обслуживания были первыми, кто принял концепции управления заболеваниями [24, 25]. Это связано с тем, что больничные расходы составляют значительную часть использования ресурсов здравоохранения пациентов, а это означает, что организации управляемого медицинского обслуживания были финансово заинтересованы в

снижении уровня госпитализации и продолжительности пребывания в больнице. И наоборот, стратегии лечения заболеваний, принятые фармацевтическими компаниями, включали вспомогательные услуги, предоставляемые пациентам с хроническими заболеваниями [13]. Такие услуги включали образовательные и информационные программы, направленные на повышение приверженности лечению и соблюдению режима лечения. Более того, эти программы увеличили доходы фармацевтических компаний и увеличили вероятность добавления фармацевтических продуктов в формуляры организаций по поддержанию здоровья [25].

В середине 1990-х годов в отрасли здравоохранения наблюдалось широкое внедрение стратегий борьбы с заболеваниями для контроля затрат. В этот период также наблюдалось увеличение количества медицинской литературы, посвященной лечению заболеваний [26]. Концепция ведения заболеваний была дополнительно подтверждена результатами проспективного рандомизированного исследования, в котором оценивались преимущества ведения заболеваний при СН с точки зрения частоты госпитализаций и повторных госпитализаций, качества жизни и стоимости медицинской помощи путем привлечения медсестер к оказанию помощи пожилым пациентам (>70 лет) с СН [27]. В исследовании сообщалось о снижении на 56% частоты повторных госпитализаций по поводу СН и экономии 500 долларов США на каждого включенного пациента. Оно также продемонстрировало, что стратегия мультидисциплинарного вмешательства может значительно улучшить качество жизни пожилых пациентов с ХСН [7, 28].

Американское общество сердечной недостаточности (HFSA) выявило пациентов, которым могут быть полезны такие программы, включая тех, кто недавно был госпитализирован по поводу ХСН, и других пациентов с высоким риском (т. е. пациентов с почечной недостаточностью, низким выбросом, диабетом и хронической обструктивной болезнью легких) [29]. Пациенты, страдающие множественными сопутствующими заболеваниями или когнитивными нарушениями, или пациенты с постоянными симптомами III или IV класса Нью-Йоркской кардиологической ассоциации также подвергаются высокому риску и должны быть включены в программы лечения ХСН. Кроме того, в программы лечения ХСН также следует включать пациентов с недостатком социальной поддержки и медицинской грамотности, а также упорно не соблюдающих режим лечения [30].

Компоненты программы управления ХСН были рекомендованы HFSA и включают всестороннее обучение и консультирование для удовлетворения потребностей отдельных пациентов [31]. Программа также способствует самообслуживанию, включая самостоятельную корректировку терапии диуретиками либо пациентом, либо с помощью члена семьи или лица, осуществляющего уход [32]. Кроме того, HFSA рекомендовало повысить приверженность лечению, применяя поведенческие стратегии, бдительно наблюдая за последующими действиями после выписки, оптимизируя медикаментозную терапию, расширяя доступ к поставщикам медицинских

услуг и обеспечивая поддержку в решении социальных и финансовых проблем [33].

Важнейшим компонентом успеха программы являются своевременные последующие действия [34]. Хроническая сердечная недостаточность требует более строго наблюдения, особенно за пациентами с более высоким риском в течение 72 часов после выписки посредством телефонного контакта, посещения дома или клиники или дистанционного мониторинга. Специалисту здравоохранения, осуществляющему уход, или пациенту должен быть предоставлен четкий план действий на случай внезапного или непонятного изменения медицинского статуса [35]. Стабильный пациент должен находиться под наблюдением 12 месяцев, а повторный визит должен быть назначен еще раньше для пациентов с выраженной СН [36]. Кроме того, следует рассмотреть возможность телефонного контакта или использования устройств дистанционного мониторинга, если таковые имеются [37]. Таким образом, данное заболевание требует тщательного лечения, и различные уровни ведения в программе управления сердечной недостаточностью.

Известно о нескольких уровнях интегрированных программ управления для ХСН [38]:

Первый уровень включает только структурированную поддержку по телефону с прямыми звонками от врача к пациенту; было показано, что он снижает количество госпитализаций по поводу ХСН, но не госпитализаций по всем причинам или смертности [25, 26, 39].

Второй уровень делает упор на долгосрочную деятельность по самопомощи пациентов с частым подкреплением и, как было показано, снижает количество госпитализаций по поводу ХСН и госпитализаций по всем причинам, но не оказывает существенного влияния на смертность [40].

На самом высоком уровне находятся стратегии, включающие индивидуальное специализированное мультидисциплинарное наблюдение дома или в клинике [41]. Это снижает количество госпитализаций по поводу ХСН, госпитализаций по всем причинам и смертности [42].

1.2 Анализ эффективности программ управления заболеваниями

За последнее десятилетие рост заболеваемости хроническими заболеваниями и разрозненность медицинской помощи, доступной для пациентов, страдающих этим заболеванием, во всем мире привели к резкому увеличению затрат на здравоохранение [43], подчеркнув необходимость более комплексного подхода к лечению хронических заболеваний.

Многие организации и правительства принимают меры по управлению заболеваниями, чтобы реструктурировать лечение хронических заболеваний. Лечение заболеваний продемонстрировало большой потенциал в качестве средства улучшения показателей здоровья хронически больных пациентов, что приводит к повышению удовлетворенности пациентов и снижению затрат на здравоохранение [2, 44]. Однако неоднородный характер определения

управления болезнями и широкое применение ПУЗ препятствовали их реализации и применимости [45].

Экономическая эффективность

Как известно, концепция программы управления заболеваниями направлена на снижение затрат на здравоохранение и улучшение качества жизни людей с хроническими заболеваниями путем предотвращения или минимизации последствий заболевания посредством комплексного ухода [46]. Программы управления заболеваниями призваны улучшить здоровье людей с хроническими заболеваниями и снизить связанные с этим расходы, связанные с предотвратимыми осложнениями, за счет более быстрого и эффективного выявления и лечения хронических заболеваний, тем самым замедляя прогрессирование этих заболеваний [47].

У людей с хроническими заболеваниями наблюдается более широкое использование медицинских услуг из-за частых посещений врача и получения рецептурных лекарств [30, 48]. Кроме того, рост числа людей, страдающих хроническими заболеваниями, в сочетании с увеличением продолжительности жизни неизбежно приведет к увеличению расходов на здравоохранение, что в свою очередь приведет к необходимости поиска решений по снижению затрат на здравоохранение и его использования.

Одним из таких решений является управление заболеваниями, целью которого является улучшение ухода за счет снижения затрат, связанных с уходом за хроническими больными [49].

Имеющиеся исследования, подробно описывающие влияние ПУЗ на стоимость, качество медицинской помощи и результаты в отношении здоровья, не являются окончательными. Например, неоднозначные результаты наблюдались для программ, которые были разработаны для внедрения широко распространенных, основанных на фактических данных руководств по уходу за пациентами с сердечной недостаточностью [50].

Аналогичным образом, некоторые ПУЗ показали достаточную экономичность с покрытием расходов на программу лечения за счет сокращения госпитализаций [51].

Предыдущие исследования показали смешанные результаты по программам ПУЗ для лечения хронических заболеваний, включая болезни сердца, диабет и астму [52–54]. Некоторые программы привели к экономии 6,50 долларов США на каждый доллар, вложенный плательщиками, в то время как другие не принесли никакой экономии.

В некоторых нерандомизированных исследованиях сообщалось об эффекте вмешательства в клинике сердечной недостаточности в группе вмешательства и контрольной группе с периодом наблюдения от 6 до 12 месяцев [55–61]. Индивидуальные характеристики популяции, системы здравоохранения и местные особенности могут оказывать значительное воздействие на результаты исследований.

Хроническая СН наблюдалась не у большинства пациентов, кто состоял в ПУЗ, в то время у них было представлено положительное влияние на постгоспитальную смертность (табл. 1).

Таблица 1 – Клинический эффект вмешательства при сердечной недостаточности

Автор, год	N (Вмешательства/Группа контроля)	Вмешательства	Поддержка (месяцы)	Результаты (Вмешательства против обычного лечения)
Akosah, 2002	38/63	Управление командой, медицинская оптимизация, образование	12	Более низкая комбинированная конечная точка госпитализации/смертности. Более высокие дозы ингибиторов АПФ и б-блокаторов
Azevedo, 2002	157/182	Клиника под руководством врача, медицинская оптимизация	12	Снижение смертности, меньше госпитализаций
Galatius, 2002	283/NA	Управление командой, медицинская оптимизация, образование	12	Снижение госпитализаций
Holst, 2001	42/NA	Управление командой, медицинская оптимизация, образование	6	Снижение госпитализаций, улучшены функциональные возможности, улучшено качество жизни
Ramahi, 2000	133/NA	Управление командой, медицинская оптимизация, образование	12	Более высокие показатели использования соответствующих лекарств. Улучшение функционального состояния
Riegel, 2000	120/120	Обучение медсестер, визиты на дом, диетолог, консультации фармацевта	6	Никакого общего влияния на госпитализацию. Число госпитализаций сократилось у пациентов II функционального класса

Примечание: источник [51]

Gregory и соавт. [57] сообщили об экономическом эффекте программы третичного лечения ХСН, проводившейся с 2000 по 2001 год и включавшей 82 пациента с ХСН, которым была проведена оценка затрат по поводу трансплантации сердца [58]. У пациентов, перенесших трансплантацию, средний уровень госпитализации составил 2,1, тогда как средний уровень госпитализации пациентов без трансплантации в конце первого года наблюдения составил 1,1. Амбулаторные обращения на пациента составили 11,9 для пациентов, перенесших трансплантацию и 6,0, и пациентов, не перенесших трансплантацию, соответственно, в конце первого года наблюдения. Кроме того, средние прямые затраты на одного пациента составили 146 623 доллара США для пациентов, перенесших трансплантацию, по сравнению с 33 424 долларами США для пациентов без трансплантации. Это показывает увеличение экономии средств при значительном качестве медицинской помощи и выживаемости пациентов [59, 62]. Дополнительный вывод, к которому пришли исследователи, что больницы могут повысить качество медицинской помощи и привлечь дополнительных пациентов за счет реализации высококачественных программ по лечению ХСН и тем самым, удовлетворить междисциплинарные потребности популяции пациентов с СН [63]. Это приведет не только к увеличению экономической выгоды для больниц, но также может помочь оптимизировать медицинские потребности и уход за пациентами с СН [42]. Улучшение практики самопомощи и сокращение числа повторных госпитализаций, посещений неотложной помощи и использования медицинских услуг через различные ПУЗ привели к снижению расходов на здравоохранение для некоторых групп пациентов с хроническими заболеваниями [64, 65].

Проведенный анализ экономической эффективности ПУЗ Voschi EA и соавт. (2018) – REMADNE, показал, что при ХСН программа была более эффективной и менее затратной, чем при обычном лечении, с точки зрения как QALY, так и LY (вероятность доминирования 95% и 55% соответственно). Средняя экономия составила 7345 долларов США (2,5–97,5% доверительный интервал от –16 573 до +921) [66]. Вероятность рентабельности ПУЗ при готовности платить 10 000 долларов США за QALY или LY составляла 99% и 96% соответственно. Экономическая эффективность ПУЗ при ХСН была самой высокой в подгруппах с фракцией выброса левого желудочка <35%, возрастом >50 лет, мужским полом, функциональным классом Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA) \geq III и ишемической этиологией. Вероятность того, что ПУЗ окажется экономически эффективной при готовности платить 10 000 долларов США за QALY, составляла \geq 90% во всех подгруппах, за исключением функционального класса I–II по NYHA, где она составляла 70%. Даже если затраты на вмешательство увеличились на 500% или если исключить выбросы в затратах [67], ПУЗ имела высокие шансы оказаться экономически эффективным (87–99%).

В исследовании Woogim Kim и соавторов (2021), оценивавшем экономическую эффективность ПУЗ у пациентов с гипертонией с точки зрения плательщика медицинских услуг, показано, что ПУЗ оказался экономически

эффективным у пациентов с гипертонией в возрасте 40 лет и старше. Внедрение эффективной политики, которая улучшает координацию помощи и улучшает результаты лечения пациентов с гипертонией, имеет важное значение [68].

В данном исследовании стратегия участия ПУЗ осталась экономически эффективной после учета выявленных затрат на уровне –4 481 903 вон/QALY. Эффективность, или полезность для здоровья, измерялась на основе QALY. Значение QALY, равное единице, предполагалось как совершенно здоровое состояние без каких-либо осложнений. Скорректированные значения QALY у участников с осложнением были получены на основе значений из предыдущей литературы [69-72]. Все значения себестоимости и полезности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели стоимости и полезности

Показатели	Переменная	Оценка (QALY/KRW)	Источник
Эффективность (Полезность)	Инфаркт миокарда	0.76	Kate Lovibond et al . 2011
	Инсульт	0.63	
	Сердечная недостаточность	0.61	Arthur Feldman et al. 2005
	Хроническая болезнь почек	0.85	Braden Manns et al. 2010
Затраты на политику	–	8620	National Health Insurance fee schedule (2018)
Расходы на здравоохранение	Артериальная гипертензия	783 960 ~ 2930,041	NHIS data
	Инфаркт миокарда (первого года)	9 391 104 ~ 11 016 574	
	Инфаркт миокарда (Последующие годы)	2 936 323 ~ 6 592 893	
	Инсульт (первого года)	10 029 374 ~ 12 261 114	
	Инсульт (Последующие годы)	4 727 222 ~ 9 212 421	
	Хроническая болезнь почек (первого года)	6 317 041 ~ 7 435 568	
	Хроническая болезнь почек (Последующие годы)	6 455 262 ~ 8 117 243	
	Сердечная недостаточность (первого года)	8 364 981 ~ 11 483 863	
	Сердечная недостаточность (Последующие годы)	5 094 113 ~ 8 572 491	

Показатели	Переменная	Оценка (QALY/KRW)	Источник
Дополнительные расходы	Стимулирование оплаты за результат при лечении гипертонии	3305	NHIS
	Служба поддержки здоровья	30 953	

Примечание: источник [72]

Первичный диагноз сердечной недостаточности составляет от одного до двух процентов всех госпитализаций в экономически развитых странах и от одного до трех процентов всех расходов на здравоохранение в Европе, Северной Америке и Латинской Америке (Ponikowski 2014). Общие ежегодные расходы Национальной службы здравоохранения Великобритании в связи с сердечной недостаточностью составляют около одного миллиарда фунтов стерлингов (2% от общего бюджета Национальной службы здравоохранения), и большая часть этих расходов (приблизительно 70%) приходится на госпитализацию (Lancet 2011; NICE 2012) [73]. Ориентировочная стоимость лечения сердечной недостаточности в США в 2012 году составила 30,7 миллиардов долларов США, а к 2030 году ожидается, что она вырастет до 69,7 миллиардов долларов США (Benjamin 2017).

Качество жизни с ПУЗ

Несмотря на то, что во многих странах в последние годы выживаемость улучшилась [74], во всем мире это заболевание сопряжено с существенным риском смерти: от 17% до 45% людей, поступивших в больницу, умирают в течение одного года (Ponikowski 2014). В странах с высоким уровнем дохода хроническая сердечная недостаточность является причиной более 10% смертей (Kaur 2017). В странах с низким и средним уровнем дохода эта доля значительно выше: 28% смертей приходится на хроническую сердечную недостаточность [75]. Помимо риска смерти, это заболевание оказывает глубокое влияние на качество жизни пациентов (Бекельман 2007; Юнгер 2002; Стюарт 1989).

По данным литературы, ПУЗ привели к некоторому улучшению качества жизни хронически больных пациентов. Однако качество жизни является субъективным, поскольку на него влияет уверенность пациента в своем здоровье и его способность отслеживать и контролировать свое состояние [76]. Улучшение качества жизни наблюдалось в группе людей в возрасте ≥ 70 лет, принимавших участие в программе лечения хронической СН, по сравнению с людьми, которые не участвовали в программе. В течение первых нескольких месяцев люди, участвующие в программе, сообщили о меньшей утомляемости, улучшении эмоционального состояния и повышении контроля над своим состоянием [77].

Одной из важных проблем в лечении заболеваний является соблюдение пациентами режима лечения. Изменения в соблюдении режима могут быть связаны с пациентами, которые не полностью доверяют программе, или с теми,

кто придерживается своего мнения и пытается избежать изменений, вносимых ПУЗ.

Пациентов и поставщиков медицинских услуг можно побудить принять участие в программе, сообщив о преимуществах ПУЗ и предоставив финансовые стимулы. Некоторые программы даже предлагают дополнительные льготы в виде сниженных доплат и купонов на скидку на медикаменты для лечения конкретных заболеваний [78]. Некоторые поставщики услуг могут быть обеспокоены снижением доходов из-за сокращения использования медицинских услуг. Финансовые стимулы могли бы мотивировать поставщиков услуг с точки зрения участия и соблюдения требований ПУЗ, но стимулы следует предоставлять только для мероприятий, эффективность которых доказана. Однако немногие планы медицинского страхования предусматривают дополнительные выплаты поставщикам медицинских услуг за их участие в программах ПУЗ [78].

Коммуникационные барьеры и культурные различия создают еще одну проблему для приверженности и соблюдения ПУЗ. Крайне важно связываться друг с другом посредством электронной почты и телемониторинга, когда это возможно для поставщиков медицинских услуг и пациентов. Более того, поставщики услуг, являющиеся частью систем скоординированной помощи, должны эффективно взаимодействовать друг с другом, чтобы облегчить обмен информацией о состоянии здоровья пациента и историями болезни, что впоследствии принесет пользу пациентам [31].

Соображения для политиков

На основании Закона о защите пациентов и доступном медицинском обслуживании (PL 111–148), принятого в марте 2010 г., политики обязаны учитывать следующие рекомендации: [79]

При разработке моделей повышения эффективности и качества медицинской помощи инициативы в области здравоохранения должны быть направлены на координацию помощи лицам с высоким риском госпитализации.

Необходимо увеличить финансирование для развития медицинских учреждений первичной медико-санитарной помощи для пациентов с хроническими заболеваниями.

Для поддержки практики первичной медико-санитарной помощи необходимо привлечь междисциплинарные профессиональные группы на уровне местных сообществ; в то же время созданы эффективные системы для решения ряда проблем со здоровьем как у детей, так и у взрослых.

Планы здравоохранения должны публично сообщать о ведении хронических заболеваний как индикаторе качества медицинской помощи.

Таким образом, ПУЗ предлагает эффективные средства улучшения ухода и соблюдения режима лечения. Правильное соблюдение таких программ позволит снизить повторные госпитализации и замедлить прогрессирование заболевания. Существуют некоторые ограничения в разработке ПУЗ при ХСН, включая интенсивность лечения ХСН, которая требует тщательного мониторинга в дополнение к самоконтролю пациента. Кроме того, ХСН может

осложняться сопутствующими заболеваниями или полипрагмазией, а также нарушением когнитивного и функционального статуса пациента. Ведение пациентов с СН также предполагает своевременное наблюдение и многоуровневую поддержку. Ограничением этого исследования является то, что оно не учитывает данные, связанные с экономической эффективностью разработки и управления программами ПУЗ для лечения сердечной недостаточности [80].

Улучшение лечения хронических заболеваний связано с улучшением состояния здоровья пациента. Необходимо проведения дополнительных исследований больше данных о экономической эффективности таких ПУЗ, чтобы обеспечить возможность их внедрения в более широком масштабе. Более того, необходимы дополнительные исследования для оценки долгосрочной экономии затрат и эффективности вмешательств и результатов ПУЗ [81].

Систематические обзоры, основанные на исследованиях различных ПУЗ, показали, что сравнение отдельных компонентов отсутствует, а это означает, что идеальное сочетание отдельных компонентов ПУЗ еще не выяснено. Рассмотренные программы неоднородны и ориентированы на различные вмешательства, стратегии, поставщиков и пациентов [82]. ПУЗ подходит, когда практика различается и имеются плохие результаты из-за отсутствия доказательств эффективности вмешательства и трудностей с продолжением ухода. Наличие доказательств следует рассматривать как окончательный критерий успешной реализации ПУЗ, чтобы облегчить принятие программы и оценку ее воздействия [83].

Управление заболеванием требует изменений в поведении поставщиков медицинских услуг и пациентов, чего можно достичь с помощью образовательных и обучающих программ, своевременной обратной связи и напоминаний, адресованных поставщикам медицинских услуг и пациентам. Например, программа должна быть нацелена на изменение поведения пациентов, если соблюдение пациентами режима лечения и приверженность лечению имеют решающее значение для достижения положительных результатов. Кроме того, программы должны быть сосредоточены на достижении эффективного баланса между качеством медицинской помощи, удовлетворенностью поставщиков услуг и пациентов, а также затратами на повышение приверженности ПУЗ.

Постоянное улучшение качества медицинской помощи имеет важное значение для успеха ПУЗ благодаря соблюдению специалистами здравоохранения стандартов медицинской помощи и способности пациента контролировать свое заболевание. Система показателей для измерения эффективности и результатов вмешательства может быть одной из стратегий обеспечения устойчивости результатов [84].

Таким образом, программа управления заболеваниями сердечной недостаточности показала снижение смертности и сокращение госпитализаций и являются неотъемлемой частью клинических руководств. Сосредоточение внимания на применении проверенных методов лечения, обучении пациентов,

диагностике с выявлением причин и легком доступе в случае клинического ухудшения должно быть основополагающим в структуре ПУЗ.

Ведение людей с сердечной недостаточностью эволюционировало от традиционной модели с упором на кризисное вмешательство к гораздо более активным и профилактическим моделям ведения заболеваний.

Крайне важна мультидисциплинарная бригадная помощь с ранним и своевременным распознаванием потенциально критических пациентов, а также с включением пациентов, диагностированных как в больнице, так и на местном уровне [85]. Мультидисциплинарный подход к программам ведения заболеваний имеет важное значение для обеспечения адекватного ухода за пациентами. ПУЗ являются неотъемлемой частью действующих руководств и должны служить эталоном лечения. Междисциплинарные вмешательства, такие как меры по лечению заболеваний, определяемые как «система скоординированных медицинских вмешательств и коммуникаций для групп населения с хроническими заболеваниями, при которых самопомощь пациентов имеет важное значение» (Королевский колледж врачей, 2004 г.) [86].

Помимо различных условий, такие «вмешательства в сфере клинической помощи» могут различаться по своим компонентам, продолжительности, интенсивности, а также количеству и типу задействованных медицинских работников. Поэтому ресурсы должны быть направлены на выявление пациентов из группы риска и раннюю профилактику.

2 АНАЛИТИЧЕСКАЯ, ПРИКЛАДНАЯ И ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Анализ эффективности реализации Программы Управления Заболеваниями в Республике Казахстан на примере хронической сердечной недостаточности

Для проведения анализа эффективности реализации Программы Управления Заболеваниями в Республике Казахстан на примере хронической сердечной недостаточности произведен сбор необходимых статистических данных. Источниками справочной информации были: статистические сборники ННЦРЗ имени Салидат Каирбековой МЗ РК и официальные отчеты КазНИИКиВБ.

Реализация ПУЗ в РК осуществляется в рамках «Плана мероприятий по реализации Основных направлений развития ПМСП в РК на 2018-2022 годы», утвержденного пр. МЗРК от 27 июля 2018г № 461 (внесение изменений и дополнений Приказом МЗРК от 15.02.19г. № 59) [2].

С 2017г. на НИИКиВБ возложена ответственность за организационно-методологическое сопровождение, осуществление мероприятий по внедрению ПУЗ в регионах, проведение ежеквартального мониторинга индикаторов ПУЗ по Электронной базе индикаторов ПУЗ, разработанной НИИКиВБ.

АО «Научно–исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней» в настоящее время является одним из ведущих организаций по кардиологической, кардиохирургической и терапевтической службе в Казахстане, где оказывается высококвалифицированная, специализированная (СМП), высокотехнологичная (ВТМП), стационарозамещающая (СЗП) и амбулаторно-поликлиническая медицинская помощь (АПП) пациентам с тяжелыми и сложными в диагностике заболеваниями со всех регионов Республики. За 2022 год 63% пролеченных случаев приходится на заболевание сердечно-сосудистой системы и 37% на терапевтический профиль.

Миссией медицинской организации является стремление к высокому уровню оказания медицинской помощи, улучшению и сохранению здоровья населения, используя передовые достижения науки и клинической практики, подготовка высококвалифицированных специалистов на основе современных образовательных программ. Для реализации миссии АО «НИИКиВБ» продолжает совершенствование клинической деятельности по оказанию высокотехнологичной помощи и других видов услуг населению РК. Реализация основных задач способствует развитию клинической практики в соответствие с международными стандартами качества и безопасности пациентов, отвечающая потребностям населения. Деятельность сотрудников АО «НИИКиВБ» основывается на доверительном взаимоотношении пациента и врача, постоянном профессиональном росте, открытости к новым технологиям, уважении и взаимной поддержке, отношении к активам Института как к собственным. В августе 2021г. АО «НИИКиВБ» прошел международную аккредитацию JCI и получил соответствующий сертификат, являющейся самым

престижным и объективным признанием качества и безопасности услуг в медицинской организации. Характеристика медицинской организации представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Организационная структура АО «НИИКиВБ»

Примечание: Источник [93].

В октябре 2021г. АО «НИИКиВБ» прошел также Национальную аккредитацию в сфере здравоохранения и получил Высшую категорию.

В институте работают высококвалифицированные специалисты, прошедшие обучение в странах ближнего и дальнего зарубежья, в том числе: 9 докторов медицинских наук, 1 доктор PhD, 24 кандидата медицинских наук, 10 магистров здравоохранения и 96 врачей, имеющих квалифицированную категорию. Для оказания высокотехнологичной, специализированной помощи функционирует клиническая база института, которая рассчитана на 200 коек, в том числе: 174 бюджетные, 26 койки по оказанию платных услуг.

Стационарные койки в рамках ГОБМП распределены по следующим профилям:

- отделение кардиохирургии – 17 коек;
- отделение рентгенэндоваскулярной хирургии -32 койки;
- отделение нарушения ритма-25 коек;
- терапия №1 – 25 коек;
- терапия №2 – 25 коек;

- отделение кардиологии и реабилитации – 25 коек.

В таблице 3 представлен штатный состав медицинской организации.

Таблица 3 – Штатный состав АО «НИИКиВБ» в 2023г.

Кадры	Утверждено по штатному расписанию	Занятые штатные должности	Физические лица	Укомплектованность	Коэффициент совместительства
Административный персонал					
Всего	32,0	27,25	21	85	1,1
Клинические подразделения					
Всего:	387,0	270,75	259	69	1,1
Подразделения стратегического развития и науки					
Всего	33,5	24,0	26	71	1,0
Прочий персонал					
Всего	67,3	60,0	52	88	
ИТОГО	471	402	364	90	1,1

Примечание: составлено автором

Оказание платных услуг – 26 койки. Отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии – 8 коек. Дневной стационар – 15 коек. В 1 полугодии 2023 года пролечено по бюджету в стационаре – 4032 пациента, работа койки – 153,2; койко-дней 27 578; оборот койки – 22,4; средняя длительность лечения одного пациента – 6,8 койко-дней. Больничная летальность составила 0,07 %.

В декабре 2018г. специалистами НИИКиВБ внедрена концепция мобильного приложения для пациентов, участвующих в ПУЗ, передано техническое задание регистра ПУЗ для внесения корректировки в МИС на уровне ПМСП.

В НИИКиВБ разработана электронная база менеджмента ПУЗ: АГ, ХСН, СД 2 типа, которая внедрена в 421 ПМСП.

По итогам 2018 года проведены ряд мероприятий по внедрению Программы Управления Заболеваниями в Республике Казахстан.

Разработана и утверждена от 05.03.2018 года вице-министром МЗ РК Актаевой Л.М. «Дорожная карта по внедрению Программы Управления Заболеваниями в Республике Казахстана на 2018-2019 годы»

В 2018 году совместно с региональными Управлениями здравоохранения разработан план поэтапного внедрения ПУЗ в регионах со 100% охватом медицинских организаций, утвержден Приказом МЗРК от 11.06.2018г № 348 «О

некоторых вопросах управления хроническими неинфекционными заболеваниями».

Структура программы управления заболеваниями в РК, представлена на рис. 2.



Рисунок 2 – Структура программы управления заболеваниями в РК
Примечание: составлено автором

Специалистами НИИКиВБ разработана и утверждена в ДНЧР Рабочая учебная программа «Внедрение программы управления заболеваниями по артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности и сахарному диабету 2 типа в Республике Казахстан».

Специалистами НИИКиВБ разработана концепция мобильного приложения для пациентов ПУЗ. Специалистами ТОО «ДамуМед» внесены дополнения в мобильное приложение «ДамуМед» вкладка «ПУЗ». В мобильном приложении пациент может вносить свои данные (систолическое, диастолическое АД, вес, рост, пульс, глюкоза в крови, в моче, хлебные единицы (ХЕ), холестерин), которые в последующем отображаются у участкового врача. Также в мобильном приложении пациент может самостоятельно провести оценку своего состояния, после которого автоматически определяется в какой зоне он находится (зеленая, желтая или красная), в зависимости от зоны даны рекомендации. Также специалистами «ДамуМед» внесены дополнения в Медицинские информационные системы вкладка «ПУЗ», где врачи могут вносить данные пациента, запланировать приемы, мониторировать состояние больного.

Число обученных специалистов мультидисциплинарных команд ПУЗ за 2018г. по РК составило 4556 чел., из них врачей 1837 и СМР 2719 (табл. 4).

Таблица 4 - Количество обученных специалистов мультидисциплинарных команд ПУЗ в 2018 году

№	Регион	Количество специалистов МДК		
		врачи	СМР	всего
1	Акмолинская	105	338	443
2	Актюбинская	408	767	1175
3	Алматинская	57	63	120
4	Атырауская	141	146	287
5	Западно-Казахстанская	89	122	211
6	Жамбылская	83	112	195
7	Карагандинская	106	156	262
8	Костанайская	78	89	167
9	Кызылординская	94	65	159
10	Мангистауская	35	76	111
11	Туркестанская	205	146	351
12	Павлодарская	48	159	207
13	Северо-Казахстанская	33	67	100
14	Восточно-Казахстанская	44	91	135
15	Астана	122	80	202
16	Алматы	96	131	227
17	Шымкент	93	111	204
	Итого по РК	1837	2719	4556

Примечание: составлено автором

Внедрение ПУЗ в РК дало положительные результаты у пациентов, вовлеченных в ПУЗ с тремя нозологиями (АГ, СД, ХСН), позволило:

- у пациентов с АГ стабилизировать показатель уровня АД у 76% пациентов, улучшить контроль АД и регулярность приема гипотензивных препаратов, увеличить долю пациентов с АГ, достигших целевого уровня ЛПНП <2,5ммоль/л у 21,4%;

- у пациентов с СД увеличить удельный вес пациентов со снижением контрольного уровня гликированного гемоглобина ($HbA1C \leq 7$) у 33,9%, при плане 40%;

- у пациентов с ХСН уменьшилась экстренная госпитализация по поводу декомпенсации у 354 пациентов, что составило 6,7% при плане 35%.

Внедрение ПУЗ по итогам 2018 года способствовало снижению смертности от БСК на 4,3%, в том числе от АГ на 12%, ИБС – 4%, ОИМ – на 4,8% и ОНМК на 8%; на снижение летальности от БСК на 2,6%, от ОИМ – на 3,4%, от ОНМК - на 2,3%. Кроме этого снизилась нагрузка и очередность в организациях ПМСП, увеличилось эффективное лекарственное обеспечение, повысилась солидарная ответственность пациентов за свое здоровье путем применения самопомощи/самоменеджмента.

Организационно-методическая помощь регионам

Во исполнение приказа МЗ РК от 13 февраля 2023 № 91 «О некоторых вопросах оказания координации и методического руководства в области здравоохранения в 2023 году», в соответствии с утвержденным графиком в 1 полугодии 2023 года осуществлены ряд выездов специалистов АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней» в регионы республики.

Специалистами института изучены структура и деятельность областных лечебных организаций, вопросами госпитализации пациентов в стационар, работой амбулаторно-поликлинической службы, а также приняты во внимание проблемные вопросы, которые отражены в отчетах о командировках специалистов. Обсуждались с врачами вопросы оказания медицинской помощи пациентам с патологией кардиологического и терапевтического профиля. Проводили осмотр и консультации пациентов, совместно обсуждали со специалистами поликлиник алгоритмов госпитализации и направления пациентов в республиканские центры и послеоперационное динамическое наблюдение.

Бригадами АО «НИИК и ВБ» проведены осмотры и консультации пациентов кардиологического, аритмологического, кардиохирургического профилей Туркестанской области. Всего было осмотрено 160 пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, врожденные пороки сердца с синдромом Эйзенменгера, приобретенные пороки сердца, фибрилляция и трепетания предсердий, наджелудочковая тахикардия, желудочковая экстрасистолия и т.д.). Пациентам проведены: ЭХОКГ, ЭКГ, коррекция терапии, даны рекомендации на госпитализацию по месту жительства, в городские и областные центры.

Среди них даны направления на госпитализацию в АО «НИИКиВБ»:

- 19 пациентам – в кардиохирургическое отделение на открытые операции (АКШ, протезирование клапанов, пластика ДМЖП).

- 30 пациентам – в отделение нарушения ритма и проводимости сердца для интервенционных вмешательств (имплантации ИКД, СРТД, ВС ЭФИ и РЧА, криоаблация устьев легочных вен).

Врачами АО «НИИК и ВБ» проводится работа на региональном уровне. К примеру, на базе ГКП на ПХВ "Районная больница" с. Боралдай Алматинской области осмотрено 16 пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, проведены ЭКГ расшифровки, даны рекомендации по обследованию и тактике лечения, направлено на стационарное лечение 3 пациента.

Были обсуждены и проблемные вопросы районной больницы, так в клинике нет врача по УЗИ диагностике, есть необходимость консультации аритмологических больных. Специалистами предложена консультация больных в экстренных случаях посредством телемедицины, с выходом на АО НИИ КиВБ, а в плановых, с выездом наших специалистов в больницу или консультация врачами пациента непосредственно в клинике института.

Проведена работа на базе ГКП на ПХВ "Больница города Конаев", Западно-Казахстанской области. Было осмотрено на амбулаторном уровне 25 пациентов, а также был проведен обход стационарных пациентов. Даны рекомендации по до обследованию и дальнейшей тактике лечения.

В область Абай, г. Семей осуществлен выезд руководителя Рентгенэндоваскулярного операционного блока, на базе КГП на ПХВ БСМП проведен мастер-класс и операции 9 пациентам с хроническими окклюзиями коронарных сосудов, а также семинар для врачей больницы.

На базе Областного кардиологического центра проведены обучающие курсы: мастер-класс по сложным поражениям сосудов сердца, хроническим окклюзиям коронарных сосудов, а также семинар по подбору пациентов и соответствующего инструментария для интервенционных вмешательств, лекции врачам Центра на тему «Катетерное лечение нарушений ритма сердца» и мастер-класс по катетерным абляциям нарушений ритма сердца.

В рамках реализуемой в Казахстане Программы управления заболеваниями (ПУЗ), нацеленной на улучшение ведения таких хронических заболеваний, как артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность и сахарный диабет 2 типа, в течение 2022 года в смешанном формате обучено 575 специалистов мультидисциплинарных команд из 6 регионов.

По представленным данным РЦЭЗ в информационной системе ЭРДБ на 31.12.2022г. состоит на диспансерном учете 2 060 986 пациентов с АГ, СД 2 типа и ХСН., из них в ПУЗ участвует 1 215 944 пациент, что составило 57%. По данным регистра ПУЗ наибольший процент участвующих пациентов в ПУЗ наблюдается в Кызылординской области (72,8%) и по г. Шымкент (65,5%).

Главными показателями эффективности реализации ПУЗ при хронической сердечной недостаточности являются положительные результаты у пациентов, вовлеченных в ПУЗ, что обосновывает качественно оказанную медицинская помощь таким пациентам.

Во-первых, процент пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных за годы реализации ПУЗ, то есть с 2018, вырос (рисунок 3). Если вначале количество составляло 13205 пациентов, зарегистрированных в ПУЗ из числа диспансерных – 37485, то по итогам 2023 года — это количество

увеличилось в 5,2 раза составив 68873. Количество диспансерных больных тоже увеличилось и составило 138948 человек.

По итогам 2023 года мы видим положительную динамику ряда ключевых процессных показателей: увеличилось количество пациентов с ХСН в ПУЗ до 68873 пациент, что составило 49,6 от диспансерных групп, представленную на рис. 3.

Динамика охвата пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных

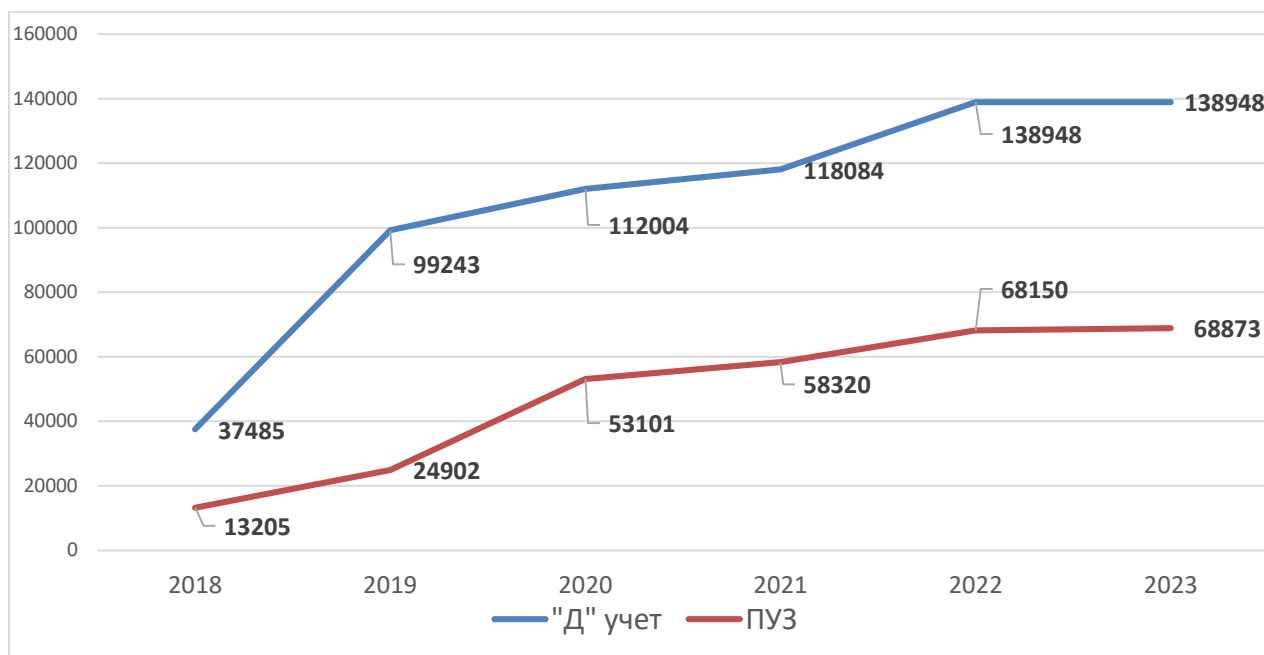


Рисунок 3 – Динамика охвата пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных

Примечание: составлено автором

На диспансерном учете с хронической сердечной недостаточностью состоит 138 948 пациентов, из них в ПУЗ участвует 68 150, что составило 49% (по итогам 2023 года – 49,4%, 2022 году – 47%).

В динамике охват в обследовании нарастает (определение ФВ с 54,3% до 58,2%, креатинин с 72,1% до 80%).

По данным регистра ПУЗ за период наблюдения, участвующих пациентов в Программе у 168 (0,5%) развились новые случаи инсульта и у 218 (0,66%) инфаркта миокарда, 14 случаев (0,04%) с летальным исходом: Акмолинской (2 случая), Алматинской (1), ВКО (2), Жамбылской (1), ЗКО (1), Костанайской (1), КЗО (2), Павлодарской (1), Туркестанской (1) областях и по г.Шымкент (2).

В динамике охват в обследовании нарастает (определение креатинина с 72,6% до 77,3%).

По данным регистра ПУЗ за период наблюдения, участвующих пациентов в Программе у 166 (0,5%) развились новые случаи инсульта и у 214 (0,6%) инфаркта миокарда, 16 случаев (0,05%) с летальным исходом: Акмолинской (2

случай), СКО (1), ВКО (3), Жамбылской (1), ЗКО (1), Костанайской (1), КЗО (3), Туркестанской (1) областях и по г. Шымкент (3).

По итогам 2022 года из подлежащих больных с ХСН (58 320 чел.) 2-й визит завершили 56,7% (33 066 чел.) (таблица 5).

Таблица 5 – Динамика показателей оказания медицинских услуг пациентам с ХСН в ПУЗ за 2021-2023гг.

Индикаторы	2021	2022	2023
Завершение 2-го визита	35,2%	54%	56,7%
Обеспеченность бесплатными базовыми лекарственными препаратами	59%	47,6%	52,9%
Стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН	2,3%	2%	1,9%

Примечание: составлено автором

До 47,6% пациентов обеспечены бесплатными базовыми лекарственными препаратами (ингибиторы АПФ/сартаны до 49,3%, бета-блокаторы до 45,8%). По данным регистра ПУЗ 452 пациента получали стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН, что составило 1,9% (рис. 4).

Мониторинг ПУЗ среди пациентов с ХСН



Рисунок 4 – Мониторинг ПУЗ среди пациентов с ХСН

Примечание: источник АО «НИИКиВБ»

По данным регистра ПУЗ 661 пациента получали стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН, что составило 2,0. Наибольшее количество госпитализации пациентов с ХСН наблюдается в КЗО 89 случаев (6,4%), г. Карагандинской 92 (7%) и Жамбылской 31 (4,3%) областях.

По итогам 2021 года из подлежащих больных с ХСН (53 101 чел.) 2-й визит завершили 35,2% (18 711 чел.). Охват пациентов в ПУЗ в разрезе нозологии ХСН представлен в табл.6.

Таблица 6 – Процент пациентов, участвующих в ПУЗ из числа диспансерных (на 31.12.2023 г.)

Наименование региона	Всего пациентов на "Д" учете по 3 нозологиям	Всего пациентов вовлечено в ПУЗ	Охват, %	Всего пациентов на "Д" учете в разрезе нозологии ХСН	Всего пациентов в ПУЗ в разрезе нозологии ХСН	Охват, %
Акмолинская	94 800	54094	57,1	6687	3425	51,2
Актюбинская	87 375	55283	63,3	4140	2982	72,0
Алматинская	171 858	98681	57,4	10256	4126	40,2
Атырауская	49 775	29928	60,1	1358	983	72,4
ЗКО	89 351	42087	47,1	2944	1160	39,4
Жамбылская	99 393	62719	63,1	3109	1816	58,4
Карагандинская	184 690	117856	63,8	12370	4580	37,0
Костанайская	106 560	60701	57,0	5211	2569	49,3
КЗО	72 128	52515	72,8	3767	5326	141,4
Мангистауская	54 448	24860	45,7	2734	698	25,5
Туркестанская	198 581	121016	60,9	10259	5608	54,7
Павлодарская	103 454	65356	63,2	6675	3024	45,3
СКО	96 754	65069	67,3	9639	4797	49,8
ВКО	223 143	120979	54,2	27972	12657	45,2
г. Нур-Султан	105 675	62386	59,0	8608	4278	49,7
г. Алматы	223 267	117116	52,5	17896	7745	43,3
г. Шымкент	99 734	65298	65,5	5323	2376	44,6
ИТОГО	2 060 986	1 215 944	59,0	138 948	68 150	49,0

Примечание: составлено автором

Общее количество пациентов, состоящих на учете в ПУЗ с ХСН и завершившие 2-й визит увеличилось и количество госпитализированных больных с декомпенсацией, как вы видите в таблице, также увеличилось. Однако, в относительном соотношении мы видим, что количество снижается. Если в 2018 году это было 6,7%, то в 2023 году составило 1,8% (табл. 7).

Таблица 7 – Общее количество пациентов, состоящих на учете в ПУЗ с хронической сердечной недостаточностью и госпитализированных с декомпенсацией за 2018-2023 гг.

Годы	Общее кол-во в ПУЗ	Абс. число	%
2018	13205	354	6,7
2019	13913	417	3
2020	18711	430	2,3
2021	33066	661	2
2022	36816	699	1,9
2023	40018	760	1,4

Примечание: составлено автором

До 52,9% пациентов обеспечены бесплатными базовыми лекарственными препаратами (ингибиторы АПФ/сартаны до 54,3%, бета-блокаторы до 51,5%).

По данным регистра ПУЗ за период наблюдения, участвующих пациентов в Программе у 79 (0,42%) развились новые случаи инсульта и у 136 (0,73%) инфаркта миокарда, 12 случаев (0,06%) с летальным исходом.

До 59% пациентов обеспечены бесплатными базовыми лекарственными препаратами (ингибиторы АПФ/сартаны до 60,1%, бета-блокаторы до 58%).

По данным регистра ПУЗ 430 пациента получали стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН, что составило 2,3%. Наибольшее количество госпитализации пациентов с ХСН наблюдается в КЗО (8,3%) и Карагандинской областях.

Из подлежащих больных с ХСН (9 669 чел.) 2-й визит завершили 54,7% (5 286 чел.). Низкий охват посещений наблюдается в ВКО (14,5%) и Акмолинской (39,3%) областях.

В динамике охват в обследовании нарастает (определение ФВ с 78,1% до 83,5%, креатинин с 84,4% до 92,4%), при этом в областях с низким охватом посещений ВКО и Акмолинской также отмечается низкий охват в обследовании: в Акмолинской области на 1-м визите из 491 пациента с ХСН определили ФВ у 37,1%, на 2-м визите из 193 – 56,5%, в ВКО из 2032 пациентов 43,7% провели исследование ЭхоКГ на 1-м визите, на 2 визите из 295 пациентов 55,9% охвачены обследованием ЭхоКГ.

Количество пациентов, обеспеченных бесплатными базовыми лекарственными препаратами за 2018-2023 годы изменилось следующим

образом: в 2018 году % пациентов с ХСН, принимающих В-блокаторы составлял 79,6%, ингибиторы АПФ/сартаны 81,3% с динамикой до 45% и 48% соответственно (таблица 8).

Таблица 8 – Процент пациентов с ХСН, обеспеченных лекарственными препаратами

Годы	Бета-блокаторы	Ингибиторы АПФ/сартаны
2018	79,6	81,3
2019	66	66,1
2020	58,4	60,1
2021	51,5	54,3
2022	45,8	49,3
2023	45	48

Примечание: составлено автором

Отличительной особенностью пациента с ХСН является коморбидность, так у 60 % наблюдается ИБС, у 36 % – фибрилляция предсердий, у 34 % – сахарный диабет 2 типа, у 36 % – хроническая болезнь почек, у 43 % – инфаркт миокарда в анамнезе. Так по данным регистра ПУЗ за период наблюдения, участвующих пациентов в Программе у 36 (0,6%) развились новые случаи инсульта и у 126 (2,3%) инфаркта миокарда, 19 случаев (0,3%) с летальным исходом: Актюбинской (1 случай (0,6%)), Алматинской (2 (0,4%)), Атырауской (3 (1,0%)), г. Астана (3 (1,0%)), Карагандинской (3 (0,7%)), Костанайской (1 (0,5%)), КЗО (3 (1,0%)), СКО (2 (0,3%)), Туркестанской (1 (0,2%)) областях.

Ситуация с управлением артериальной гипертензии выглядит следующим образом: на диспансерном учете с АГ по РК состоит 1 530 335 пациента, в ПУЗ участвует 900 106 пациента (58,8%),

Из подлежащих пациентам (900 106 чел.) 2 визит завершили 603 581 пациента, что составило 67,1%.

За отчетный период отмечается динамика роста по проведению основных обследований данной категории пациентов (определение ЛПНП с 15,9% до 21,6,0%, а также отмечается динамика роста у количества пациентов, принимающих статины (с 38,7% до 39,3%).

Из 900 106 пациентов – 11 302 больных (1,3%) имели в анамнезе перенесший инсульт и у 9928 (1,1%) инфаркт миокарда.

За период наблюдения в ПУЗ из 603 581 пациентов у 536 (0,1%) больных развились новые случаи инсульта и 461 (0,1%) инфаркта, а также 97 (0,01%) случаев смерти от БСК.

За период наблюдения за пациентами, участвующих в ПУЗ с артериальной гипертензией, целевого уровня АД<140/90мм.рт.ст. достигли 481 054 пациента, что составило по РК в среднем 79,7 %.

130 373 (21,6%) пациентов достигли уровня ЛПНП<2,5 ммоль/л. Однако в некоторых регионах наблюдается низкий процент пациентов, достигших

целевого значения ЛПНП <2,5 ммоль/л в Костанайской (9,5%) и по г.Нур-Султан (13,2%).

С сахарным диабетом 2 типа на диспансерном учете по РК состоит 391 703 пациента, в ПУЗ участвует 247 688 больных, что составило 63,2%. Из подлежащих пациентов (247 688 чел.) 2 визит завершили 155 461 пациента, что составило 62,8%.

Наблюдается динамика роста основными диагностическими исследованиями (определение ЛПНП с 14,2% до 19,2%, креатинин с 70,6% до 76,7%, гликированный гемоглобин с 21,2% до 25,3%). Среди пациентов, участвующих в ПУЗ низкий процент пациентов, принимающих статины (с 30,6% до 36,3%). У 3056 (1,2%) в анамнезе инсульт и у 2490 (1,0%) инфаркт миокарда. За период наблюдения развились новые 262 случая инсульта, что составило 0,16% и 99 случая инфаркта миокарда (0,06%). Имеются 25 случая с летальным исходом от БСК -14 и ХБП-11.

Из 155 461 пациентов с СД 2 типа целевого уровня гликолизированного гемоглобина <7% достигли 39 331 больных, что составило 25,3%. Наиболее низкий процент пациентов достигших уровня HbA1c <7% в Туркестанской (19,9%), Алматинской (20,8%), Павлодарской (20,4%) областях. Доля пациентов, достигших уровня ЛПНП<2,5 ммоль/л составила 19,5%.

В рамках ПУЗ краеугольным камнем является самоменеджмент пациентов и их обучение.

На базе медицинских учреждений организованы специальные школы, в которых проводятся обучающие занятия для укрепления и поддержания здоровья пациентов. В них принимают участие ВОП, терапевты, эндокринологи, диетологи и др.

Присутствие на занятиях помогает пациентам узнать больше о самой патологии, связанных с ней осложнениях, и научиться предотвращать нежелательные последствия.

Главная цель, которую преследуют специалисты школы, заключается не только в передаче знаний, но и в формировании мотивации у больных для взятия ответственности за лечение, а также изменения своего поведения.

Многие люди теряют интерес к происходящим событиям, разочаровываются в жизни, а лечение считают совершенно бессмысленным. Посещение школы помогает преодолеть возникшие трудности и научиться полноценно существовать с учетом установленных заболеваний рамок.

Также одной из основных составляющих занятий в школе является вовлечение родственников пациентов. На встрече с близким окружением врач, проводящий занятия, должен рассказать родственникам о всех проблемах, с которыми может столкнуться пациент. Такие контакты улучшают прогноз больных ССЗ. Больные диабетом, тяжелыми психическими расстройствами, больные после перенесенного инсульта, также как и больные с ХСН, вынуждены придерживаться строго режима, четко принимать лекарственные препараты, соблюдать предписанную диету и выполнять физические упражнения. В этой ситуации именно позитивная поддержка семьи и друзей может сыграть

ключевую роль в улучшении состояния здоровья, повышении приверженности к здоровому образу жизни и рекомендациям врача.

Контроль клинического состояния пациентов, прошедших обучение в школе, можно осуществлять двумя способами:

1. осмотр пациента врачом или медсестрой на приеме или на дому;
2. во время телефонных контактов.

Оценить степень усвоения полученных знаний, то есть каков эффект от занятий больного в школе, возможно сделать, оценив приверженность его к рекомендациям врача и клиническое состояние. Оценка приверженности возможна при анализе записей в дневниках самоконтроля и во время клинического осмотра пациента. Слушатели школы должны вести дневники самоконтроля, в которых фиксируются их самочувствие, динамика симптомов заболевания, таких как одышка, отеки и т.д., одновременно с этим в дневник вносятся данные о весе, АД, ЧСС, объеме физических нагрузок, а так же о принимаемых препаратах.

Обучение участников (пациентов) в Школе здоровья проводится врачами участковой службы (средними медицинскими работниками) с участием врачей узкого профиля, а также специалистами психологами и инструкторами лечебной физической культуры, прошедшими подготовку по вопросам профилактической медицинской помощи населению с поведенческими факторами риска развития заболеваний, на курсах Национального центра проблем формирования здорового образа жизни.

Несмотря на положительную динамику эффективности ПУЗ в целом по республике, отмечаются и неблагоприятные регионы, реализующие ПУЗ (табл. 9).

Таблица 9 – Неблагополучные регионы, реализующие ПУЗ

№	Регионы	Охват пациентов, из числа состоящих на диспансерном учете по трем нозологиям (АГ, СД, ХСН)	Удельный вес пациентов, достигших целевого уровня АД <140/90 мм рт ст.	Удельный вес пациентов, вовлеченных в ПУЗ с СД, достигших снижения контрольного уровня гликированного гемоглобина (HbA1c ≤ 7)	ХСН: доля новых случаев госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН среди пациентов, задействованных в ПУЗ (%)
	РК	59,1	80,2	25,7	1,4
Относительно неблагоприятные регионы					
1	Мангистауская	37,3	81,4	20,2	3,3
2	Жамбылская	60,4	81,3	21,9	2,0
3	Атырауская	50,2	74,6	23,5	1,8
4	Акмолинская	45,8	77,8	24,5	1,0

№	Регионы	Охват пациентов, из числа состоящих на диспансерном учете по трем нозологиям (АГ, СД, ХСН)	Удельный вес пациентов, достигших целевого уровня АД <140/90 мм рт ст.	Удельный вес пациентов, вовлеченных в ПУЗ с СД, достигших снижения контрольного уровня гликир. гемоглобина (hba1c ≤ 7)	ХСН: доля новых случаев госпитализаций по поводу декомпенсации хсн среди пациентов, задействованных в пуз (%)
Относительно благополучные регионы					
5	Алматинская	75	77,6	21,1	1,8
6	Костанайская	50	77	27,7	0,8
7	Павлодарская	62,9	81,1	19,7	0,8
8	г. Алматы	53,3	80,3	30,5	1,0
9	ЗКО	46,8	81,5	35,4	1,6
10	Карагандинская	63,8	81,7	36,6	7,0
11	СКО	62,5	81,9	22,7	0,3
12	Туркестанская	61,3	80,9	19,5	1,6
13	КЗО	80,9	77,7	25,8	4,0
14	ВКО	64,6	78,5	21,9	0,4
15	г. Шымкент	55,3	84,7	25,2	0,8
16	г. Астана	48	81,9	27,9	0,3
Благополучные регионы					
17	Актюбинская	60,8	84,9	32,8	1,0

Примечание: составлено автором

Сердечная недостаточность влияет на качество жизни человека, является частой причиной госпитализации и сопряжена с высоким риском смерти. Несмотря на успехи в лечении, увеличение количества и продолжительности жизни населения делает сердечную недостаточность важной причиной заболеваемости и смертности во всем мире. Несмотря на то, что во многих странах в последние годы выживаемость улучшилась, во всем мире это заболевание сопряжено с существенным риском смерти: от 17% до 45% людей, поступивших в больницу, умирают в течение одного года (Ponikowski 2014) [89]. В странах с высоким уровнем дохода хроническая сердечная недостаточность является причиной более 10% смертей (Kaun 2017). В странах с низким и средним уровнем дохода эта доля значительно выше: 28% смертей приходится на хроническую сердечную недостаточность.

Это связано с высокими расходами на здравоохранение, частично обусловленными частыми повторными госпитализациями. Вмешательства по управлению заболеваниями могут помочь лечить людей с сердечной недостаточностью более активным и профилактическим способом, чем только медикаментозная терапия [39].

Проведенный сравнительный анализ показателей первичной заболеваемости и смертности населения от болезней системы кровообращения за 2013-2022 годы в РК по данным ежегодных статистических отчетов ННЦРЗ им. С. Каирбековой [90, 91] показал, что в динамике за 10 лет показатели смертности по ССЗ снижаются.

Нами был проведен сравнительный анализ показателей первичной заболеваемости и смертности населения от болезней системы кровообращения за 2013-2022 годы в РК по регионам (табл. 10).

Таблица 10 – Показатели смертности населения по болезням системы кровообращения на 100 000 человек населения за 2013-2022 годы в РК по регионам

Регионы	Болезни системы кровообращения		из них ишемические болезни сердца		Регионы
	2013	2022	2013	2022	
Республика Казахстан	207.40	154.39	70.75	51.98	Республика Казахстан
		233.53		97.21	Область Абай
Акмолинская	257.85	180.34	101.89	73.46	Акмолинская
Актюбинская	169.37	129.33	66.68	45.42	Актюбинская
Алматинская	181.27	140.73	50.47	39.74	Алматинская
Атырауская	124.66	109.29	32.95	31.43	Атырауская
З-Казахстанская	193.78	210.58	70.39	70.00	З-Казахстанская
Жамбылская	203.12	114.92	45.67	42.01	Жамбылская
		125.94		37.78	Область Жетісу
Карагандинская	331.06	242.4	119.38	83.44	Карагандинская
Костанайская	227.18	247.49	84.40	88.97	Костанайская
Кызылординская	129.83	116.12	22.91	21.36	Кызылординская
Мангыстауская	85.18	54.06	27.53	11.90	Мангистауская
Ю-Казахстанская	111.45	106.66	19.47	20.20	Туркестанская
		213.41		68.73	Область Ұлытау
		107.8		17.75	г.а.Шымкент
Павлодарская	287.92	190.41	100.28	52.93	Павлодарская
С-Казахстанская	356.63	183.93	131.92	57.96	С-Казахстанская
В-Казахстанская	330.46	277.61	123.40	114.54	В-Казахстанская
г. Астана	153.83	89.65	53.62	31.62	г. Астана
г. Алматы	227.29	182.44	118.94	86.46	г. Алматы

Примечание: составлено автором

Как видно в динамике за 10 лет с момента внедрения ПУЗ в стране, показатели смертности по болезням системы кровообращения, в том числе от ишемической болезни сердца, снижаются.

Наблюдается прирост болезней, характеризующиеся повышенным артериальным давлением - на 137,7 случаев на 10000 населения, ишемической

болезни сердца - на 84,5 случаев на 10000 населения, заболеваемость острым инфарктом миокарда – на 64 случая на 10000 населения [90, 91].

В целом работа с хроническими заболеваниями способствовало снижению смертности от БСК на 25,5%, в том числе от ИБС – 26,5% (рисунок 5).

Динамика показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022гг

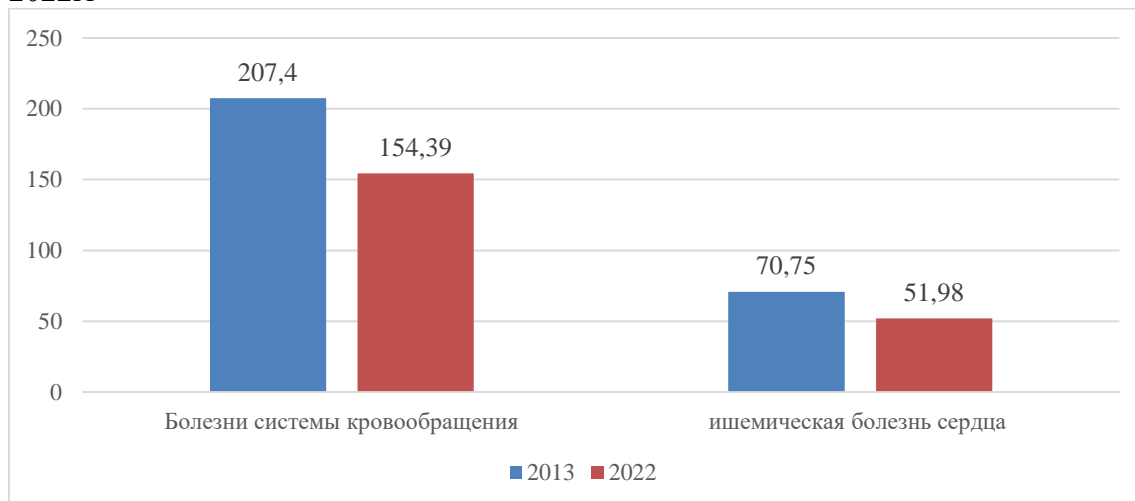


Рисунок 5 – Динамика показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022гг.

Примечание: выполнено автором

Однако, как представлено на рисунке 6, показатели заболеваемости от ССЗ за 2013-2022 гг. увеличились, в частности от заболеваний, приводящих к ХСН.

Динамика показателей заболеваемости от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022 гг.

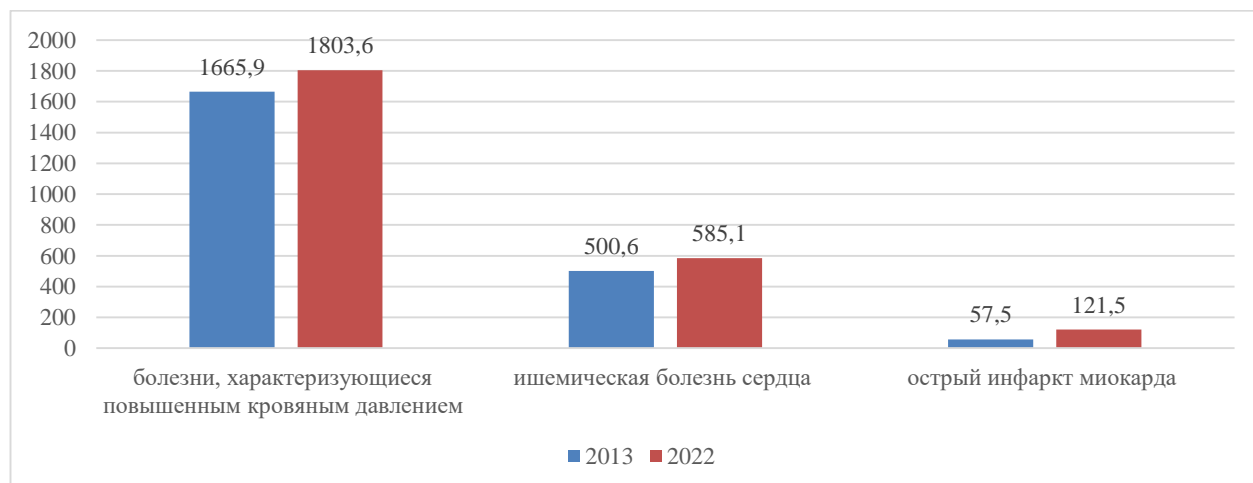


Рисунок 6 – Динамика показателей заболеваемости от сердечно-сосудистых заболеваний за 2013-2022гг.

Примечание: выполнено автором

Фиксируется ежегодный прирост заболеваемости по всем трем представленным нозологиям:

- болезней, характеризующиеся повышенным артериальным давлением, в 2013 г. – 1665,9 случаев на 10000 населения, в 2022 г. – 1803,6 случаев. В целом, распространенность варьируется от 15 до 27% (по разным источникам).

- ишемической болезни сердца в 2013 г. – 500,6 случаев на 10000 населения, в 2022 г. – 585,1 случаев.

- острого инфаркта миокарда в 2013 г. – 57,5 случаев на 10000 населения, в 2022 г. – 121,5 случаев.

Данная динамика возможно связана с улучшением диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и выявляемости пациентов с такими диагнозами, реализацией скрининговых программ целевых групп населения и плановой коронароангиографией.

По итогам 2023 года мы видим положительную динамику ряда ключевых процессных показателей: увеличилось количество пациентов, вовлеченных в ПУЗ до 1 215 944 пациента, что составило 59% от диспансерных групп.

По итогам отчетного периода отмечается положительная динамика по всем индикаторам.

Рейтинг регионов по основным целевым показателям программ управления здоровьем, показал, что в благополучные регионы вошли регионы Актыубинской области, городов Нур-Султан и Шымкент, показатели которых выше республиканских.

2.2 Изучение мнения экспертов ПУЗ о реализации программы на примере АО «НИИКи ВБ».

Методологическую основу данного исследования составляет применение интегрированного подхода к использованию международных систематических научных и исследовательских методик. Исследование состояло из следующих ключевых этапов:

На первом этапе происходило тщательное планирование и разработка программы исследования, что лежит в основе всего процесса.

На втором этапе производилось изучение и анализ реализации программы управления заболеваниями в Республике Казахстан в соответствии с методологией ВОЗ, описанной в «A step-by-step guide for developing profiles on health services delivery transformations». Данная методология проводилась с описанием каждой инициативы по пяти последующим шагам: Определение инициативы; Подготовка логистики; Сбор доказательств; Анализ данных; Завершение создания профиля [92].

Последний этап представлял собой анализ обработанных данных, на основе которого формировались выводы и разрабатывались конкретные предложения.

Данный комплексный подход позволил систематизировать процесс исследования и обеспечить его логическую последовательность, методическую

обоснованность, способствуя повышению эффективности и достоверности получаемых результатов.

Для разработки профиля трансформации программы управления заболеваниями в Республике Казахстан нами проведен анализ программы в соответствии с методологией ВОЗ, описанной в «A step-by-step guide for developing profiles on health services delivery transformations».

Методология разработана в соответствии с приоритетами Европейского регионального бюро ВОЗ по укреплению систем здравоохранения и призывает к комплексному предоставлению медицинских услуг, как это предусмотрено в готовящейся к выпуску Региональной «Рамочной программе действий по интегрированному предоставлению медицинских услуг».

По данной методологии каждая инициатива должна быть описана по следующим пяти шагам:

Шаг первый. Определение инициативы. Определение целей и задач разработки профиля. Инструмент: Анкета по обзору.

На этом этапе были представлены ответы на ключевые вопросы для определения и выбора преобразования для профилирования. Отвечая на вопросы по пунктам уделено внимание к основным характеристикам, отраженным в профиле, для рассмотрения актуальности тем и наличия достаточной информации для разработки профиля. Этот шаг также предполагает проведение первоначального поиска существующих отчетов об инициативе в качестве предварительной информации, которая поможет адаптировать дальнейший сбор данных. В конце этого шага был получен сбор исходной информации, необходимой для дальнейшего планирования.

Шаг второй: Подготовка логистики. Планирование процесса. Выявление ключевых информаторов. Разработка протокола собеседования. Инструмент: Протокол интервью для интервью с ключевыми информантами.

Ключевыми информаторами были определены 5 сотрудников – экспертов АО «НИИКиВБ», проводящих курсы обучения по программе «Организация внедрения программы управления заболеваниями (ПУЗ) в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (ПМСП)».

Преобразования в сфере предоставления медицинских услуг определяются этими взаимосвязями, поскольку усилия по улучшению результатов в отношении здоровья путем работы над устранением основных причин неоптимальных показателей работы путем совершенствования процессов предоставления медицинских услуг по выбору, проектированию, организации, управлению и совершенствованию услуг в соответствии с вкладами системы здравоохранения в управление, финансирование и обеспечение ресурсами.

Шаг третий: Сбор доказательств. Координация собеседования. Опрос ключевых информаторов. Расшифровка интервью. Инструмент: Пример краткого описания для ключевых информаторов.

На этом этапе подробно описываются процессы, связанные со сбором доказательств. Затем на этом этапе предоставляются советы и рекомендации по

проведению и записи полуструктурированного интервью, включая короткие сценарии вступления и завершения интервью. Наконец, на этом этапе описывается процесс расшифровки интервью в виде письменного резюме, необходимого для анализа данных. В конце этого шага составляется краткое описание ключевых информанты, организовавшие и проводившие интервью и зафиксировавшие результаты.

Шаг четвертый: Анализ данных. Завершение информации. Заполнение шаблона. Инструмент: Шаблон анализа данных.

Этот шаг направлен на триангуляцию и анализ информации, собранной с помощью аналитического опросника, поиска биографических данных и интервью с ключевыми информаторами, с использованием инструмента анализа, разработанного для изучения преобразований в сфере предоставления медицинских услуг и факторов, способствующих реализации системы здравоохранения. В конце этого шага заполняется все поля инструмента для анализа данных и проводится первый анализ результатов.

Шаг пятый: Завершение создания профиля. Разработка первого проекта. Проверка точности. Доработка профиля. Инструмент: Шаблон профиля. Инструмент: проверочный опрос.

На этом этапе предлагается схема написания профиля и превращения завершенного анализа в повествование. Включены подробные сведения об информации, которая должна содержаться в каждом разделе профиля, а также советы по написанию для охвата широкой аудитории. Далее описывается процесс получения отзывов о проекте профиля от ключевых информаторов с использованием проверочного опроса.

В качестве последнего процесса полученные отзывы должны быть включены в профиль для завершения. В конце этого шага получается заполненный профиль с описанием преобразований в сфере предоставления медицинских услуг.

С целью управления ХНЗ и формирования солидарной ответственности за здоровье, МЗ РК в рамках ГПРЗ «Денсаулық» на 2016-2019 гг. была осуществлена интеграция ПУЗ в ПМСП [3].

Определение инициативы в ПУЗ представлено в табл. 11.

Таблица 11 – Определение инициативы в ПУЗ

Определение инициативы внедрения ПУЗ	Актуальность задач по усилению профилактической направленности национального здравоохранения, повышению солидарной ответственности за здоровье и формирования здорового поколения, сформулированных в государственных программах развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» и «Денсаулық»
Определение целей и задач разработки ПУЗ	<ul style="list-style-type: none"> – Управление ХНИЗ, – Формирование солидарной ответственности за здоровье, – Взаимодействие медицинского персонала в составе мультидисциплинарной команды – Вовлечение и укрепление людей, семей и сообществ

Примечание: выполнено автором

Система ПУЗ, которая разработана и внедрена в стране с 2013 года, она органично дополняет существующую систему диспансерного наблюдения, систему амбулаторного лекарственного обеспечения, в организациях ПМСП.

Государства - члены Европейского региона ВОЗ работают над улучшением здоровья в таких приоритетных областях, как сердечно-сосудистые заболевания, рак, здоровье матери и ребенка, при этом эффективность системы здравоохранения считается одной из причин неоптимальных результатов.

Проект направлен на улучшение вопросов профилактики ХНЗ, повышение солидарной ответственности пациентов за своё здоровье и повышение взаимодействия медицинского персонала на новом уровне [2].

В таблице 12 представлены проблемы, на решение которых была направлена инициатива.

Таблица 12 – Определение проблемы на примере ПУЗ

Показатель	Проблема
Результаты здоровья	Постоянно повышающийся уровень ХНЗ в республике; Повышенный уровень госпитализации пациентов с ХНИЗ
Системные результаты	Ограниченная координация между разными междисциплинарными службами и службами здравоохранения.
Результаты оказания медицинских услуг	Большая нагрузка на услуги со стороны лиц с осложнениями заболеваний. Частые повторные госпитализации и частые вызова скорой помощи.

Примечание: выполнено автором

Связь между инициативой и результатами, процессами и вкладами представлена в таблицах 11 и 13.

Таблица 13 – Обзор инициативы в ПУЗ

Фокус	Хронические заболевания
Миссия	Снизить растущее бремя хронических заболеваний и способствовать прогрессу в качестве жизни пациентов
Цель	Улучшение качества жизни человека с ХНИЗ. Снижение числа обострений ХНИЗ. Снижение числа госпитализаций. Снижение числа вызовов скорой помощи. Уменьшение вызова врача на дом. Снижение смертности от ХНИЗ. Повышение солидарной ответственности человека с ХНИЗ.
Целевая аудитория программы	Больные, страдающие ХНИЗ (ХСН, АГ, СД и ХОБЛ). С больными был подписан договор об участии в ПУЗ.
Масштаб	Республиканский
Местоположение	Республика Казахстан
Дата начала	2013 г.

Руководитель	Министерство здравоохранения
Фокус	Хронические заболевания
Действующие лица	Макро: Министерство здравоохранения Средний: Организации ПМСП по всей республике Микро: Поставщики услуг – Мультидисциплинарные команды: ВОП, кардиолог либо эндокринолог, медсестра ВОП, медсестра кардиолога либо эндокринолога, реабилитолог, диетолог, специалист ЗОЖ, психолог, соцработник, субкоординатор

Примечание: выполнено автором

Далее нами были изложены ключевые этапы трансформации с течением времени. Это должно подчеркнуть конкретные моменты с указанием дат планирования и реализации инициативы. Таблица 14 учитывает все важные этапы, которые были указаны в ходе интервью.

Таблица 14 – Ключевые вехи трансформации в ПУЗ

Период	Описание
2013	В 7 поликлиниках двух пилотных регионов - Северо-Казахстанской и Павлодарской областей внедряется ПУЗ по трём нозологиям: АГ, ХСН и СД.
2016-2017	Дополнительно в пяти новых регионах (Алматы, Астане, Западно-Казахстанской, Карагандинской и Костанайской областях) в пилотном режиме внедрена ПУЗ.
2018	ПУЗ внедрена повсеместно во всех регионах. В г. Алматы охвачено около 15 из 36 поликлиник во всех районах.
2023	В 3 пилотных МО (г. Астана и Алматы) была внедрена ПУЗ/ХОБЛ

Примечание: выполнено автором

Далее нами изучены имеющиеся данные для сравнительного анализа «до» и «после» изменений, происходящие в пяти процессах предоставления медицинских услуг, перечисленных в таблице 15.

Таблица 15 – Динамика процессов предоставления медицинских услуг в ПУЗ

Показатели	До инициативы	После инициативы
Выбор услуг	Диспансеризация	ПУЗ
Проектирование ухода	Стандартизация практики	Услуги расширились, при этом больший упор делается на профилактику и приверженности лечения и ЗОЖ.
Организация поставщиков	Пациенты получали неотложную помощь в больнице в соответствии с установленными стандартами.	Мультидисциплинарные команды состоят из команды профессионалов, включая координаторов ВОП, кардиолог либо эндокринолог, медсестра ВОП, медсестра кардиолога либо эндокринолога, реабилитолог, диетолог, специалист ЗОЖ, психолог, социальный работник, субкоординатор.

Показатели	До инициативы	После инициативы
Управление услугами	Ресурсов для скоординированной помощи на уровне сообщества не было	В каждой поликлинике имеется свой субкоординатор ПУЗ в составе мультидисциплинарной команды. Его курирует Региональный координатор, совершающий ежеквартальные визиты в поликлинику для консультирования мультидисциплинарной команды. Координацию работы всех регионов осуществляет Национальный Координатор. Региональный координационный комитет является местным организационным органом. Он призван обсуждать, решать возникшие вопросы в мультидисциплинарной команде и организациях ПМСП. Для его функционирования разрабатывается и утверждается график заседаний.
Улучшение производительности	Клиническое управление	Механизмы обучения (обучающие сессии) Клиническое управление Координаторы ПУЗ на разных уровнях (местный, региональный и национальный) оказывают постоянную консультативную помощь мультидисциплинарной команде. Подход «Спроси-Расскажи-Спроси», который помогает пациентам рассказать, в чем они заинтересованы, и оценить его готовность получить совет или предложения по улучшению/ изменению образа жизни

Примечание: выполнено автором

В этой таблице представлены, как предпринятые действия связаны с различными процессами предоставления медицинских услуг [4]. Например, разработка специального обучения и краткосрочных курсов обучения для волонтеров является мерой, направленной на повышение производительности.

Залогом успешной работы ПУЗ является тесное сотрудничество между всеми членами группы и другими специалистами ПМСП.

Объединение способностей и возможностей каждого из членов команды, взаимно дополняющих друг друга, создает синергетический эффект, определяющий высокий потенциал мультидисциплинарной команды. Ей свойственны согласованные цели и четкие задачи, определенные функции, распределение ролей и ответственности.

Нижеприведенные члены МДК являются сотрудниками ПМСП, но для усиления популяционного компонента профилактической работы

рекомендуется также привлекать к работе МДК следующих специалистов на территориальном уровне:

– специалисты по социальной работе центра социальных служб для семьи, детей и молодежи (например, молодёжные клубы, социальные службы для семьи);

– специалисты по оказанию социальных услуг, малообеспеченным семьям, детям, инвалидам и т.д.;

– члены попечительских советов, в состав которых входят депутаты, представители местных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления и общественности;

– члены координационного совета по вопросам защиты прав пациентов и т.д.

Мультидисциплинарная группа специалистов различных специальностей, единомышленников, объединённых общими целями представлена на рис. 7.

Схема взаимодействия и состав мультидисциплинарной команды



Рисунок 7. Схема взаимодействия и состав мультидисциплинарной команды

Примечание: источник [3]

Формирование команды происходит следующим образом:

- Руководитель ЛПР – распределяет обязанности, контролирует работу, включая соблюдение протоколов и координирует взаимодействие со специалистами;

- Врач по профилактике – проводит обучение и инструктаж членов команды, координирует взаимодействие команды с ВОП, контролирует

соблюдение протоколов, отслеживает консультации, лечение у специалистов, координирует работу школ ЗОЖ.

- Медсестра ОЗ – организует и контролирует работу по первичной профилактике НИЗ и направляет работу всей команды, в том числе участковых медсестёр, ведёт отбор больных по группам риска.

- ВОП – отвечает за вторичную (третичную) профилактику НИЗ у пациентов с имеющейся патологией (диспансерных, получающих лечение или реабилитацию) и направляет их с поведенческими ФР в команду, для получения услуг, и если необходима специализированная помощь к узким специалистам.

- Участковые медицинские сестры – занимаются скринингом приписного населения на ФР НИЗ, направляют в школы здоровья, контролируют посещения, соблюдение индивидуальных планов по коррекции ФР;

- Социальный работник приглашает на приём, обследования, (по телефону), посещает на дому семьи, информирует, приглашает в школы здоровья, способствует участию членов семьи в оздоровлении лиц с ФР, формировании ответственного поведения. Участвует в работе школ ЗОЖ, координирует работу с местными социальными службами.

Психолог – организует группы пациентов, может распределять их по проблемам, проводит занятия, помогая преодолевать барьеры к изменению поведения, тем самым вселяет уверенность в пациентов, что они могут управлять своим заболеванием.

Членов МДК объединяет несколько функций, схема их многостороннего и синергического взаимодействия, направленное на эффективную работу и достижение положительных результатов, объединенная общей концепцией, представлена на рис. 8.

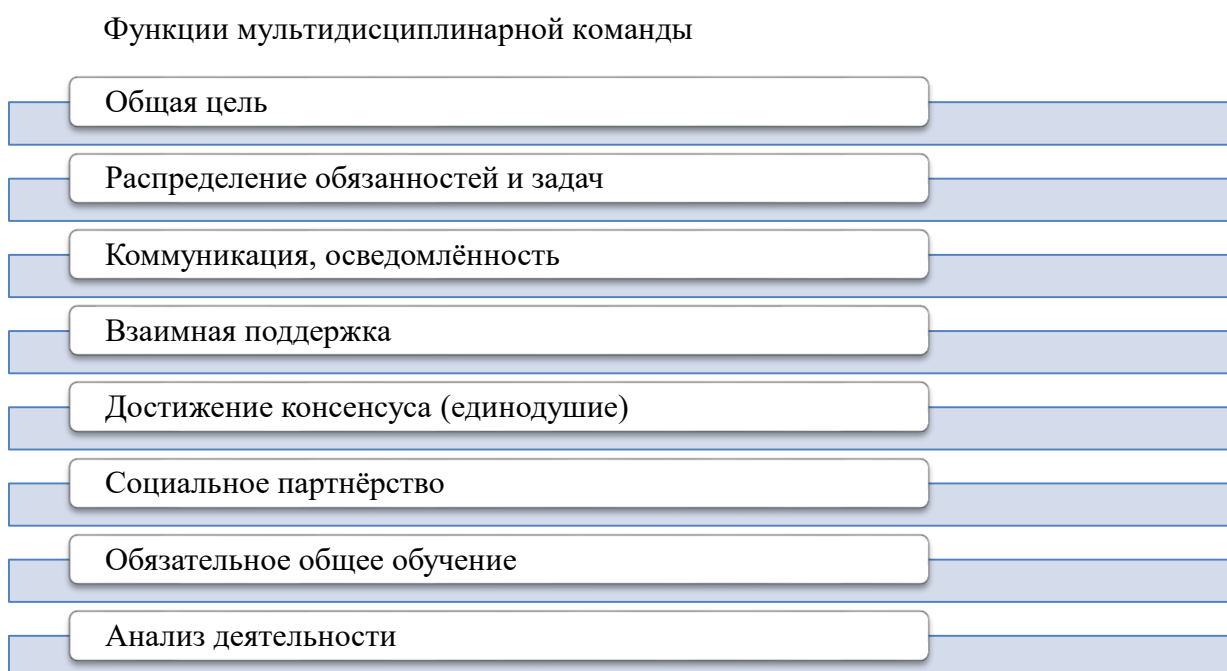


Рисунок 8 – Функции мультидисциплинарной команды

Примечание: источник [6]

Полный охват прикрепленного населения с факторами риска и сегментированное население по группам риска дает возможность:

- формирования достаточного количества слушателей школ здоровья по видам ФР и нозологиям, возрастно-половому составу, и интересам, чтобы обеспечить максимальную эффективность от деятельности ШЗ,
- выявление лидеров и вовлечение их в волонтерскую деятельность,
- получения достоверных данных о результатах, доказывающие экономическую эффективность программы – (например, снижение вызовов скорой помощи, снижение госпитализаций и др. – что предоставит основания для экономических стимулов развития программы.
- Простота и доступность подходов, чем проще алгоритм, тем выше вероятность успеха и востребованность у целевой группы
- Учет потребностей населения – гибкий график работы ШЗ, телефонные консультации, использование навыков МЛО в информации по здоровью.
- Обратная связь и сбор данных, для формирования приверженности целевых групп (ЦГ) и установлению доверительных отношений между ЦГ и МДК.
- Наличие стимулов для МДК и пациентов;
- Регулярный анализ результатов и внедрение необходимых корректировок

В целом, модель мультидисциплинарного подхода предоставляет свои преимущества как для специалистов здравоохранения, так и для населения в целом (табл. 16).

Таблица 16 – Преимущества мультидисциплинарного подхода

Для медработников	Для населения
Модель МДК и усиление роли медсестры в профилактической работе открывает возможность для мобилизации внутренних резервов центров ПМСП для профилактики НИЗ	Повышение доступности профилактических и лечебных услуг
Служит стимулом для оптимизации профилактики, преемственность подходов в профилактической работе	Создание дружественной и доверительной атмосферы в рамках ПМСП
Командная работа стимулирует профессиональный рост, укрепляет коллегиальность в предоставлении медицинских услуг.	Способствует развитию волонтерства, усиление пропаганды ЗОЖ, формирование ответственного отношения к своему здоровью и своей семье.

Примечание: выполнено автором

Определяющим фактором успеха работы команды является тесное взаимодействие между ее членами:

- медицинская помощь группой специалистов требует коллективных усилий, при этом пациент с ХНИЗ остается в центре внимания;
- требуется уважение, терпение, разделение обязанностей и тесное взаимодействие между членами команды;
- все члены команды, включая пациента, должны совместно определять способы лечения, обучения и самоконтроля и отслеживать достижение этих целей;

Таким образом, МДК играет важную роль в ведении пациента, участвующего в ПУЗ. Команды, в которых усилия членов действительно объединены, результаты более эффективны.

Проблемы по внедрению ПУЗ в Республике Казахстан.

В ходе внедрения ПУЗ в регионах выявлены ряд проблем:

На уровне УЗ областей и городов всех регионов – отсутствие контроля за внедрением и мониторингом ПУЗ в регионе

На уровне ПМСП:

- Недостаточная организация мультидисциплинарной команды
- Недостаточный охват в проведении основных обследований (определение ЛПНП, гликированного гемоглобина, креатинина в крови и проведения ЭХОКГ)
- Не проводится мониторинг повторных визитов (низкий % повторных визитов, низкий охват в обследовании при повторных визитах)
- Не ведется работа с пациентами по самоменеджменту (недостаточно уделяется внимание по вторичной профилактике, факторам риска, солидарной ответственности пациента и т.д.)
- Не определены задачи для специалистов ПМСП
- Не налажен маршрут пациента
- Недостаточная мотивация пациентов для участия в ПУЗ (проведение конкурса на «Лучший пациент в ПУЗ», с выдачей значков, сертификатов, дистанционное определение глюкозы, часы с определением АД, пульса и т.д.)

Для достижения эффективности внедрения ПУЗ необходимо утвердить целевые показатели ПУЗ на 2023-2026 гг. Они были определены на уровне «АО НИИ кардиологии и внутренних болезней» и согласованы с МЗ РК (табл. 17).

Таблица 17 – Целевые показатели ПУЗ на 2023-2026 гг.

Наименование	Ед. измер.	Формула расчета	Цель на 2023 г.	Цель на 2024 г.	Цель на 2026 г.
Охват пациентов, вовлеченных в ПУЗ из числа состоящих на диспансерном учете по трем нозологиям (АГ, ХСН, СД 2 типа)	%	Кол-во пациентов, вовлеченных в ПУЗ*100/общее кол-во пациентов, состоящих на Д учете	60%	62%	64%

Наименование	Ед. измер.	Формула расчета	Цель на 2023 г.	Цель на 2024 г.	Цель на 2026 г.
Удельный вес пациентов, достигших целевого уровня АД<140/90 мм.рт.ст.	%	Число пациентов достигших целевого уровня*100/общее кол-во пациентов, вовлеченных в ПУЗ по АГ	60%	65%	70%
Удельный вес лиц, перенесших инсульт (ОНМК), инфаркт (ОИМ) из общего числа лиц, участвующих в ПУЗ	%	Число лиц, перенесших инсульт (ОНМК), инфаркт (ОИМ), участвующих в ПУЗ в текущем периоде/общее число лиц, участвующих в ПУЗ в текущем периоде	15%	14%	13%
Удельный вес пациентов, вовлеченных в ПУЗ с СД, достигших снижения контрольного уровня гликированного гемоглобина (HBA1C ≤7)	%	Число пациентов достигших целевого уровня*100/общее кол-во пациентов, вовлеченных в ПУЗ по СД	28%	29%	30%
Доля лиц, экстренно госпитализированных в стационары из общего числа лиц, участвующих в ПУЗ по ХСН	%	Число госпитализированных из числа вовлеченных в ПУЗ в текущем периоде/число лиц, вовлеченных в ПУЗ по ХСН	5,5%	5%	4,5%

Примечание: источник АО «НИИКВБ»

Таким образом, профилирование и завершение анализа по трансформации программы включает подробные сведения о реализации ПУЗ в РК.

В целом, за годы реализации программы управления заболеваниями в Республике Казахстан отмечается положительная динамика показателей, характеризующих здоровье населения, что в свою очередь способствует улучшению качества и увеличению продолжительность жизни населения страны. Были улучшены основные показатели здоровья и были совершенствовано качество оказания медицинских услуг в рамках ПУЗ. Внедрение ПУЗ в РК дало положительные результаты у пациентов, вовлеченных в ПУЗ с хронической сердечной недостаточностью, позволило сократить экстренную госпитализацию по поводу декомпенсации у 354 пациентов, что составило 6,7% при плане 35%.

Однако, имеются нерешенные проблемы, которые требуют детального анализа и действий, направленных на выполнение конкретных целевых показатели ПУЗ на 2023-2026 гг.

Трансформация предоставления медицинских услуг в рамках ПУЗ является неотъемлемой частью всего процесса и, следовательно, участвует в реализации политики Здоровье-2020 в качестве ключевого стратегического рычага и приоритетной области для укрепления систем здравоохранения, ориентированных на человека.

3 РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

При успешности нынешних законодательных и нормативных усилий в расширении доступа к здравоохранению при одновременном повышении доступности, необходимо разработать и внедрить систематические подходы для повышения эффективности внедренных программ. Ведение пациентов с ХСН будет в центре усилий по достижению этой цели. Несмотря на то, что остается много вопросов, обширные исследования, проведенные на сегодняшний день, показывают, что некоторые вмешательства по лечению заболевания экономически эффективно улучшают клинические результаты у пациентов с ХСН.

Программа управления ХСН, обеспечивающая непрерывность обследования и ухода за пациентами за пределами больницы и первичного звена – амбулаторных учреждений, занимает центральное место среди элементов этих программ.

ПУЗ является неотъемлемой частью большинства программ лечения сердечно-сосудистых заболеваний, его клиническая польза была доказана в рандомизированных контролируемых исследованиях. Предложение о категоризации общих компонентов программ управления заболеваниями может быть применено для определения элементов программы ХСН как:

- 1) оптимизация назначений лечения;
- 2) обучение пациентов и лиц, осуществляющих уход, включая соблюдение рекомендаций по лечению и питанию, самоконтроль и возможность связи с поставщиком медицинских услуг; и
- 3) постоянный мониторинг и реагирование на состояние пациента.

Правильно построенные подходы к управлению ХСН стимулируют или поддерживают каждый из этих компонентов управления заболеванием, уделяя гораздо больше внимания, чем просто сбору физиологических данных. Системный подход к домашнему мониторингу предусматривает постоянный пересмотр оптимального назначения лекарств и постоянное усиление обучения пациентов и лиц, осуществляющих уход. Продолжительное взаимодействие с поставщиком услуг домашнего мониторинга может быть ключевым элементом в обеспечении соблюдения пациентами режима лечения, который может сохраняться еще долгое время после прекращения активного мониторинга.

На основе полученных результатов нами разработаны практические рекомендации по совершенствованию реализации программ управления заболеваниями.

На уровне государства

Актуализация мероприятий по усилению качества Программы управления заболеваниями.

На уровне УЗ областей и городов всех регионов

- Усиление контроля за внедрением и мониторингом ПУЗ в регионе;

- Проведение обучений специалистов ПМСП Программе Управления Заболеваниями, с целью улучшения качества оказания медицинской помощи на уровне первичного звена на постоянной основе.

На уровне ПМСП:

- Усиление акцента на работу мультидисциплинарных команд;
- Увеличение охвата в проведении основных обследований (определение ЛПНП, гликированного гемоглобина, креатинина в крови и проведения ЭХОКГ)
- Мониторинг повторных визитов (низкий % повторных визитов, низкий охват в обследовании при повторных визитах)
- Совершенствование работы с пациентами по самоменеджменту (недостаточно уделяется внимание по вторичной профилактике, факторам риска, солидарной ответственности пациента и т.д.)
- Определение конкретных задач для специалистов ПМСП;
- Оптимизация маршрута пациента;
- Рассмотрение различных методов мотивации пациентов для участия в ПУЗ (проведение конкурса на «Лучший пациент в ПУЗ», с выдачей значков, сертификатов, дистанционное определение глюкозы, часы с определением АД, пульса и т.д.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключевой задачей, стоящей в настоящее время перед отраслью борьбы с заболеваниями, является точная демонстрация эффективности программ по контролю за использованием услуг и медицинскими расходами для населения с хроническими заболеваниями.

Управление заболеваниями становится важной силой в конце 20-го и начале 21-го века как стратегия управления хроническими заболеваниями больших групп населения.

Учитывая растущую известность программ управления заболеваниями, клинические, экономические и финансовые последствия этой поддержки имеют жизненно важное значение для подотчетности ПУЗ и их принятия в качестве решения двойной проблемы достижения доступного и качественного медицинского обслуживания.

Измерять и сообщать о результатах ПУЗ сложно. ПУЗ заболеваниями должны адаптироваться к условиям местного рынка и желаниям клиентов, что, в свою очередь, ограничивает возможность обобщения и по-прежнему учитывает перекрывающийся/взаимосвязанный/многогранный характер вмешательств, включенных в любую ПУЗ.

Во всем мире более 23 миллионов человек имеют диагноз СН, что связано с высокой заболеваемостью и смертностью [2]. Прогнозируется рост расходов на здравоохранение в связи с госпитализацией. Повторные госпитализации пациентов с СН старше 65 лет остаются наиболее распространенной причиной госпитализации. Число повторных госпитализаций по поводу СН в течение 30 дней после выписки по-прежнему достигает 25% в стране, несмотря на существенные улучшения в лечении СН. Программа управления заболеваниями сердечной недостаточности во всем мире показала снижение смертности и сокращение госпитализаций и являются неотъемлемой частью клинических руководств.

По итогам проведенного исследования нами сделаны следующие выводы:

1. Обзор доказательных литературных данных показывает, что программа управления заболеваниями сердечной недостаточности влияет на снижение смертности и сокращение госпитализаций и являются неотъемлемой частью клинических руководств.

2. Внедрение ПУЗ по итогам 2013-2022 годы способствовало снижению смертности от БСК на 4,3%, в том числе от АГ на 12%, ИБС – 4%, ОИМ – на 4,8%. Улучшилось качества оказания помощи в рамках ПУЗ: увеличился охват пациентов в ПУЗ, организованы обучающие курсы как для пациентов, так и для медицинских работников.

3. Изучение мнения экспертов ПУЗ в РК позволила выявить приоритеты для совершенствования программы управления заболеваниями и определить имеющиеся проблемы на уровне республики, регионов и медицинских организаций.

4. На основе полученных данных разработаны практические рекомендации, направленных на совершенствование предоставления услуг в ПУЗ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Оразымбетова А.Ж., Султанбекова Г.К. Оценка эффективности реализованных государственных программ в сфере здравоохранения Казахстана. *Journal of Health Development*, Volume 2, Number 42 (2021). <https://doi.org/10.32921/2225-9929-2021-2-42-32-40>
- 2 А.Б. Кумар, Л.К. Кошербаева. Программа управления заболеваниями: монография / - Алматы: КазНМУ, 2020. – 227с. ISBN 978-601-246-675-1
- 3 Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы: утв 26 декабря 2019 года, № 982
- 4 Арингазина А.М., Есимов Н.Б., Измаилова Н.Т. Программа управления заболеваниями в Республике Казахстан // *Медицина (Алматы)*. – 2019. - №1(199). – С. 43-46
- 5 А.Б. Құмар, Л.К.Кошербаева, А.К.Абикулова, О.Д.Джумагазиева, А.К. Изекенова. Созылмалы ауруларды басқару: бағдарлама тиімділігінің дәлелі. *Наука о жизни и здоровье* №4, 2019. 97-105с. DOI: 10.24411/1995-5871-2019-10057
- 6 С.Б. Жорабек, А.Б. Құмар, Л.К. Кошербаева, О.Ж. Джумагазиева. Созылмалы аурулар кезіндегі науқастардың өзін-өзі басқаруы. *Вестник КазНМУ* №4, 2019. 466-470с
- 7 Л.К. Кошербаева, Г.С. Есназарова, А.К. Абикулова, А.Б. Кумар, К.А. Толганбаева, А.К. Изекенова. Оценка влияния школы здоровья на модифицируемые факторы риска артериальной гипертензии у пациентов, участвующих в программе управления заболеванием. *Вестник КазНМУ* №4, 2019. 470-474с.
- 8 AlHabeeb W. Heart failure disease management program: A review. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Aug 5;101(31):e29805. doi: 10.1097/MD.00000000000029805. PMID: 35945723; PMCID: PMC9351896.
- 9 А.Б. Кумар, Л.К. Кошербаева, А.К. Абикулова, О.Ж. Джумагазиева, А.К. Изекенова, С.Б. Жорабек. Нужды и потребности в самообслуживании у пациентов с хроническими заболеваниями. *Вестник КазНМУ* №4, 2019. 474-478с.
- 10 Informed Health. What Are Disease Management Programs (DMPs)? Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2016. Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279412/>.
- 11 Mehring M, Donnachie E, Fexer J, et al.. Disease management programs for patients with COPD in Germany: a longitudinal evaluation of routinely collected patient records. *Respir Care*. 2014;59:1123–32.
- 12 Nolte E, Knai C, Saltman R. Assessing Chronic Disease Management in European Health Systems: Concepts and Approaches [Internet]. Copenhagen, Denmark: European Observatory on Health Systems and Policies; 2014.
- 13 Rachmawati S, Prihhastuti-Puspitasari H, Zairina E. The implementation of a chronic disease management program (Prolanis) in Indonesia: a literature review. *J*

- Basic Clin Physiol Pharmacol. 2019 Dec 20;30(6):/j/jbcpp.2019.30.issue-6/jbcpp-2019-0350/jbcpp-2019-0350.xml. doi: 10.1515/jbcpp-2019-0350. PMID: 31860469.
- 14 Healy L, Ledwidge M, Gallagher J, Watson C, McDonald K. Developing a disease management program for the improvement of heart failure outcomes: the do's and the don'ts. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2019 Apr;17(4):267-273. doi: 10.1080/14779072.2019.1596798. Epub 2019 Apr 8. PMID: 30916595.
- 15 Charais C, Bowers M, Do OO, Smallheer B. Implementation of a Disease Management Program in Adult Patients With Heart Failure. *Prof Case Manag.* 2020 Nov/Dec;25(6):312-323. doi: 10.1097/NCM.0000000000000413. PMID: 33017366.
- 16 Audi G, Korologou A, Koutelekos I, et al.. Factors affecting health related quality of life in hospitalized patients with heart failure. *Cardiol Res Pract.* 2017;2017:1–12
- 17 Lee JH, Lim NK, Cho MC, Park HY. Epidemiology of Heart Failure in Korea: Present and Future. *Korean Circ J.* 2016;46(5):658-664. doi:10.4070/kcj.2016.46.5.658
- 18 Cho JY, Cho DH, Youn JC, et al. Korean Society of Heart Failure Guidelines for the Management of Heart Failure: Definition and Diagnosis. *Korean Circ J.* 2023;53(4):195-216. doi:10.4070/kcj.2023.0046
- 19 Boscart V, Crutchlow LE, Sheiban Taucar L, Johnson K, Heyer M, Davey M, Costa AP, Heckman G. Chronic disease management models in nursing homes: a scoping review. *BMJ Open.* 2020 Feb 5;10(2):e032316. doi: 10.1136/bmjopen-2019-032316. PMID: 32029485; PMCID: PMC7044889.
- 20 Bateman ME, Oakland H, Oral E, Nuss H, Fisher P, Udemgba C, Walker C, Daigrepoint N, Parada NA. Evaluation of a Multidisciplinary Disease Management Program to Achieve Asthma Control in Seven Safety Net Hospitals in Louisiana. *Popul Health Manag.* 2021 Feb;24(1):133-140. doi: 10.1089/pop.2019.0209. Epub 2020 Feb 25. PMID: 32096685.
- 21 Chung MK, Patton KK, Lau CP, et al. 2023 HRS/APHRS/LAHRs guideline on cardiac physiologic pacing for the avoidance and mitigation of heart failure. *Heart Rhythm.* 2023;20(9):e17-e91. doi:10.1016/j.hrthm.2023.03.1538
- 22 Choi HM, Park MS, Youn JC. Update on heart failure management and future directions [published correction appears in *Korean J Intern Med.* 2019 Jul;34(4):944]. *Korean J Intern Med.* 2019;34(1):11-43. doi:10.3904/kjim.2018.428
- 23 Oh EG, Lee JY, Lee HJ, Oh S. Effects of discharge education using teach-back methods in patients with heart failure: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2023;140:104453. doi:10.1016/j.ijnurstu.2023.104453
- 24 Oh GC, Cho HJ, Lee SE, et al. Management and Prognosis of Heart Failure in Octogenarians: Final Report from the KorAHF Registry. *J Clin Med.* 2020;9(2):501. Published 2020 Feb 12. doi:10.3390/jcm9020501
- 25 Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *J Hypertens.* 2024;42(1):23-49. doi:10.1097/HJH.0000000000003563

- 26 Lee KS, Park DI, Lee J, Oh O, Kim N, Nam G. Relationship between comorbidity and health outcomes in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord.* 2023;23(1):498. Published 2023 Oct 10. doi:10.1186/s12872-023-03527-x
- 27 Park MS, Kim EJ. A Correlative Relationship Between Heart Failure and Cognitive Impairment: A Narrative Review. *J Korean Med Sci.* 2023;38(39):e334. Published 2023 Oct 9. doi:10.3346/jkms.2023.38.e334
- 28 Seol H, Kim JS. Prevalence, Mechanisms, and Management of Ischemic Stroke in Heart Failure Patients. *Semin Neurol.* 2021;41(4):340-347. doi:10.1055/s-0041-1726329
- 29 Ponikowski P., Voors A.A., Anker S.D., Bueno H., Cleland J.G., Coats A.J., Falk V., González-Juanatey J.R., Harjola V.P., Jankowska E.A., et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur. J. Heart Fail.* 2016;18:891–975. doi: 10.1002/ejhf.592.
- 30 Crespo-Leiro M.G., Metra M., Lund L.H., Milicic D., Costanzo M.R., Filippatos G., Gustafsson F., Tsui S., Barge-Caballero E., De Jonge N., et al. Advanced heart failure: A position statement of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur. J. Heart Fail.* 2018;20:1505–1535. doi: 10.1002/ejhf.1236
- 31 Fang J.C., Ewald G.A., Allen L.A., Butler J., Canary C.A., Colvin-Adams M., Dickinson M.G., Levy P., Stough W.G., Sweitzer N.K., et al. Advanced (stage D) heart failure: A statement from the Heart Failure Society of America Guidelines Committee. *J. Card. Fail.* 2015;21:519–534. doi: 10.1016/j.cardfail.2015.04.013.
- 32 Bjork J.B., Alton K.K., Georgiopoulou V.V., Butler J., Kalogeropoulos A.P. Defining advanced heart failure: A systematic review of criteria used in clinical trials. *J. Card. Fail.* 2016;22:569–577. doi: 10.1016/j.cardfail.2016.03.003.
- 33 Chioncel O., Lainscak M., Seferovic P.M., Anker S.D., Crespo-Leiro M.G., Harjola V.P., Parissis J., Laroche C., Piepoli M., Fonseca C., et al. Epidemiology and one-year outcomes in patients with chronic heart failure and preserved, mid-range and reduced ejection fraction: An analysis of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur. J. Heart Fail.* 2017;19:1574–1585. doi: 10.1002/ejhf.813.
- 34 Lesyuk W., Kriza C., Kolominsky-Rabas P. Cost-of-illness studies in heart failure: A systematic review 2004–2016. *BMC Cardiovasc. Disord.* 2018;18:74. doi: 10.1186/s12872-018-0815-3.
- 35 Moradi M., Daneshi F., Behzadmehr R., Rafiemanesh H., Bouya S., Raesi M. Quality of life of chronic heart failure patients: A systematic review and meta-analysis. *Heart Fail. Rev.* 2020;25:993–1006. doi: 10.1007/s10741-019-09890-2.
- 36 Truby L.K., O'Connor C., Fiuzat M., Stebbins A., Coles A., Patel C.B., Granger B., Pagidipati N., Agarwal R., Rymer J., et al. Sex Differences in Quality of Life and Clinical Outcomes in Patients With Advanced Heart Failure: Insights From the PAL-HF Trial. *Circ. Heart Fail.* 2020;13:e006134. doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.119.006134.

- 37 Ahmed O.I. Disease management, case management, care management, and care coordination: A framework and a brief manual for care programs and staff. *Prof. Case Manag.* 2016;21:137–146. doi: 10.1097/NCM.000000000000147.
- 38 What Is A Case Manager-Case Management Society of America. [(accessed on 4 January 2021)]. Available online: <https://www.cmsa.org/who-we-are/what-is-a-case-manager>
- 39 Takeda A., Martin N., Taylor R.S., Taylor S.J. Disease management interventions for heart failure. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2019;1:CD002752. doi: 10.1002/14651858.CD002752.pub4.
- 40 Внедрение программ управления заболеваниями в практическое здравоохранение: Методические рекомендации./Актаева Л.М., Гаркалов К.А. и др. – Астана., 2013. – XX с. ISBN 978-601-280-483-6
- 41 Rogers J.G., Patel C.B., Mentz R.J., Granger B.B., Steinhauser K.E., Fiuzat M., Adams P.A., Speck A., Johnson K.S., Krishnamoorthy A., et al. Palliative Care in Heart Failure: The PAL-HF Randomized, Controlled Clinical Trial. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2017;70:331–341. doi: 10.1016/j.jacc.2017.05.030.
- 42 Lyngå P., Persson H., Hägg-Martinell A., Hägglund E., Hagerman I., Langius-Eklöf A., Rosenqvist M. Weight monitoring in patients with severe heart failure (WISH). A randomized controlled trial. *Eur. J. Heart Fail.* 2012;14:438–444. doi: 10.1093/eurjhf/hfs023.
- 43 Mourad O., Hossam H., Zbys F., Ahmed E. Rayyan—A web and mobile app for systematic reviews. *Syst. Rev.* 2016;5:210. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4
- 44 Sterne J.A.C., Savović J., Page M.J., Elbers R.G., Blencowe N.S., Boutron I., Cates C.J., Cheng H.Y., Corbett M.S., Eldridge S.M., et al. RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 2019;366:14898. doi: 10.1136/bmj.l4898.
- 45 Тлемисова В. Б., Жумагулов Т.Т., Калманбаева К.Ж. Программа управления заболеваниями по трем нозологиям (артериальная гипертензия, сахарный диабет, хроническая сердечная недостаточность) // *Journal of Health Development.* 2016. №3-4 (20-21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programma-upravleniya-zabolevaniyami-po-trem-nozologiyam-arterialnaya-gipertenziya-saharnyy-diabet-hronicheskaya-serdechnaya>.
- 46 Sterne J.A., Hernán M.A., Reeves B.C., Savović J., Berkman N.D., Viswanathan M., Henry D., Altman D.G., Ansari M.T., Boutron I., et al. ROBINS-I: A tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ.* 2016;355:i4919. doi: 10.1136/bmj.i4919.
- 47 Boyne J.J., Vrijhoef H.J., Crijns H.J., De Weerd G., Kragten J., Gorgels A.P. TEHAF investigators. Tailored telemonitoring in patients with heart failure: Results of a multicentre randomized controlled trial. *Eur. J. Heart Fail.* 2012;14:791–801. doi: 10.1093/eurjhf/hfs058.
- 48 Brännström M., Boman K. Effects of person-centred and integrated chronic heart failure and palliative home care. *PREFER: A randomized controlled study.* *Eur. J. Heart Fail.* 2014;16:1142–1151. doi: 10.1002/ejhf.151.

- 49 Comín-Colet J., Enjuanes C., Verdú-Rotellar J.M., Linas A., Ruiz-Rodriguez P., González-Robledo G., Farre N., Moliner-Borja P., Ruiz-Bustillo S., Bruguera J. Impact on clinical events and healthcare costs of adding telemedicine to multidisciplinary disease management programmes for heart failure: Results of a randomized controlled trial. *J. Telemed. Telecare*. 2016;22:282–295. doi: 10.1177/1357633X15600583.
- 50 Delaney C., Apostolidis B. Pilot testing of a multicomponent home care intervention for older adults with heart failure: An academic clinical partnership. *J. Cardiovasc. Nurs.* 2010;25:E27–E40. doi: 10.1097/JCN.0b013e3181da2f79.
- 51 Man N.G., Wong F.K.Y. Effects of a Home-Based Palliative Heart Failure Program on Quality of Life, Symptom Burden, Satisfaction and Caregiver Burden: A Randomized Controlled Trial. *J. Pain Symptom Manag.* 2018;55:1–11. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.07.047.
- 52 Ong M.K., Romano P.S., Edgington S., Aronow H.U., Auerbach A.D., Black J.T., De Marco T., Escarce J.J., Evangelista L.S., Hanna B., et al. Better Effectiveness After Transition—Heart Failure (BEAT-HF) Research Group. Effectiveness of Remote Patient Monitoring After Discharge of Hospitalized Patients With Heart Failure: The Better Effectiveness After Transition—Heart Failure (BEAT-HF) Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern. Med.* 2016;176:310–318. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7712.
- 53 Schellinger S., Sidebottom A., Briggs L. Disease specific advance care planning for heart failure patients: Implementation in a large health system. *J. Palliat. Med.* 2011;14:1224–1230. doi: 10.1089/jpm.2011.0105.
- 54 Smith C.E., Piamjariyakul U., Wick J.A., Spertus J.A., Russell C., Dalton K.M., Elyachar A., Vacek J.L., Reeder K.M., Nazir N., et al. Multidisciplinary group clinic appointments: The Self-Management and Care of Heart Failure (SMAC-HF) trial. *Circ. Heart Fail.* 2014;7:888–894. doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.113.001246.
- 55 Yuet-Wong F.K., Ng A.Y., Lee P.H., Lam P.T., Ng J.S., Ng N.H., Knong-Sham M.M. Effects of a transitional palliative care model on patients with end-stage heart failure: A randomized controlled trial. *Heart*. 2016;102:1100–1108. doi: 10.1136/heartjnl-2015-308638.
- 56 Zamanzadeh V., Valizadeh L., Howard A.F., Jamshidi F. A supportive-educational intervention for heart failure patients in Iran: The effect on self-care behaviours. *Nurs. Res. Pract.* 2013;2013:492729. doi: 10.1155/2013/492729.
- 57 Gomersall J.S., MCom B.A., Jadotte Y.T., Xue Y., Lockwood S., Riddle D. Conducting systematic reviews of economic evaluations. *Int. J. Evid. Based Healthc.* 2015;3:170–178. doi: 10.1097/XEB.0000000000000063.
- 58 Postmus D., Pari A.A., Jaarsma T., Luttk M.L., van Veldhuisen D.J., Hillege H.L., Buskens E. A trial-based economic evaluation of 2 nurse-led disease management programs in heart failure. *Am. Heart J.* 2011;162:1096–1104. doi: 10.1016/j.ahj.2011.09.019.
- 59 Grustam A.S., Severens J.L., De Massari D., Buyukkaramikli N., Koymans R., Vrijhoef H.J.M. Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between

- Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. *Value Health*. 2018;21:772–782. doi: 10.1016/j.jval.2017.11.011.
- 60 Sahlen K.G., Boman K., Brännström M. A cost-effectiveness study of person-centered integrated heart failure and palliative home care: Based on a randomized controlled trial. *Palliat. Med.* 2016;30:296–302. doi: 10.1177/0269216315618544.
- 61 Van Spall H.G.C., Rahman T., Mytton O., Ramasundarahettige C., Ibrahim Q., Kabali C., Coppens M., Haynes R.B., Connolly S. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: A systematic review and network meta-analysis. *Eur. J. Heart Fail.* 2017;19:1427–1443. doi: 10.1002/ejhf.765.
- 62 Bryant-Lukosius D., Carter N., Reid K., Donald F., Martin-Misener R., Kilpatrick K., Harbman P., Kaasalainen S., Marshall D., Charbonneau-Smith R., et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of clinical nurse specialist-led hospital to home transitional care: A systematic review. *J. Eval. Clin. Pract.* 2015;21:763–781. doi: 10.1111/jep.12401.
- 63 Bashi N., Karunanithi M., Fatehi F., Ding H., Walters D. Remote Monitoring of Patients With Heart Failure: An Overview of Systematic Reviews. *J. Med. Internet Res.* 2017;19:e18. doi: 10.2196/jmir.6571.
- 64 Flodgren G., Rachas A., Farmer A.J., Inzitari M., Shepperd S. Interactive telemedicine: Effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2015;2015:CD002098. doi: 10.1002/14651858.CD002098.pub2.
- 65 Desai A.S., Stevenson L.W. Rehospitalization for heart failure: Predict or prevent? *Circulation.* 2012;126:501–506. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.125435.
- 66 Rice H., Say R., Betihavas V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. *Patient Educ. Couns.* 2018;101:363–374. doi: 10.1016/j.pec.2017.10.002.
- 67 Bauce K., Fahs D.B., Batten J., Whittemore R. Videoconferencing for Management of Heart Failure: An Integrative Review. *J. Gerontol. Nurs.* 2018;44:45–52. doi: 10.3928/00989134-20180207-01.
- 68 Inglis S.C., Clark R.A., Dierckx R., Prieto-Merino D., Cleland J.G. Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2015;10:CD007228. doi: 10.1002/14651858.CD007228.
- 69 Boyde M., Peters R., New N., Hwang R., Ha T., Korczyk D. Self-care educational intervention to reduce hospitalisations in heart failure: A randomised controlled trial. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* 2018;17:178–185. doi: 10.1177/1474515117727740.
- 70 Fergenbaum J., Bermingham S., Krahn M., Alter D., Demers C. Care in the Home for the Management of Chronic Heart Failure: Systematic Review and Cost-

- Effectiveness Analysis. *J. Cardiovasc. Nurs.* 2015;30:S44–S51. doi: 10.1097/JCN.0000000000000235
- 71 Kajimoto K, Sato N, Keida T, et al. investigators of the Acute Decompensated Heart Failure Syndromes (ATTEND) registry. Association between length of stay, frequency of in-hospital death, and causes of death in Japanese patients with acute heart failure syndromes. *Int J Cardiol.* 2013;168:554–556.
- 72 Lee SE, Cho HJ, Lee HY, et al. A multicentre cohort study of acute heart failure syndromes in Korea: rationale, design, and interim observations of the Korean Acute Heart Failure (KorAHF) registry. *Eur J Heart Fail.* 2014;16:700–708.
- 73 Yingchoncharoen T, Wu TC, Choi DJ, Ong TK, Liew HB, Cho MC. Economic burden of heart failure in Asian countries with different healthcare systems. *Korean Circ J.* 2021;51(8):681–693.
- 74 Park JJ, Lee CJ, Park SJ, Choi JO, Choi S, Park SM, et al. Heart failure statistics in Korea, 2020: a report from the Korean Society of Heart Failure. *Int J Heart Fail.* 2021;3(4):224–236.
- 75 Shim CY. Heart failure with preserved ejection fraction: the major unmet need in cardiology. *Korean Circ J.* 2020;50(12):1051–1061
- 76 Villringer A, Laufs U. Heart failure, cognition, and brain damage. *Eur Heart J.* 2021;42(16):1579–1581.
- 77 Kim W, Kim EJ. Heart failure as a risk factor for stroke. *J Stroke.* 2018;20(1):33–45.
- 78 Kim JY, Kang K, Kang J, Koo J, Kim DH, Kim BJ, et al. Executive summary of stroke statistics in Korea 2018: a report from the Epidemiology Research Council of the Korean Stroke Society. *J Stroke.* 2019;21(1):42–59.
- 79 Kim W, Lee SA, Chun SY. A cost-effectiveness analysis of the Chronic Disease Management Program in patients with hypertension in Korea. *Int J Qual Health Care.* 2021 Apr 30;33(2):mzab073. doi: 10.1093/intqhc/mzab073. PMID: 33856029.
- 80 Duan Y, Li Z, Zhong Q, Rao C, Hua Y, Wu R, Dong J, Li D, Wang W, He K. Efficacy of disease management program used among patients with chronic heart failure: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Syst Rev.* 2023 Feb 28;12(1):27. doi: 10.1186/s13643-023-02183-8. PMID: 36855208; PMCID: PMC9972626.
- 81 Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, Chen J, He J. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries. *Circulation.* 2016 Aug 9;134(6):441–50. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912. PMID: 27502908; PMCID: PMC4979614.
- 82 Riley E, Chang J, Park C, Kim S, Song I. Hypertension and Health-Related Quality of Life (HRQoL): Evidence from the US Hispanic Population. *Clin Drug Investig.* 2019 Sep;39(9):899–908. doi: 10.1007/s40261-019-00814-4. PMID: 31190195.
- 83 Kim N. An introduction to chronic disease management programs to strengthen community centered primary care and future plans for improvement (in Korean). *Health Insur Rev Assess Serv Policy Trends* 2018; 12:18–27.

- 84 Kawaguchi H, Moriyama M, Hashimoto H. Does disease management for diabetic nephropathy reduce medical expenditure? Evidence from a three-period difference-in-differences analysis. *BMC Health Serv Res.* 2020;20:403. doi: 10.1186/s12913-020-05297-0.
- 85 Sakamoto H, Rahman M, Nomura S, Okamoto E, Koike S, Yasunaga H, et al. *Japan health system review.* New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia; 2018
- 86 Gao L, Scuffham P, Ball J, Stewart S, Byrnes J. Long-term cost-effectiveness of a disease management program for patients with atrial fibrillation compared to standard care - a multi-state survival model based on a randomized controlled trial. *J Med Econ.* 2021 Jan-Dec; 24(1):87-95. doi: 10.1080/13696998.2020.1860371. PMID: 33406944.
- 87 Nolte E, Knai C, Saltman R. *Assessing Chronic Disease Management in European Health Systems: Concepts and Approaches.* Copenhagen, Denmark: European Observatory on Health Systems and Policies; 2014.
- 88 Checa C, Canelo-Aybar C, Suclupe S, Ginesta-López D, Berenguera A, Castells X, Brotons C, Posso M. Effectiveness and Cost-Effectiveness of Case Management in Advanced Heart Failure Patients Attended in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Oct 24;19(21):13823. doi: 10.3390/ijerph192113823. PMID: 36360704; PMCID: PMC9656967.
- 89 Toback M, Clark N. Strategies to improve self-management in heart failure patients. *Contemp Nurse.* 2017 Feb; 53(1):105-120. doi: 10.1080/10376178.2017.1290537. Epub 2017 Feb 19. PMID: 28151071.
- 90 2022 жылда Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі=Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2022 году: Стат. жинақ. - Астана. 2023.-340б.-қазақша, орысша.
- 91 2013 жылда Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі=Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2013 году: Стат. жинақ. - Астана, 2014.-356 б.-қазақша, орысша.
- 92 Linden A, Adams JL, Roberts N. An assessment of the total population approach for evaluating disease management program effectiveness. *Dis Manag.* 2003 Summer; 6 (2):93-102. doi: 10.1089/109350703321908478. PMID: 14577903.
- 93 <https://www.ncvb.kz/ob-institute/struktura>.