

КАЗАХСТАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВШОЗ»
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УДК 616.12-008.1

На правах рукописи

Досбаева Диана Женисовна

**Совершенствование мультидисциплинарной медицинской реабилитации
пациентов с хронической сердечной недостаточностью**

6D110200 – Общественное здравоохранение

Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD)

Научный консультант:

к.м.н., профессор Нурбақыт А.Н.

к.м.н., Кожекенова Ж.А.

Зарубежный консультант:

д.м.н., профессор Рустамова Х.Е.

Республика Казахстан
Алматы, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (обзор литературы).....	12
1.1. Сердечная недостаточность: этиология, классификация и эпидемиология.....	12
1.2. Кардиореабилитация пациентов с сердечной недостаточностью.....	18
1.3. Барьеры, влияющие на кардиореабилитацию пациентов с сердечной недостаточностью.....	27
1.4. Оказание медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в Республике Казахстан.....	31
2. МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	36
3. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ г.АЛМАТЫ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	41
4. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ.....	47
4.1. Изучение существующей практики оказания реабилитационной помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью на примере первичной медико-санитарной помощи г.Алматы.....	47
4.2. Динамическое наблюдение пациентов с хронической сердечной недостаточностью.....	48
4.3. Пациент-ориентированные подходы в оказании помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью.....	59
4.4. Роль клинических руководств и протоколов в клинической практике лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	64
4.5. Восприятие пациентами хронической сердечной недостаточностью пациент- ориентированной помощи	68
5. РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	87
5.1. Программа реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточности.....	87
5.2. Качество жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью до и после получения реабилитационной помощи.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	99
ВЫВОДЫ.....	102
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	103
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	122

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие нормативно-правовые акты:

1. Конституция Республики Казахстан: принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года.
2. Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы и внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года №957 «Об утверждении Перечня государственных программ»: утв. 2016 года, №176 (с изм.от 05.05.2018 г.).
3. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»: принят 30 сентября 2019 года, №721.
4. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 сентября 2011 года № 647 Об утверждении Положения об организациях здравоохранения, оказывающих кардиологическую, интервенционную кардиологическую и кардиохирургическую помощь населению Республики Казахстан.
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 октября 2020 года № 116/2020 «Об утверждении правил оказания медицинской реабилитации».
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 декабря 2021 года № ҚР ДСМ-139 «Об утверждении стандарта организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан».
7. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года №ҚР ДСМ-170/2020«Об утверждении тарифов на медицинские услуги, предоставляемые в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования».
8. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-174/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований».

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Высокотехнологичная медицинская услуга – услуга, оказываемая профильными специалистами при заболеваниях, требующих использования инновационных, ресурсоемких и (или) уникальных методов диагностики и лечения;

Диагностика – комплекс медицинских услуг, направленных на установление факта наличия или отсутствия заболевания;

Динамическое наблюдение – систематическое наблюдение за состоянием здоровья пациента, а также оказание необходимой медицинской помощи по результатам данного наблюдения;

Дистанционные медицинские услуги – предоставление медицинских услуг в целях диагностики, лечения, медицинской реабилитации и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок посредством цифровых технологий, обеспечивающее дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с физическими лицами и (или) их законными представителями, идентификацию указанных лиц, а также документирование совершаемых ими действий;

Здоровье – состояние полного физического, духовного (психического) и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов;

Здравоохранение – система мер политического, экономического, правового, социального, культурного, медицинского характера, направленных на предупреждение и лечение болезней, поддержание общественной гигиены и санитарии, сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его активной долголетней жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья;

Качество медицинской помощи – уровень соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам оказания медицинской помощи;

Клинический протокол – научно доказанные рекомендации по профилактике, диагностике, лечению, медицинской реабилитации и паллиативной медицинской помощи при определенном заболевании или состоянии пациента;

Медико-социальная помощь – это медицинская и социально-психологическая помощь, оказываемая лицам с социально значимыми заболеваниями, перечень которых определяется уполномоченным органом;

Медико-социальная реабилитация – комплекс мер по восстановлению здоровья больных и лиц с инвалидностью с использованием медицинских, социальных и профессионально-трудовых мероприятий для приобщения к работе, включения в семейную и общественную жизнь;

Медицинская реабилитация – комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение, частичное или полное восстановление нарушенных и (или) утраченных функций организма пациента;

Мультидисциплинарная группа – группа различных специалистов, формируемая в зависимости от характера нарушения функций и структур организма пациента, тяжести его клинического состояния;

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

Пациенто-ориентированная помощь–помощь, ориентированная на пациента, определяется как «предоставление помощи, которая соответствует ценностям, потребностям и желаниям пациентов и достигается, когда клиницисты вовлекают пациентов в обсуждения и решения касательно его здоровья»

Профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, прогрессирования на ранних стадиях болезней и контролирование уже развившихся осложнений, повреждений органов и тканей;

Профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат в области здравоохранения;

Реабилитационный потенциал – клинически обоснованная вероятность перспективы частичного или полного восстановления нарушенных и (или) утраченных функций организма пациента в определенный отрезок времени;

Хроническая сердечная недостаточность–это клинический синдром с симптомами и/или признаками, вызванными структурными и/или функциональными нарушениями сердца и подтверждавшимися повышенными уровнями натрийуретических пептидов и/или объективными признаками легочного или системного венозного застоя.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ACC	-	American College of Cardiology (Американский колледж кардиологов)
AHA	-	American Heart Association (Американская Ассоциация Сердца)
CDC	-	Center of disease control
ESC	-	European Society of Cardiology (Европейского общества кардиологов)
HFA	-	Ассоциации сердечной недостаточности
NHANES	-	данным статистики заболеваний сердца и инсульта Американской кардиологической ассоциации
NYHA	-	Нью-Йоркской ассоциации сердца
QALY	-	Quality-adjusted life year
АПФ	-	Ангиотензин превращающий фермент
АРМ	-	Антагонисты рецепторов минералокортикоидов
ИБС	-	Ишемическая болезнь сердца
ВОЗ	-	Всемирная организация здравоохранения
ВОП	-	Врач общей практики
ЕС	-	Европейский союз
ИБС	-	ишемическая болезнь сердца
КР	-	Кардиореабилитация
МДК	-	Мультидисциплинарная команда
ПМСП	-	Первичная медико-санитарная помощь
ОЗ	-	Общественное здравоохранение
ОЭСР	-	Организация экономического сотрудничества и развития
РКИ	-	Рандомизированные клинические исследования
СН	-	Сердечная недостаточность
СНЛСФВ	-	Сердечная недостаточность с легким снижением фракции выброса
СНСФВ	-	Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса
СНС _n ФВ	-	Сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса
ССЗ	-	Сердечно-сосудистые заболевания
США	-	Соединенные Штаты Америки
ТМ	-	Телемедицина
ФВ ЛЖ	-	Фракция выброса левого желудочка
ЭКГ	-	Электрокардиограмма
ХСН	-	Хроническая сердечная недостаточность

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования: Сердечная недостаточность (СН) – это клинический синдром с симптомами и/или признаками, вызванными структурными и/или функциональными нарушениями сердца и подтвержденными повышенными уровнями натрийуретических пептидов и/или объективными признаками легочного или системного венозного застоя. Данное универсальное определение и классификация СН были предложены в 2021 году.

По данным Gianluigi Savarese сердечной недостаточностью поражено более 64 миллионов человек во всем мире [2]. По данным Ассоциации сердечной недостаточности (HFA) Европейского общества кардиологов (ESC) за 2019 год медианная общая распространенность СН на 1000 человек оценивалась в 17 (варьируясь от ≤ 12 в Греции и Испании до >30 в Литве и Германии) [3], тогда как по данным статистики заболеваний сердца и инсульта Американской кардиологической ассоциации (NHANES) за 2021 год, распространенность СН составила около 2,5% [4]. В Англии с 2015 по 2019 год частота впервые выявленной СН увеличилась с 4,1/1000 до 4,9/1000 человеко-лет, а распространенность с 2,1% до 2,4% [5]. Распространенность СН в Азиатских странах составила в Гонконге 2–3%, в Индонезии 5%, на Филиппинах 1–2%, в Южной Корее 0,6%, на Тайване 6% и в Таиланде 0,4% [6]. Рост распространенности ХСН связан с демографическим старением населения планеты. В Соединенных Штатах Америки (США) предполагают рост распространенности хронической сердечной недостаточности (ХСН) на 46% в период с 2012 по 2030 г. с соответствующим увеличением расходов на здравоохранение примерно на 127% [4]. За последние десятилетия прогноз при СН несколько улучшился, но уровень смертности и госпитализации остается высоким, где основной причиной является сердечно-сосудистые заболевания при СН.

На физическое и психологическое состояние пациентов с ХСН эффективно влияет медицинская стратегия по модификации поведения человека в отношении здоровья, которая способствует восстановлению и минимизации прогрессирования заболевания у пациентов. Кроме того, сердечная реабилитация позволяет предотвратить периодическую госпитализацию, что в конечном итоге снижает затраты на здравоохранение [7-10]. Систематический обзор определил важные преимущества реабилитации, основанной на физических упражнениях, которые включают вероятное снижение общего риска госпитализаций в краткосрочной перспективе, а также потенциальное снижение количества госпитализаций с СН [11]. В данном систематическом обзоре определено недостаточно доказательств влияния реабилитации на основе физических упражнений на качество жизни, связанное со здоровьем, тогда как другой систематический обзор и мета-анализ показал, что физические упражнения оказывают положительное влияние на результаты качества жизни (стандартизованная средняя разница 1,16) [12].

Борьба с ХСН и его последствиями привела к значительным успешным результатам для пациентов и членов их семей. При наличии правильных подходов лечения и профилактики осложнений качество жизни пациентов с ХСН может быть улучшено. Для снижения смертности и госпитализации по поводу сердечной недостаточности рекомендуется ведение пациента мультидисциплинарной командой. Программы по борьбе с ХСН и глобальные механизмы для снижения бремени предотвратимых НИЗ разработаны в разных странах, одной из них является Великобритания, где помощь предоставляется под руководством медсестер, что способствует улучшить результаты лечения пациентов за счет оказания фармакологической, интервенционной и комплексной помощи [13].

Таким образом, во всем мире динамическое наблюдение пациентов с СН бросает вызов системам здравоохранения и попытки уменьшить его социальное и экономическое бремя стали основным глобальным приоритетом общественного здравоохранения [14].

В Республике Казахстан ведущей причиной смертности и заболеваемости является сердечно-сосудистые заболевания [15,16]. Для обеспечения всесторонней помощи стратегией определено внедрение программ управления заболеванием для больных с ХСН [17], а также разработаны нормативные документы по обеспечению медицинской реабилитацией пациентов с ХСН. Однако, не определены готовность врачей и медицинских сестер в обеспечении пациент-ориентированной помощи, уровень понимания пациентами собственной роли при их состоянии. Следовательно, актуальность данной работы заключается в изучении подходов к оказанию мультидисциплинарной медицинской реабилитации пациентов с ХСН на примере г. Алматы.

Цель исследования: Совершенствование реабилитационной помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью путем обеспечения мультидисциплинарного командного подхода на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Задачи исследования:

1. Изучить международный и отечественный опыт оказания реабилитационной помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью
2. Изучить динамику заболеваемости и смертности хронической сердечной недостаточности в г. Алматы
3. Оценить организацию медико-профилактической помощи пациентам с ХСН на уровне первичной медико-санитарной помощи г.Алматы.
4. Изучить мультидисциплинарный подход в реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточностью
5. Апробация программы реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточностью в медицинском центре Талмед и изучение ее влияния на качество жизни пациентов с ХСН.

Научная новизна исследования определяются следующими признаками:

- обоснован рост заболеваемости и смертности от ХСН в г.Алматы с 2013 по 2022гг. и прогнозировании дальнейшего увеличения случаев, а также выявлен более выраженный рост пролеченных случаев с застойной СН по сравнению с левожелудочковой;

- продемонстрирована недостаточная эффективность реализации пациент-ориентированного подхода со стороны ВОП, особенно в аспектах информирования пациентов о вариантах лечения, изменения образа жизни, а также выявлено ограниченное соблюдение клинических протоколов ВОП, особенно в возрастной группе специалистов 41-50 лет;

- выявлены гендерные различия в доступности медицинской помощи: мужчины чаще сталкиваются с проблемами, связанными с удаленностью ПМСП, и ограниченным доступом к узким специалистам (что приводит к дополнительным расходам на частные клиники), в то время как женщины отмечают неудобный график приема врачей, низкое качество обслуживания и недостаточное диагностическое обследование;

- впервые апробирована модель реабилитации пациентов с ХСН на уровне частного ПМСП, которая продемонстрировала значительное улучшение качества жизни и высокую удовлетворённость пациентов работой мультидисциплинарной команды, подчеркивая важность подготовки медицинских сестер для координации реабилитационного процесса.

Теоретическая и практическая значимость

Теоретическая значимость исследования заключается в углубленном анализе недостаточной осведомленности ВОП о состоянии здоровья пациентов с ХСН, что подчеркивает необходимость совершенствования образовательных программ. Также исследование выявило дефицит использования клинических протоколов и недостаточную пациент-ориентированную помощь, что открывает новые направления для улучшения практических аспектов медицинской практики в лечении ХСН. Применение мультидисциплинарного подхода в реабилитации пациентов с ХСН, с акцентом на подготовку медицинских сестер для координации процесса, вносит вклад в теорию реабилитационной медицины.

Практическая значимость заключается в разработке и апробации модели реабилитации пациентов с ХСН на уровне ПМСП, которая показала значительное улучшение качества жизни пациентов. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации процессов реабилитации и ухода за пациентами с ХСН, повышения уровня осведомленности врачей и улучшения организации медицинской помощи, а также для адаптации образовательных программ и клинических протоколов в соответствии с выявленными потребностями

Основные положения, выносимые на защиту

1. В г.Алматы с 2013 по 2022 наблюдается устойчивый рост заболеваемости и смертности от ХСН, с прогнозируемым дальнейшим увеличением случаев в ближайшие годы. При этом отмечается более выраженный рост пролеченных случаев с застойной СН по сравнению с левожелудочковой, что требует

пересмотра стратегий диагностики, профилактики и лечения ХСН на уровне ПМСП.

2. ВОП обладают недостаточной осведомленностью о состоянии здоровья пациентов с ХСН, что проявляется в низком уровне анализа госпитализированных случаев и недостаточности знания признаков заболевания, что требует повышения их квалификации.

3. Пациент-ориентированная помощь со стороны ВОП проводится недостаточно, в частности по информированию пациентов о вариантах лечения, изменении образа жизни и влиянии состояния здоровья на повседневную жизнь, что подчеркивает необходимость улучшения подходов к коммуникации с пациентами.

4. Представленная модель реабилитации пациентов с ХСН, с участием мультидисциплинарной команды, продемонстрировала улучшение качество жизни пациентов, а также высокую удовлетворённость пациентов работой медицинских специалистов.

Апробация результатов диссертации.

Основные положения диссертации доложены на:

– Заседании кафедры «Общественного здоровья и социальных наук» и расширенном заседании Научного комитета КМУ ВШОЗ.

– Международной конференции «Stroke Prevention, diagnosis and treatment. «6 World Stroke Organization Regional Meeting» September 24-26, 2015 Tbilisi, Georgia. Сертификат

– Международной конференции «Lipid Metabolism and Cardiovascular Risk», The Open Medical Institute, Continuing Medical Education Credits of the Austrian Chamber of Physicians с докладом на тему: «Aneurysm of valsalva sinus with rupturing into right atrium in a patient with generalized atherosclerosis, Takayasu syndrome is a disease». Зальцбург, Австрия 27.09 – 01.10.2021г.

Публикации по теме диссертации

По теме диссертационной работы опубликовано 5 печатных работ, из них: научные публикации в журнале, индексируемого базой данных Scopus.

1. «Management of Patients with Heart Failure in Primary Health Care» Systematic Review Pharmacy.- 2020.- 11(4).-p.440-444. E-ISSN 0976-2779 P-ISSN 0975-8453; процентиль 68, Q2

В журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МНВО РК (4 статьи).

1. Программа управления заболеванием: хроническая сердечная недостаточность. // Вестник КазНМУ Научно – практический журнал. – Алматы, 2018.- № 4.- С.264-270. ISSN 9965-01-300-4

2. Организация медицинской реабилитации больным хронической сердечной недостаточностью на современном этапе. //Астана медициналық журналы.-Астана, 2018.- 4(98).-С.353-357. ISSN 1562-2940.

3. Роль клинических руководств в применении врачами первичного звена в практической деятельности при лечении пациентов с хронической

сердечной недостаточностью. // Астана медициналық журналы.-Астана, 2019. -1(99). -С.216-221. ISSN 1562-2940.

4. Trends in morbidity and mortality from chronic heart failure in Almaty. // Научно-практический журнал «Наука и Здравоохранение». Семей , 2024. -Vol. 26 (2).- С.53-59.ISSN 2410-4280.

Внедрение результатов исследования

По результатам диссертационной работы в Медцентре «Галмед» создана мультидисциплинарная команда по реабилитации пациентов с ХСН (приложение 3).

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, включающего 206 литературных источников. Диссертация изложена на 121 странице, иллюстрирована 33 таблицами, 48 рисунками, содержит 3 приложения.

1. РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (обзор литературы)

1.1 Сердечная недостаточность: этиология, классификация и эпидемиология

Сердечная недостаточность (СН) представляет собой серьезную проблему в сфере общественного здравоохранения, поскольку с увеличением продолжительности жизни и старением населения наблюдается рост заболеваемости и смертности от этого заболевания [18]. Определение СН пересматривалось несколько раз, в том числе в 2013 году, когда Американский колледж кардиологов (АСС - American College of Cardiology) и Американская Ассоциация Сердца (АНС - American Heart Association) предложили следующее определение: СН — это комплексный клинический синдром, возникающий в результате структурных или функциональных нарушений, влияющих на наполнение и выброс крови из желудочков. Основные проявления СН включают одышку и утомляемость, которые ограничивают физическую активность, а также задержку жидкости, что может привести к застою в легких и/или внутренних органах, а также периферическим отекам. У некоторых пациентов наблюдается непереносимость физической нагрузки при минимальных признаках задержки жидкости, в то время как другие жалуются преимущественно на отеки, одышку или утомляемость [1,19]. В 2016 Европейское общество кардиологов предложило следующее определение: СН представляет собой клинический синдром, который характеризуется типичными симптомами, такими как одышка, отеки лодыжек и утомляемость, а также признаками, такими как повышение давления в яремных венах, хрипы в легких и периферические отеки, вызванными структурными и/или функциональными нарушениями работы сердца. Эти нарушения приводят к снижению сердечного выброса и/или повышению внутрисердечного давления как в покое, так и при физической нагрузке [1,20]. В 2017 году Японская ассоциация сердечной недостаточности и Японское кардиологическое общество определили СН как клинический синдром, включающий такие симптомы, как одышка, недомогание, отеки и/или снижение толерантности к физической нагрузке, возникающие вследствие утраты компенсации насосной функции сердца на фоне структурных и/или функциональных нарушений сердца [1,21]. Согласно определению, представленному в 2021 году, СН представляет собой клинический синдром с симптомами и/или признаками, обусловленными структурными и/или функциональными нарушениями работы сердца, которые могут быть подтверждены повышением уровней натрийуретических пептидов и/или объективными признаками легочной или системной гипертензии [1]. Наиболее часто встречаемыми симптомами СН являются одышка (в том числе ортопноэ и пароксизмальная ночная одышка), усталость и отеки лодыжек. Признаки СН могут возникать в результате легочного и системного застоя, структурных изменений, вызывающих сердечную недостаточность, или как осложнения

терапии [22]. Этиология сердечной недостаточности является многообразной и охватывает широкий спектр факторов. Лечение СН направлено на устранение системного и легочного застоя, а также стабилизацию гемодинамического состояния, независимо от этиологии заболевания. Лечебный процесс требует комплексного подхода, включающего обучение пациентов, оптимизацию фармакотерапии и снижение частоты острых обострений [23]. Для классификации СН используется показатель фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). АСС и АНА предлагают классификацию СН по стадиям, где первые две стадии являются бессимптомными, а последние две классифицируются по степени тяжести симптомов. Для пациентов с выраженными симптомами используется функциональная классификация Нью-Йоркской кардиологической ассоциации, которая субъективно определяется клиницистами и широко применяется в клинической практике для выбора подходящей терапии (таблица 1) [24-26].

Таблица 1 –Классификации СН [24-26]

Классификация СН на основании фракции выброса левого желудочка	
СНСнФВ - сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса	ФВ ЛЖ $\leq 40\%$
СНЛСФВ - сердечная недостаточность с легким снижением фракции выброса	ФВ ЛЖ 41–49% и признаки СН (повышение сердечных биомаркеров или повышенное давление наполнения)
СНСФВ - сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса	ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ и признаки СН (повышение сердечных биомаркеров или повышенное давление наполнения)
СН с улучшенной фракцией выброса	ФВ ЛЖ $>40\%$, при ранее зарегистрированной ФВ ЛЖ $\leq 40\%$
Классификация СН по стадиям (АСС/АНА)	
Стадия А: существует риск развития СН	Симптомов, структурных заболеваний сердца или признаков повышенных сердечных биомаркеров нет, но факторы риска присутствуют. Факторы риска включают гипертонию, диабет, метаболический синдром, прием кардиотоксичных препаратов или генетический вариант кардиомиопатии.
Стадия Б: Пре-СН	У пациентов нет признаков или симптомов СН, но имеется структурное заболевание сердца, признаки повышенного давления наполнения (по данным инвазивной или неинвазивной оценки) или постоянно повышенные кардиомаркеры при отсутствии других причин повышенных маркеров, таких как хроническое заболевание почек или миокардит.
Стадия С	Пациенты со структурными заболеваниями сердца и симптомами СН в настоящем или прошлом.
Стадия D	Пациенты с рефрактерными симптомами, которые мешают повседневной жизни или повторной госпитализации,

	несмотря на целенаправленную медикаментозную терапию, предусмотренную рекомендациями.
Функциональная классификация Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA)	
Класс I	появление симптомов при повышенном уровне активности
Класс II	появление симптомов при обычном уровне активности
Класс III	появление симптомов при минимальной активности
Класс IIIa	отсутствие одышки в покое
Класс IIIb	Недавнее появление одышки в покое
Класс IV	Симптомы в состоянии покоя

Среди множества факторов, приводящих к развитию ХСН, наиболее значимыми являются ишемия миокарда и артериальная гипертензия. Согласно исследованиям, ишемическая болезнь сердца (ИБС) выступает иницирующей причиной примерно в 70% случаев СН [27-30]. Кроме того, развитие ХСН может быть связано с такими состояниями, как кардиомиопатии, клапанные болезни сердца, легочная гипертензия, врожденные пороки сердца [30-32]. Роттердамское исследование представило точные данные о частоте и пожизненном риске развития сердечной недостаточности и фибрилляции предсердий у пожилого населения [33-35]. Результаты исследования показали, что такие факторы, как системное воспаление и частота сердечных сокращений в состоянии покоя, коррелируют с повышенным риском развития сердечной недостаточности [36,37].

Работа Bahira Shahim и соавторов [38] выявила значительные различия в демографических и клинических характеристиках пациентов с СН, в зависимости от категории заболевания, классифицируемой по фракции выброса левого желудочка. Подробные данные о различиях представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики и прогноз в зависимости от фракции выброса и частотой сердечных сокращений

Характеристики	СНЛСФВ	СНСФВ	СНСнФВ
Возраст	↑	↑↑	↑↑↑
Женщины	↓↓	↓	↑
Ишемическая болезнь сердца	↑↑↑	↑↑↑	↑
ФП	↑	↑↑	↑↑↑
Гипертония	↑	↑↑	↑↑↑
Диабет	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Хроническая болезнь почек	↑↑	↑↑	↑↑↑
Уровни натрийуретического пептида	↑↑↑	↑	↑
Пороки клапанов сердца			
Митральная регургитация	↑↑↑	↑↑	↑
Трикуспидальная регургитация	↑	↑	↑↑
Стеноз аорты	↑	↑	↑↑
Аортальная регургитация	↑	↑	↑
Прогноз			
Сердечно-сосудистый риск	↑↑↑	↑	↑
Риск, не связанный с сердечно-сосудистыми заболеваниями	↑	↑	↑↑

↑ означает более высокий или распространенный, а ↓ означает более низкий или менее распространенный, чем в контрольной популяции, соответствующей возрасту, соответственно.

СНЛСФВ = сердечная недостаточность с легким снижением фракции выброса;

СНСФВ = сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса;

СНСнФВ = сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса.

В регистре Европейского общества кардиологов (ESC) через год основным фактором смертности являлись сердечно-сосудистые заболевания, что было более выражено при сердечной недостаточности с пониженной фракцией выброса (СНСнФВ) 53,5%, по сравнению с сердечной недостаточностью с легким снижением фракции выброса (СНЛСФВ) 50,6% и сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (СНСФВ) 47,2%. Напротив, смертность, не связанная с сердечно-сосудистыми заболеваниями, через год была ниже при СНСнФВ (20,1%) по сравнению с СНЛСФВ (27,8%) и СНСФВ (30,7%). Таким образом, у молодых людей СН чаще обусловлена специфическими причинами, такими как врожденные пороки сердца, различные виды кардиомиопатий, миокардиты или кардиотоксичность. В то время как у пожилых пациентов СН часто является следствием ускоренного сердечно-сосудистого старения, вызванного воздействием специфических факторов риска таких как артериальная гипертензии, ожирение, сахарный диабет 2 типа и ИБС.

Распространенность хронической сердечной недостаточности (ХСН) продолжает увеличиваться с каждым годом, что связано с демографическим старением населения и ростом доли пожилых людей в общей популяции. В глобальном масштабе у 64 миллионов человек, при этом в европейских странах общая распространенность составляет 17 случаев на 1000 человек. В Великобритании этот показатель колеблется от 2,1% до 2,4%, в странах Азии: в Гонконге 2–3%, в Индонезии 5%, на Филиппинах 1–2%, в Южной Корее 0,6%, на Тайване 6% и в Таиланде 0,4% [3,5,6]. Согласно исследованиям, в США распространенность СН увеличится на 46% с 2012 по 2030 год, в то время как в Великобритании с 2015 по 2019 годы частота впервые выявленных случаев СН выросла с 4,1 на 1000 человеко-лет до 4,9 на 1000 человеко-лет [4,5]. В Австралии от СН страдают 1–2% населения, в особенности среди пожилых людей, среди которых более 10% старше 80 лет [39-41].

Систематический обзор и мета-анализ показали, что СН встречается у одного из двух или трех взрослых людей в общей популяции, а среди лиц старше 70 лет - более чем у одного из десяти [42]. Метаанализ случайных эффектов показал следующие показатели выживаемости: через 1 месяц 95,7%, 1 год 86,5%, 2 года 72,6%, 5 56,7% и 10 лет 34,9%. В целом пятилетняя выживаемость увеличилась с 29,1% в период с 1970 по 1979 годы до 59,7% в 2000–2009 годы [42]. СН значительно чаще диагностируется в старших возрастных группах, достигнув 4,3% среди людей в возрасте от 65-70 лет в 2012 году, при этом ожидается, что к 2030 году этот показатель продолжит неуклонно расти, достигнув 8,5% [43]. Авторы исследования подчеркивают, что рост

заболеваемости и смертности от СН сравним с распространенностью основных форм рака [44]. Годовая выживаемость при ХСН составляет от 80% до 90% [45].

В Российской Федерации за последние 20 лет наблюдается снижение смертности от хронической сердечной недостаточности (ХСН), однако заболеваемость продолжает расти. Распространенность ХСН I–IV функционального класса (ФК) увеличилась с 6,1% в 1998 году до 8,2% в 2017 году, а ХСН III–IV ФК — с 1,8% до 3,1%. При этом авторы подчеркивают неблагоприятный прогноз для пациентов с ХСН I–II ФК, где медиана времени дожития составляет 8,4 года (95% доверительный интервал: 7,8–9,1), и для пациентов с ХСН III–IV ФК — 3,8 года (95% доверительный интервал: 3,4–4,2) [46]. В Кыргызской Республике болезни системы кровообращения (БСК) являются основной причиной смертности (51,6% в 2017 году) и первичной инвалидизации (19,68% от общей структуры первичной инвалидизации). За период с 2002 года темпы прироста распространенности БСК составили 6,8%, а заболеваемости — 3,5%. Основными заболеваниями, ведущими к БСК, являются гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные заболевания, которые могут привести к развитию ХСН в будущем [47].

Женщины демонстрируют более низкий уровень заболеваемости хронической сердечной недостаточностью (ХСН) по сравнению с мужчинами, однако частота сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СНСФВ) была выше среди женщин [48-52]. Согласно объединенным данным исследования сердечно-сосудистого здоровья и многоэтнического исследования атеросклероза, пожизненный риск ХСН с нарушенной фракцией выброса (СНСнФВ) был выше у мужчин (10,6%) по сравнению с женщинами (5,8%), в то время как пожизненный риск СН с сохраненной фракцией выброса был одинаковым для обоих полов. Частота ХСН была выше среди женщин с ожирением и мужчин с сахарным диабетом [53-56].

Когортное исследование, проведенное в Великобритании в период с 1998 по 2017 год с участием 88 416 пациентов с ХСН, показало, что возрастн скорректированные показатели госпитализаций увеличились на 28% как для госпитализаций по всем причинам, так и для госпитализаций, связанных с ХСН, при этом наибольший годовой прирост был зафиксирован среди женщин [57]. Госпитализации, связанные с ХСН, составляют от 1% до 2% всех случаев, при этом наибольшая их частота наблюдается среди пациентов старше 65 лет [58,59].

В 2011 году в США было зарегистрировано 553 000 обращений пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в отделения неотложной помощи и 257 000 — в амбулаторные отделения, а в 2012 году количество визитов к врачам с первичным диагнозом ХСН составило 1 774 000 [60]. После установления диагноза ХСН среднестатистический пациент госпитализируется примерно один раз в год. В период с 1998 по 2001 год уровень смертности в первый год жизни был выше у мужчин по сравнению с женщинами, однако к 2015 году этот разрыв уменьшился благодаря снижению уровня смертности среди мужчин и стабилизации показателей у женщин [61]. Доля пациентов, госпитализированных с острым декомпенсированным течением ХСН,

увеличилась с 33% до 39% в период с 2005 по 2010 год [62]. Частота повторных госпитализаций в течение 30 дней составила 20-25% [63-66]. В Норвегии, согласно анализу госпитализаций пациентов с ХСН в период с 1994 по 2014 год, общее количество госпитализаций не изменилось, при этом смертность от ХСН снизилась [67]. В Германии с 2000 по 2017 год количество госпитализаций, связанных с ХСН, значительно возросло, в то время как продолжительность пребывания в больнице сократилась, а госпитальная смертность осталась на прежнем уровне [68]. В случае ХСН слабость значительно коррелирует с увеличением частоты госпитализаций; например, в течение медианы наблюдения в 1,12 года наличие слабости было связано с повышением риска госпитализации на 56% [69-72].

Потерянные годы жизни, скорректированные на инвалидность (YLD), связанные с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), составляют 9,91 миллиона лет, а затраты на лечение оцениваются в 346,17 миллиарда долларов США. Наибольшее бремя ХСН отмечается у лиц старше 60 лет, причем за последние 28 лет распространенность заболевания и YLD у очень пожилых людей увеличились на 3,9% и 4,5% соответственно [73]. Среднегодовая стоимость лечения пациента с ХСН в Швеции составляет 37 100 шведских крон, что эквивалентно примерно 2% бюджета здравоохранения страны. Распределение затрат включает: 47% на стационарное лечение, 22% на первичную медико-санитарную помощь, 18% на лекарственные препараты, 5% на уход в домах престарелых и 6% на диагностические обследования [74]. Наибольшую часть расходов составляет стационарная помощь, в результате чего общие ежегодные затраты на пациентов с ХСН в Швеции оцениваются в диапазоне от 5 до 6,7 миллиардов шведских крон. Но данные Шведского национального регистра ХСН свидетельствуют о недостаточной оптимизации терапии, особенно в части применения антагонистов минералокортикоидных рецепторов и аппаратных методов лечения [75].

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) представляет собой сложный и угрожающий жизни синдром, который характеризуется высокой заболеваемостью и смертностью, снижением функциональных возможностей и качества жизни, а также значительными экономическими затратами. Распространенность ХСН особенно высока среди пожилых людей, что приводит к серьезным прогностическим последствиям. Пожилые пациенты с ХСН находятся в группе повышенного риска летальных исходов, что создает значительные вызовы для систем здравоохранения в условиях глобальных демографических изменений.

В связи с этим ожидается увеличение затрат на лечение пациентов с ХСН по всему миру. Для решения этой проблемы активно исследуются технологии, направленные на рациональное использование ресурсов здравоохранения и оптимизацию методов лечения, обеспечивающих наиболее эффективное управление этим заболеванием.

1.2 Кардиореабилитация пациентов с сердечной недостаточностью

Сердечная недостаточность (СН) представляет собой сложный клинический синдром, который сопровождается разнообразными симптомами. Важнейшей задачей является разработка индивидуализированных стратегий реабилитации для пациентов с этим заболеванием [76,77]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет кардиореабилитацию (КР) как «совокупность мероприятий, направленных на устранение первопричин заболевания, а также создание оптимальных физических, психологических и социальных условий, позволяющих пациенту максимально восстановить или сохранить свое место в обществе» [78].

За последние три десятилетия подходы к кардиореабилитации претерпели значительные изменения: от акцента исключительно на физических упражнениях до комплексного мультидисциплинарного вмешательства. Современные программы КР включают оценку состояния пациента, обучение, коррекцию факторов риска (включая рекомендации по питанию, изменение образа жизни, помощь в отказе от курения), психологическую поддержку, а также устранение барьеров для соблюдения режима лечения [79,80].

Кардиореабилитация играет основную роль в управлении СН на всех стадиях заболевания, начиная с его ранних проявлений и заканчивая терминальными этапами [81,199]. Эффективная реабилитация требует комплексного подхода и скоординированной работы мультидисциплинарной команды специалистов. Kyeong-hyeon Chun и Seok-Min Kang определили ключевые компоненты кардиореабилитации, которые включают:

1. оптимизацию физических упражнений;
2. консультации по питанию;
3. управление гипертензией и диабетом;
4. борьбу с курением;
5. психологическую поддержку;
6. рекомендации по физической активности.

Для пациентов с СН реабилитационные программы дополнительно фокусируются на:

1. функции желудочков;
2. оценке аритмического риска;
3. атрофии скелетной мускулатуры;
4. базовых физических возможностях;
5. статусе объемной перегрузки;
6. сопутствующих заболеваниях [79,82].

Международные рекомендации утверждают, что программы КР помогают пациентам с СН овладеть навыками, необходимыми для эффективного самоуправления заболеванием [79]. Надежная доказательная база свидетельствует о том, что КР способствует снижению сердечно-сосудистой смертности и частоты повторных госпитализаций пациентов с ишемической болезнью сердца. Основные цели КР при СН включают улучшение физической

активности, качества жизни и снижение риска госпитализации и смертности, дополняя фармакологическую и инструментальную терапию [80,83].

Образовательные программы КР, которые направлены на повышение знаний о заболевании, физической активности, медикаментозной терапии и изменении образа жизни, оказывают значительное положительное влияние на качество жизни пациентов. Исследования подтверждают, что физические упражнения являются ключевым компонентом реабилитации для пациентов с СН, обеспечивая улучшение их состояния и снижения риска осложнений [19,84,85].

Результаты рандомизированных клинических исследований и мета-анализов, отражающих эффективность физических упражнений для пациентов с СН, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Рандомизированные клинические исследования или мета-анализ физических нагрузок при СН

Исследование	Средняя продолжительность наблюдения	Население	Описание программы обучения	Результат
Belardinelli и др. (2012) [89]	10 лет	СНСнФВ (<40%) и класс NYHA II или III	Контролируемые тренировки с физическими упражнениями, три занятия в неделю в течение 2 месяцев, затем 2 контролируемых занятия до конца года	Повторная госпитализация (ОР 0,64; p<0,001), сердечная смертность (ОР 0,68; p<0,001)
Zwisler и др. (2008) [90]	10,5 месяцев	СНСнФВ (<45%) и класс NYHA II или III	Шестинедельная интенсивная комплексная программа кардиореабилитации, включающая 12 занятий физическими упражнениями, обучение пациентов	Комбинированный исход: смертность, инфаркт миокарда и острая первая повторная госпитализация по поводу сердечно-сосудистых заболеваний (ОР 0,96; 95% ДИ 0,78–1,26)
O'Connor (2009) [91]	30 месяцев	СНСнФВ (<35%) и класс NYHA II–IV	Тренировка физическими упражнениями под наблюдением (ходьба, беговая дорожка или велотренажер), 36 сеансов под наблюдением (три сеанса в неделю) с последующей тренировкой на дому.	Смертность (ОР 0,96; p=0,70), сердечная смертность или госпитализация с сердечной недостаточностью (ОР 0,92; p=0,14), сердечная смертность или госпитализация с СН (ОР 0,87; p=0,06)
Pieroli (2004) [92]	20 месяцев (5-75 месяцев)	СН с систолической дисфункцией левого желудочка (<50%)	Включенные виды физических нагрузок: программа тренировок продолжительностью более 8 недель с задействованием по крайней мере обеих ног.	Смертность (ОР 0,65; 95% ДИ 0,46–0,92), совокупность смертности и повторной госпитализации (ОР 0,72; 95% ДИ 0,56–0,93)
Davies и др.(2010) [93]	До 12 месяцев	HFrEF (<40%) и класс NYHA II–IV	Включенные виды физических нагрузок: вмешательства, основанные на физических нагрузках, либо отдельно, либо как компонент комплексной кардиореабилитации (например, санитарное просвещение и психологические вмешательства)	Смертность (ОР 1,03; 95% ДИ 0,70–1,53), госпитализация с СН (ОР 0,72; 95% ДИ 0,52–0,99)
Taylor (2014) [94]	До 12 месяцев	СНСнФВ (преимущественно) и СН с сохраненным фракцией выброса и NYHA II или III класса	Включенные виды физических нагрузок: вмешательства, основанные на физических нагрузках, либо отдельно, либо как компонент комплексной кардиореабилитации (например, санитарное просвещение и психологические вмешательства)	Смертность (ОР 0,93; 95% ДИ 0,69–1,27), повторная госпитализация в стационар (ОР 0,75; 95% ДИ 0,62–0,92; p=0,005) и госпитализация с СН (ОР 0,61; 95% ДИ 0,46–0,80; p=0,002)
Taylor (2018) [95]	19 мес. для летальных исходов, 11 мес. для исходов госпитализации	СНСнФВ и NYHA II или III класса	Включенные виды физических нагрузок: аэробные упражнения для нижних конечностей продолжительностью более 3 недель либо отдельно, либо в качестве компонента комплексной кардиореабилитации (например, санитарное просвещение и психологические вмешательства).	Смертность (ОР 0,83; 95% ДИ 0,67–1,04), смертность, обусловленная СН (ОР 0,84; 95% ДИ 0,49–1,46), и госпитализация при СН (ОР 0,98; 95% ДИ 0,72–1,35)

ДИ = доверительный интервал; СНСнФВ = сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса; HR = коэффициент риска; NYHA = Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация; RR - относительный риск.

Таким образом, регулярные физические упражнения способны благоприятно влиять на функциональное состояние сосудистых эндотелиальных клеток, что, в свою очередь, может способствовать улучшению сердечного выброса и снижению периферической вазоконстрикции у пациентов с СН. Кроме того, физическая активность способствует замедлению секреции цитокинов и уменьшению активации нейрогормональных систем, что положительно сказывается на метаболизме кислорода в митохондриях периферических мышечных клеток. Упражнения также способствуют увеличению мышечной массы, улучшению дыхательной функции и не оказывают негативного влияния на процессы ремоделирования левого желудочка. В конечном итоге регулярная физическая активность приводит к улучшению общего клинического состояния пациентов с СН [86,87].

Программа КР, продолжительностью не менее трех месяцев, продемонстрировала значительное улучшение физического аспекта качества жизни пациентов с СН. В контрольной группе, получавшей только стандартную медицинскую помощь, отмечалось постепенное снижение показателей физического компонента общего качества жизни от исходного уровня до второго последующего тестирования [88]. Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что программа КР под руководством медсестры оказывает существенное и быстрое положительное влияние (в течение одного месяца после вмешательства) на компоненты психического здоровья, включая жизненную энергию, социальное функционирование, ролевую активность, эмоциональное и психическое благополучие. Hasanpour-Dehkordi и соавторы также подчеркивают, что образовательные, уходные и консультативные вмешательства, осуществляемые медсестрами, способствуют улучшению качества жизни пациентов с ХСН [96]. Поддержание или улучшение качества жизни является одной из ключевых целей терапии сердечной недостаточности, при этом многие пациенты рассматривают улучшение качества жизни как более приоритетную цель по сравнению с увеличением продолжительности жизни. Основными предикторами низкого качества жизни являются симптомы и функциональная тяжесть СН, сопутствующие заболевания и депрессия. Согласно рекомендациям, медицинские и поведенческие вмешательства при СН, такие как физические упражнения, кардиореабилитация, меры по самообслуживанию и лечение депрессии, могут способствовать улучшению качества жизни. Хотя сердечная недостаточность чаще всего прогрессирует с неблагоприятным прогнозом, низкое качество жизни не является неизбежным. Разнообразные медицинские, хирургические и нефармакологические вмешательства способны поддерживать или даже улучшать качество жизни пациентов с СН [97].

Эффективная реализация программ кардиореабилитации требует тесного взаимодействия между пациентами, их опекунами и медицинскими специалистами. Для обеспечения высокого качества реабилитации национальные и международные рекомендации подчеркивают необходимость участия мультидисциплинарной команды. Британская ассоциация сердечно-

сосудистой профилактики и реабилитации разработала шесть ключевых стандартов профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний (рисунок 1) [98].



Рисунок 1 – Шесть стандартов профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний

Первичное обследование и направление пациентов с СН на кардиореабилитацию осуществляют кардиологи или врачи. Многопрофильная команда, участвующая в реабилитационном процессе, обычно включает в себя медицинских сестер, физиотерапевтов или специалистов по лечебной физкультуре, а также диетологов, прошедших специализированное обучение в области кардиореабилитации. В рамках реабилитационных программ могут также привлекаться другие специалисты здравоохранения, такие как психологи, эксперты изменению поведения, социальные работники и фармацевты.

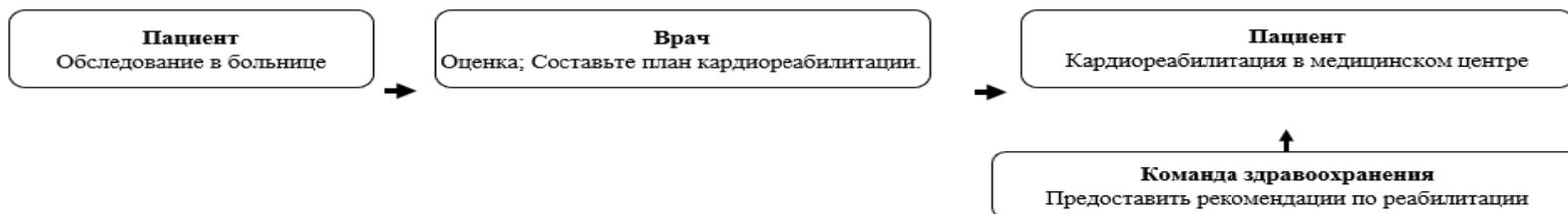
В 2003 году в Нидерландах было установлено, что 85 из 142 больниц (60%) внедрили программы управления ХСН, которые представили собой структурированные и комплексные подходы к лечению и уходу, специально адаптированные для пациентов с данным заболеванием [99]. Эти программы, как правило, включали участие нескольких категорий медицинских специалистов [100]. Помимо тесного взаимодействия между кардиологом и медсестрой, в состав многопрофильной команды входили диетологи, физиотерапевты, психотерапевты, социальные работники, ВОП, медсестры, оказывающие помощь на дому, а также психологи. Moser выявил ключевые причины

недостаточной оценки и лечения психосоциальных факторов у пациентов с ХСН, среди которых [101]:

- недостаточная доступность исследований, подтверждающих связь между психосоциальными факторами и клиническими результатами;
- нехватка подготовки, позволяющей врачам учитывать взаимодействие между психологическим состоянием и сердечно-сосудистой системой;
- скептицизм в отношении эффективности вмешательств и науки о взаимодействии сердца и разума, препятствующей принятию имеющихся знаний;
- сложности в измерении психосоциальных факторов в условиях клинической практики;
- недостаток интереса со стороны врачей к влиянию психосоциальных факторов на состояние пациентов с ХСН [101].

Укрепление междисциплинарного сотрудничества может способствовать лучшему пониманию и интеграции концепции взаимного влияния психосоциальных аспектов и сердечных исходов. На рисунке 2 представлены пути КР, разработанные [Tianyi Liu](#) и соавторами [102].

Кардиологическая реабилитация на базе центра



Кардиологическая реабилитация на дому



DTx для кардиореабилитации на дому.



Рисунок 2 - Пути кардиологической реабилитации

В клинической практике уход за пациентами с ХСН осуществляется с участием различных специалистов здравоохранения. В ряде программ, направленных на лечение ХСН, предусмотрены формализованные взаимодействия между кардиологами, медицинскими сестрами, а также вспомогательными специалистами, включая диетологов, физиотерапевтов и социальных работников. Однако в некоторых случаях такие взаимодействия остаются менее формализованными, что затрудняет их организацию и координацию. Отсутствие четко определенных структур и описания функций мультидисциплинарного подхода ограничивает возможность оценки его эффективности и влияния на исходы лечения.

Снижение затрат на лечение ХСН требует предоставления пациентам соответствующих образовательных ресурсов, способствующих эффективному управлению их заболеванием [103]. Результаты многочисленных исследований подтверждают, что образовательные программы для пациентов с ХСН снижают частоту госпитализаций, улучшают навыки самоконтроля и повышают качество жизни [104]. В частности, в США АНА разработала рекомендации по обеспечению пациентов с ХСН, охватывающие ключевые аспекты: соблюдение режима лекарственной терапии, ограничение потребления жидкости и натрия, контроль массы тела, наблюдение за признаками и симптомами сердечной недостаточности, сокращение употребления алкоголя, отказ от курения и регулярная физическая активность [105]. Медицинские сестры играют центральную роль в образовательной работе с пациентами, что требует от них соответствующей подготовки для эффективного выполнения этой задачи [106,107]. Исследования показывают, что комплексное обучение пациентов с ХСН, ориентированное на развитие навыков самоконтроля, способствует улучшению качества их жизни и снижению финансовых расходов [108,109]. Большинство исследователей сходятся во мнении, что медсестры выступают в качестве ключевых участников процесса обучения пациентов [108,109].

Мета-анализ продемонстрировал, как КР значительно улучшает показатель качества жизни, скорректированный на продолжительность жизни QALY (quality-adjusted life year), по сравнению с традиционным лечением (стандартизированная средняя разница (ССР: -1,78;). Хотя медицинские расходы в группе КР оказались выше по сравнению с контрольной группой (ССР: 0,02;), затраты на один полученный QALY были значительно ниже (ССР: - 0,31), что указывает на экономическую эффективность КР [110].

Исследование телереабилитации у пациентов с СН выявило статистически значимое улучшение функционального состояния, выраженного в изменении класса Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA), через 9 недель наблюдения. Применение телереабилитации в Польше признано экономически обоснованным: базовый сценарий анализа показал прирост QALY на 0,044 и 0,027 в зависимости от подходов на основе NYHA и SF-36. Анализ чувствительности подтвердил, что затраты на получение одного QALY остаются ниже установленного в Польше порога экономической эффективности, что

свидетельствует о том, что клинические преимущества оправдывают дополнительные расходы [111].

Другое исследование, основанное на анализе затрат и полезности продемонстрировало, что внедрение вмешательства REACH-HF и домашних программ сердечной реабилитации является экономически выгодным вариантом лечения по сравнению с традиционным лечением у пациентов с ХСНФВ. Согласно базовому сценарию, вмешательство REACH-HF (Rehabilitation Enablement in CHronic Heart Failure) обеспечило прирост QALY на одного пациента на 0,23, с увеличением средней стоимости на 400 фунтов стерлингов, что привело к затратам на один полученный QALY в размере 1720 фунтов стерлингов [112]. Исследования подтверждают, что домашняя телереабилитация у пациентов с ХСН не уступает традиционной реабилитации в специализированных центрах. При этом ее экономическая эффективность выше: общие затраты на здравоохранение на одного пациента оказались значительно ниже (-1590 долларов США, 95% ДИ: -2822, -359) в течение шести месяцев наблюдения. При этом различий в количестве лет жизни, скорректированных на качество (QALY), между двумя группами не выявлено (0, 95% ДИ: -0,06, 0,05). Эти данные указывают на то, что телереабилитация является менее затратной и столь же эффективной альтернативой для медицинских работников по сравнению с реабилитацией в стационарных условиях [113]. Систематический обзор, включающий 15 РКИ, с участием пациентов с ИБС, ХСН, или ИМТ ≥ 25 кг/м², показал что 63% программ реабилитации соответствовали пороговым значениям соотношения цены и качества и были классифицированы как «высокорентабельные» или «высокоценные». При этом 26% программ оценены «нерентабельными» или «низкоценными». Эти результаты подтверждают экономическую эффективность ЛФК у пациентов с ИБС, ХСН, ИМТ ≥ 25 кг/м² [114]. Марковская модель, оценивающая экономическую эффективность реабилитации на протяжении 10 лет, показала, что средние затраты на одного пациента в группе КР на дому составили 38 442,11 юаней в год, при QALY 0,7196 на человека. В контрольной группе средние годовые затраты составили 42 300,26 юаней, а QALY 0,81687 на человека. Таким образом, авторы пришли к выводу, что домашняя КР является высокоэффективным экономическим вариантом реабилитации [115].

Кардиореабилитация представляет собой ключевой этап в восстановлении пациентов с ХСН, оказывая значительное влияние на повышение качества и продолжительности их жизни. Она способствует снижению неблагоприятных последствий заболевания, предотвращая повторные госпитализации и, таким образом, уменьшая финансовую нагрузку на систему здравоохранения. В условиях старения населения прогнозируется рост числа пациентов с диагнозом ХСН, что приведет к увеличению затрат и экономического бремени. В этой связи особую значимость приобретает обеспечение подготовки квалифицированного медицинского персонала, в частности медсестер, обладающих необходимыми компетенциями для обучения пациентов методам самоконтроля и управления заболеваниями.

1.3 Барьеры, влияющие на кардиореабилитацию пациентов с сердечной недостаточностью

Кардиореабилитация (КР) представляет собой междисциплинарную и комплексную модель вторичной профилактики, направленную на снижение смертности среди пациентов с СН. В последние годы наблюдается значительный прогресс в улучшении состояния как пациентов с СН, так и их семей. Общеизвестно, что использование междисциплинарного подхода в лечении и уходе, способствует улучшению клинических исходов, оптимизации использования медицинских ресурсов, снижению затрат, повышению качества жизни и снижению уровня смертности. Эффективность КР неоднократно подтверждена в различных метаанализах [116-118]. Тем не менее, оптимальные механизмы, лежащие на основе успеха программ КР, продолжают оставаться предметом дискуссий. Несмотря на многочисленные доказательства пользы КР для пациентов с СН, уровень их участия в подобных программах остается низким и колеблется от 10% до 43% по всему миру [119-124]. Анализы показывают, что в реабилитации чаще участвуют пациенты более молодого возраста (63 +/- 10 против 66 +/- 10, $P < 0,01$), а также лица с умеренными нарушениями функции левого желудочка (16% против 23%, $P < 0,01$). Согласно данным телефонного опроса, лишь 21% пациентов сообщили об участии в других программах реабилитации на базе местных сообществ [125]. Реабилитационные программы чаще охватывают молодых пациентов с более низким риском смертности. При этом пожилые пациенты сталкиваются более выраженными барьерами для участия в КР, такими как транспортные ограничения, семейные обязанности и низкая информированность о преимуществах КР [126-128]. Молодые пациенты напротив, часто ограничены из-за профессиональных обязательств и нехватки времени. Женщины также демонстрируют существенно более низкий уровень завершения программ КР, по сравнению с мужчинами, что объясняется влиянием факторов, таких как транспортная доступность и семейные обязанности [127-130].

В рамках контролируемого клинического исследования HF-ACTION, несмотря на обеспечение пациентов домашними тренажерами и применение интенсивных мер для повышения приверженности к терапии, долгосрочная приверженность не превышала 30% [131,132]. Эти данные подчеркивают необходимость более активного наблюдения за пациентами, тщательного мониторинга, применения поведенческих интервенций, а также индивидуализации и адаптации лечения в соответствии с симптомами и толерантностью пациента для улучшения соблюдения рекомендаций.

Низкий уровень участия пациентов с СН в программах реабилитации обусловлен сочетанием трех основных факторов:

- 1) характеристики системы здравоохранения и медицинских услуг;
- 2) индивидуальные факторы, связанные с пациентами;
- 3) политические и организационные аспекты здравоохранения.

Одним из ключевых барьеров со стороны поставщиков медицинских услуг, остается недостаточная осведомленность о пользе программ кардиореабилитации. Кроме того, ограниченная доступность обученного персонала и специализированных помещений, в совокупности с недостаточным финансированием и высокими затратами, препятствуют широкому внедрению таких программ. В таблице 4 представлены основные препятствия для участия пациентов с СН в реабилитации. Для преодоления этих барьеров важно обеспечить надежное обучение медицинских работников, а также расширить состав многопрофильных команд, включив в них не только кардиологов, но и врачей первичного звена, а также специалистов с продвинутой подготовкой. Это может повысить экономическую эффективность реабилитационных программ и расширить их доступность [79]. На приверженность лечению оказывают влияние многочисленные факторы, включая психосоциальные, экономические и физические аспекты [133,134]

Таблица 4 – Барьеры для участия в реабилитации пациентов с СН [82]

	Факторы
Пациенты	Временной конфликт Низкая мотивация Нежелание менять образ жизни Депрессия Транспорт Низкая поддержка семьи и окружающих
Профессионалы	Меньше направлений от кардиологов Недостаточная подготовленность тренеров по КР Большая загруженность врачей
Обслуживание	Сложности доступа к программам Недостаточное покрытие со стороны страховой компании

Firman Sugiharto и соавторы провели анализ 23 исследований, которые были классифицированы по уровням участия пациентов с СН в программах КР. Уровни участия распределялись следующим образом: низкий уровень участия ($\leq 50\%$); средний (51–75%) и высокий ($>75\%$) [135]. Согласно данной классификации, большинство исследований демонстрируют низкий уровень участия (n=12) [127, 130, 136-145], умеренный уровень участия (n=7) [126, 128, 146-150], и высокий уровень (n=4) [129, 151-153].

Авторами выделены пять категорий барьеров, препятствующих участию пациентов в КР:

1. Личностные барьеры, такие как возраст.
2. Медицинские барьеры, включая сопутствующие заболевания.
3. Социальные барьеры, например, недостаточная поддержка со стороны семьи, друзей или медицинских работников.
4. Логистические барьеры, включающие расстояние до медицинских организаций и время, необходимое для поездок.
5. Экономические барьеры, в том числе затраты на лечение и финансовый статус пациентов.

Результаты исследования подчеркивают необходимость детального анализа этих барьеров для разработки эффективных стратегий поддержки и увеличения участия пациентов с СН в программах КР [154].

В последние годы эксперты все чаще рекомендуют использовать телереабилитацию или другие цифровые технологии для улучшения доступности и эффективности КР [155-157]. Такие подходы, как дистанционный мониторинг, предоставление рекомендаций по реабилитации и обратная связь, позволяют обеспечить пациентам точное управление КР в домашних условиях, способствуя повышению их приверженности лечению и улучшению их реабилитационных результатов. Многочисленные исследования подтверждают, что КР, основанная на дистанционном мониторинге или телемедицинских технологиях демонстрируют значительно лучшие результаты по сравнению с традиционной КР [158-162]. Кроме того, результаты ряда рандомизированных контролируемых исследований показали, что использование цифровых технологий способствуют значительному улучшению состояния здоровья, снижению симптомов заболевания, а также положительно влияет на психологический статус и качество жизни пациентов, по сравнению с контрольными группами [163-170]. Таким образом, внедрение цифровых технологий в КР имеет потенциал для снижения ряда барьеров, препятствующих участию пациентов в реабилитации, и повышения ее общей эффективности.

Медицинские стратегии, которые направлены на модификацию поведения пациента в отношении здоровья, могут эффективно улучшать физическое и психологическое состояние, способствуя восстановлению социальной и трудовой активности, а также снижая риск прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Тем не менее, реализация программ кардиореабилитации (КР), особенно для пациентов с сердечной недостаточностью (СН), требует учета ряда факторов. Кардиореабилитация противопоказана пациентам с СН при наличии симптомов острой декомпенсации, выраженных фатальных аритмий, значительного снижения мышечной массы или функций, тяжелых легочных заболеваний и других серьезных сопутствующих патологий. В связи с этим необходима тщательная предварительная оценка риска [82]. Кардиореабилитация с использованием физических нагрузок представляет собой научно обоснованный подход для пациентов с СН с сохраненной фракцией выброса (СНСнФВ). Отличительной особенностью СНСнФВ является выраженная непереносимость физических нагрузок, которая проявляется, например, в виде быстрой утомляемости. Для пациентов с данным типом сердечной недостаточности предлагается медикаментозная терапия, направленная на модуляцию нейрогормональных путей. Это позволяет минимизировать негативное ремоделирование сердечной структуры и улучшить показатели нагрузки. Для количественной оценки способности к физической нагрузке у пациентов с СНСнФВ применяются различные методы, включая измерение пикового потребления кислорода во время тестов с физической нагрузкой и оценку дистанции при 6-минутной

ходьбе. Основные механизмы, ограничивающие переносимость физических нагрузок, включают нарушения:

- центрального транспорта кислорода (хронотропная реакция, ударный объем);
- диффузии и утилизации кислорода в скелетных мышцах.

Кардиореабилитация способствует улучшению толерантности к физическим нагрузкам, промежуточных физиологических показателей (например, эндотелиальной функции и активности симпатической нервной системы), а также качества жизни, связанного со здоровьем (HRQoL). Кроме того, КР может оказывать положительное влияние на клинические исходы. Программы физических упражнений для пациентов с СНСнФВ в целом соответствуют общим рекомендациям для больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Однако у пациентов, которые перенесли сложные хирургические вмешательства, могут быть дополнительные особенности, требующие индивидуализированного подхода [171-177].

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о повышении уровня заболеваемости и смертности, обусловленных сердечной недостаточностью, что связано с процессами старения населения. Внедрение современных медицинских технологий способствуют увеличению продолжительности жизни и улучшению ее качества. Однако сохраняется высокая нагрузка факторов риска и сопутствующих заболеваний, особенно среди пожилой популяции. Ишемическая болезнь сердца, а также такие факторы, как ожирение и артериальная гипертензия, играют значительную роль в патогенезе сердечной недостаточности. Эффективное управление сердечной недостаточностью требует внедрения программ ухода, ориентированных на лечение мультиморбидности и хронических заболеваний, поскольку пациенты с сердечной недостаточностью продолжают жить дольше, чем в предыдущие периоды. Для достижения улучшения клинических исходов необходимо более глубокое понимание причин госпитализаций пациентов с сердечной недостаточностью [201]. Реабилитация пациентов с СН признана важным элементом комплексного лечения, поскольку ее эффективность и безопасность подтверждены международными рекомендациями. Во время госпитализации необходимо уделять внимание мотивации каждого пациента к участию в КР и устранению препятствий, мешающих ее прохождению. Для пациентов, испытывающих трудности к традиционным программам КР на базе медицинских организаций, рекомендуется внедрение телемедицинских подходов, обеспечивающих доступность реабилитации. Учитывая рост потребности в КР важно повысить заинтересованность врачей, занимающихся лечением пациентов с СН, и акцентировать внимание на эффективности программ, опираясь на современные научные данные.

1.4 Оказание медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в Республике Казахстан

В Казахстане наблюдается рост заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями, который увеличился с 1845,4 до 2597,5 на 100 000 населения в период с 2004 -2017 годы. Этот тренд может быть частично объяснен успешной реализацией национальных программ здравоохранения, которые способствовали улучшению ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний [178-180]. В то же время, в период с 2011 по 2021 годы было зафиксировано снижение предотвратимой смертности по таким заболеваниям, как хроническая ревматическая болезнь сердца (I05-I09); гипертонические болезни (I10-I15); ишемическая болезнь сердца (I20-I25) и цереброваскулярные заболевания (I60-I69), где средний процент изменений снизился (от -10,6 до - 1,1) ($p = 0,017$), у мужчин (с -8,3 до 0,1) и у женщин - 5,1 (с -8,8 до -1,3) ($p = 0,009$) [181]. Данные другого исследования свидетельствуют о том, что с 2014 по 2021 год в Казахстане было зарегистрировано 501 663 пациента с СН, из которых 52% составили женщины, 86% были старше 50 лет, 58% — казахи. В исследуемой группе гипертонию наблюдали у 40,0% пациентов, цереброваскулярные заболевания у 34,0% и инфаркт миокарда у 22,0%. В 2021 году в Казахстане из-за СН было потеряно 2964062 лет жизни с учетом возраста и инвалидности (DALY), из которых более 2 миллионов приходится на потерянные годы жизни (YLL). Эти данные свидетельствуют о значительных экономических и социальных потерях из-за высокой смертности среди пациентов [182]. Анализ 15-летних тенденций заболеваемости в городских и сельских районах показал положительный эффект скрининговых программ для выявления артериальной гипертензии и ИБС, при этом показатели выявления этих заболеваний были выше в городских районах [183-186].

В ходе оценки качества жизни, связанного со здоровьем у казахстанских пациентов ($n=285$), прошедших лечение в кардиологическом отделении Больницы скорой медицинской помощи города Семей, было установлено, что средний возраст участников составил 60,8 лет, при этом большинство пациентов составили мужчины (71,6%). Общий балл по «Опросник для жизни с СН в штате Миннесота» (MLHFQ) оказался низким и соответствовал средней степени тяжести (среднее значение 34,7). Показатель физического измерения (средний балл 14,92) указывает на легкие или умеренные нарушения качества жизни, что лучше, чем в контрольных странах (14,9 против 16,6). Эмоциональный статус (средний балл 4,8) также оценен умеренно положительно и лучше, чем в контрольной группе (4,8 против 7,2). В то же время, показатели социальной сферы (средний балл 9,82) показали значительное ухудшение качества жизни, что отражает более низкие оценки по сравнению с контрольной группой (9,82 против 7,8). Таким образом, авторы исследования отмечают, что казахстанские пациенты продемонстрировали улучшенные результаты в области физического и эмоционального качества жизни, однако качество социальной поддержки, особенно в контексте семейной среды и доступности бесплатных лекарств, оказалось менее удовлетворительным [176,187-192].

На данный момент в Казахстане реализуются два типа скрининговых программ, направленных на раннее выявление АГ и ИБС. В соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-174/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговому исследованию, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований» установлены нормы проведения профилактических медицинских осмотров для определенных целевых групп населения. Этот документ регламентирует объем и периодичность процедур, предусмотренных скрининговыми программами. Скрининг проводится для лиц старше 40 лет и осуществляется каждые два года. На первом этапе медсестра проводит осмотр пациента, беседует с ним и выполняет необходимые измерения. На следующем этапе врач интерпретирует результаты анализов и оценивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациента, предоставляя рекомендации для дальнейшего наблюдения [193-198].

В дополнение, обеспечение медицинской реабилитации пациентам с ХСН осуществляется в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 октября 2020 года № 116/2020 «Об утверждении правил оказания медицинской реабилитации». Виды медицинской реабилитации представлены на рисунке 3.

Таблица 5–Объемы медицинской реабилитации в Республике Казахстан

реабилитация I	это объем лечебно-диагностических и отдельных реабилитационных услуг, предоставляемых в отделении реанимации и интенсивной терапии или специализированном профильном отделении в соответствии с клиническими протоколами диагностики и лечения
реабилитация II А	это объем реабилитационных услуг, предоставляемых пациентам с нарушением БСФ в соответствии с международными критериями в отделении МР многопрофильных стационаров, РЦ, санаториях согласно клиническим протоколам по реабилитации
реабилитация II Б	это объем реабилитационных услуг, предоставляемых пациентам с тяжелыми нарушениями БСФ в соответствии с международными критериями в отделении МР многопрофильных стационаров, РЦ согласно клиническим протоколам по реабилитации, одобренными Экспертной комиссией
амбулаторная реабилитация I	объем лечебно-диагностических и отдельных реабилитационных услуг, предоставляемых пациентам в АПО в соответствии с клиническими протоколами диагностики и лечения
амбулаторная реабилитация II	предоставляется МДК пациентам с нарушением БСФ в соответствии с международными критериями по профилям «кардиология и кардиохирургия», «травматология и ортопедия», «неврология и нейрохирургия»
реабилитация, поддерживающая	предоставляется МДК пациентам с нарушением БСФ в соответствии с международными критериями по профилям «кардиология и кардиохирургия», «травматология и ортопедия», «неврология и нейрохирургия» и клиническим протоколам по реабилитации
реабилитация повторная	предоставляется МДК пациентам с нарушением БСФ в соответствии с международными критериями по профилям «кардиология и кардиохирургия», «травматология и ортопедия», «неврология и нейрохирургия»



Рисунок 3 – Виды медицинской реабилитации

(ПМСП – первичная медико-санитарная помощь, МР – медицинская реабилитация; ШРМ - Шкала реабилитационной маршрутизации)

Указанный приказ устанавливает нормативно-правовые требования и регламентирует порядок предоставления медицинской реабилитации пациентам в организациях здравоохранения, оказывающих амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь, а также в санаторно-курортных организациях независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности. Медицинская реабилитация в Республике Казахстан осуществляется в соответствии с утвержденными стандартами оказания медицинской помощи и клиническими протоколами диагностики и лечения по профилям заболеваний. Для пациентов с сердечной недостаточностью (МКБ-10: I50.0; I50.1; I50.9) предусмотрены этапы медицинской реабилитации II и III уровня, проводимые после острых состояний и хирургических вмешательств (приложение 1).

Организация кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан осуществляется в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 декабря 2021 года № 139 «Об утверждении стандарта организации оказания кардиологической, интервенционно кардиологической, интервенционно аритмологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан». Данный стандарт определяет ключевые задачи и функции медицинских организаций, предоставляющих кардиологическую и кардиохирургическую помощь. Кроме того, в рамках данного направления были разработаны нормативные документы, регламентирующие процесс создания и внедрения клинических протоколов [197-199].

С целью снижения осложнений и улучшения контроля над состоянием пациентов с ХСН в Казахстане, на основании приказа Министерства Здравоохранения Республики Казахстан № 211 от 1 апреля 2013 года «О внедрении программ управления заболеванием по неинфекционным заболеваниям в пилотных регионах», была инициирована реализация программы управления заболеванием (ПУЗ) для пациентов с ХСН. Ключевым элементом ПУЗ по ХСН является обеспечение мультидисциплинарного подхода к оказанию медицинской помощи и обучение пациентов навыкам самостоятельного контроля своего состояния, а также предоставление им полного объема знаний о своем заболевании. Анализ внедрения ПУЗ в пилотных регионах показал положительные результаты, включая снижение числа экстренных госпитализаций в два раза и стабилизацию артериального давления у 75% пациентов с артериальной гипертензией [200-203].

Важность разработки мероприятий, направленных на борьбу с СН в Казахстане, подтверждается созданием в 2017 году рабочей группы по СН под эгидой Ассоциации кардиологов Казахстана. Эта группа активно сотрудничала с национальными и международными профессиональными организациями, включая Ассоциацию сердечной недостаточности. С момента основания рабочая группа участвовала в международных проектах, таких как HF Atlas и HF III Registry. Во встрече, организованной Ассоциацией кардиологов, приняли участие 220 специалистов, включая кардиологов и врачей общей практики. Онлайн-трансляция мероприятия привлекла более 400 участников из всех

регионов Казахстана. В рамках программы встречи обсуждались современные подходы к ведению пациентов с СН, методы устранения застойных явлений, инновационные подходы к лечению СН, особенности сопутствующих заболеваний, хирургические вмешательства и использование имплантируемых устройств при СН. Также были представлены результаты программы трансплантации сердца, реализуемой в Казахстане с 2012 года [204-206].

Политическая поддержка, закреплённая в государственных программах и нормативных актах Республики Казахстан, внесла значительный вклад в снижение смертности от ССЗ, включая ХСН. Однако в последние годы наблюдается увеличение данного показателя. Анализ действующих нормативных документов свидетельствует о том, что за последние два десятилетия Казахстан предпринял значительные усилия для контроля уровня заболеваемости ССЗ, сосредоточив внимание преимущественно на развитии и внедрении высокотехнологических методов лечения, таких как трансплантация сердца, использование кардиовертер-дефибрилляторов и других инновационных технологий. В этой связи приоритетной задачей для системы здравоохранения является совершенствование кардиологической службы, акцент на профилактику и снижение факторов риска, усиление роли первичной медико-санитарной помощи, повышение уровня здоровья населения через образовательные инициативы, а также улучшение доступности кардиореабилитационных услуг.

2. МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одним из наиболее распространенных и серьезных заболеваний сердечно-сосудистой системы, характеризующихся высокой заболеваемостью и смертностью. С учетом демографического старения населения и увеличения распространенности факторов риска, таких как гипертония, ишемическая болезнь сердца и диабет, проблема эффективного лечения и реабилитации пациентов с ХСН приобретает особую актуальность [2].

Традиционные методы лечения ХСН, включающие медикаментозную терапию и хирургические вмешательства, безусловно, играют ключевую роль в управлении заболеванием. Однако все большее внимание уделяется разработке и внедрению мультидисциплинарных подходов к реабилитации, которые предполагают сочетание физических упражнений, диетотерапии, психологической поддержки и образовательных программ. Такие комплексные программы реабилитации могут значительно улучшить функциональное состояние, качество жизни и психоэмоциональное состояние пациентов, а также способствовать снижению частоты госпитализаций и смертности [9-11].

Наше исследование охватывает изучение показателей заболеваемости и смертности от ХСН, оценку эффективности и мониторинга лечения на уровне ПМСП, оценку программ реабилитации и анализ качества жизни пациентов с ХСН, которые распределены по пяти основным задачам.

Задача 1: Изучить международный и отечественный опыт оказания реабилитационной помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью

Материалы: источниками служили базы данных PubMed, Cochrane и GoogleScholar. Всего было отобрано 208 источников литературы, которые были включены в обзор по данному исследованию и обсуждение результатов. Для формирования библиографического списка использовалась программа Mendeley, (<https://www.mendeley.com/>).

Методы: библиографический поиск проводился по ключевым словам, и их сочетаниям, таким как “хроническая сердечная недостаточность”, “пациент-ориентированная помощь”, “нужды и потребности пациентов с хронической сердечной недостаточностью”, “стационарная помощь”, “помощь на уровне первичного звена”, “качество жизни”, “удовлетворенность и доступность помощи”, “самоменеджмент”, “клинические руководства”

Задача 2: Изучить динамику заболеваемости и смертности от хронической сердечной недостаточности в г. Алматы для прогнозирования перспектив его улучшения за 10-летний период (2013-2023гг)

Материалы: для изучения заболеваемости и смертности ХСН в г. Алматы использовались данные из Национального научного центра развития здравоохранения (ННЦРЗ), филиала по г. Алматы. В анализ были включены заболевания по МКБ-10: I50.0 - застойная сердечная недостаточность; I50.1 – левожелудочковая недостаточность; I50.9 – сердечная недостаточность неуточненная. Период изучения – 2013-2022 годы.

Методы: ретроспективный анализ заболеваемости и смертности от ХСН и построение прогнозных оценок с использованием регрессионного анализа методом наименьших квадратов по данным за 10-летний период. Для контроля качества регрессионной модели применяли F-статистику (дисперсионный анализ), который показал статистическую значимость моделей заболеваемости ХСН (МКБ-I50.0-I50.9), пациентов, состоящих на диспансерном учете с застойной сердечной недостаточностью (I50.0) и пациентов, состоящих на диспансерном учете с левожелудочковой недостаточностью (I50.0). Прогнозирование проводилось в программе MSExcel с использованием функции TREND.

Задача 3: Оценить организацию медико-профилактической помощи пациентам с ХСН на уровне первичной медико-санитарной помощи г.Алматы

Материалы: Согласно данным ННЦРЗ, было зарегистрировано 958 ВОП и терапевтов ПМСП, что позволило сформировать выборку из 274 респондентов. Однако в результате отказов от участия в исследовании и ошибок при заполнении анкет в окончательный анализ были включены данные 259 респондентов (242 врачей общей практики и 17 терапевтов) г. Алматы. Также было зарегистрировано 9816 пациентов с ХСН. При расчете выборки для 95% доверительного интервала и 5% погрешности требовалось 370 респондентов. Однако в опросе было включено 202 пациента, что меньше расчетного числа. Это было связано с ограничением доступности пациентов и низким уровнем отклика на приглашение участвовать в опросе. Тем не менее, если бы погрешность была увеличена до 7%, то необходимый размер выборки составил бы примерно 192 респондента. Таким образом, выборка из 202 пациентов превышает минимальное необходимое количество для 7% погрешности, что подтверждает статистическую достоверность результатов при немного увеличенной погрешности. Это позволяет обосновать, что уменьшения размера выборки не оказывает существенного влияния на точность и репрезентативность данных.

Методы: Для изучения мнений врачей ПМСП (ВОП и терапевтов) относительно организации динамического наблюдения и реабилитации пациентов с ХСН был разработан опросник, включающий два основных блока: паспортную часть (возраст, специальность, опыт работы) и основную часть, охватывающую ключевые аспекты, такие как диагностика и лечение ХСН, разработка и внедрение индивидуальных программ для пациентов с ХСН, эффективность этих программ, обучение пациента, мониторинг приема лекарственных средств, причины госпитализаций и другие аспекты.

При разработке инструмента исследования был учтен вопрос наличия клинических рекомендаций и протоколов или иные виды документов. Для заполнения анкеты участникам требовалось около 15-20 минут. Опрос проводился анонимно в организациях ПМСП. Опросник содержал текст информированного согласия, подтверждающий добровольное участие респондентов в исследовании. Опросник распространялся как в бумажной, так и в электронной форме через платформу Google Form. Опрос проводился в период с сентября по декабрь 2018г. (приложение 1). Полученные данные были

проанализированы с учетом демографических характеристик респондентов, включая возраст, что позволило провести детализацию анализа (Таблица 6). При анализе полученных данных, особенно разделах посвященных пациент-ориентированным подходам в оказании помощи пациентам с ХСН, а также роли клинических руководств и протоколов в практическом применении, были проведены межгрупповые сравнения между терапевтами и ВОП.

Таблица 6 – Распределение врачей-участников опроса по возрасту

Возрастная категория	n (%)
<30	86 (33,2%)
31-40	83 (32%)
41-50	27 (10,4%)
>50	63 (24,3%)
Всего	259 (100%)

С целью исследования пациент-ориентированной реабилитационной помощи пациентам с ХСН был разработан опросник, состоящий из семи разделов:

- 1) паспортная часть
- 2) трудности в получении реабилитационной помощи
- 3) своевременность и полнота диспансерного наблюдения
- 4) удовлетворенность полученной помощью в медицинской организации
- 5) роль пациент-ориентированной помощи
- 6) осведомленность о своем заболевании
- 7) аспекты самоменеджмента (приложение 2)

Анкета была рассмотрена и одобрена ЛЭК (протокол №IRB-A250-2024). Опросник также включал текст информированного согласия, подтверждающий добровольное участие респондентов в исследовании. Опрос распространялся в бумажной и электронной форме через сервис Google Form. Опрос проводился в период с сентября по декабрь 2018г. (приложение 2). В анализе данных, полученных в ходе анкетирования пациентов, были проведены межгрупповые сравнения по полу. В исследовании приняли участие 123 (60,9%) мужчины и 79 (39,1%) женщин.

Статистический анализ данных включал частотный анализ ответов, для межгрупповых сравнений использовался хи-квадрат с поправкой на правдоподобие. Статистическая значимость результатов определялась при уровне $p < 0,05$. Обработка данных проводилась с использованием статистического пакета IBMSPSSStatistics (22-версия).

Задача 4: Изучить мультидисциплинарный подход в реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточностью

Материалы: модель совершенствования реабилитационной помощи пациентам с ХСН была разработана на основе результатов литературного

анализа, а также данных, полученных в ходе опроса среди заинтересованных сторон, включая пациентов с ХСН и врачей. В основу модели были заложены ключевые аспекты пациент-ориентированной помощи, такие как информирование и обучение пациентов, а также координация действий медицинского персонала.

Модель была апробирована в медицинском центре «Талмед», где предоставляется медицинская помощь, включая реабилитацию неврологических, кардиологических и травматологических пациентов. Реабилитацию проходят пациенты, перенесшие инфаркт миокарда, инсульт, АКШ, МКШ и установки электрокардиостимуляторов.

Методы: в рамках качественного исследования, целью которого была оценка эффективности модели, было проведено интервьюирование. В исследование были вовлечены два психолога, четыре ВОП, шесть медицинских сестер, один кардиолог, и один врач ЛФК. Для сбора данных использовались три центральных открытых вопроса, дополненные несколькими под вопросами, сформированными на основе структуры PCO (Population, Context, Outcome), где «Р» обозначает исследуемую совокупность, «С» обозначает контекст исследования, а «О» обозначает интересующий результат [181]. Структура PCO помогает исследователям в разработке целенаправленного исследовательского вопроса. Центральные вопросы исследования включали:

Какова роль каждого члена мультидисциплинарной команды в реабилитационном процессе?

Кто должен быть координатором реабилитационной программы пациентов с ХСН?

Какие основные барьеры существуют для эффективной реализации реабилитационной программы для пациентов с ХСН?

Анализ данных проводился путем расшифровки интервью. Исследователь внимательно ознакомился с данными, после чего провел кодирование результатов. Выделенные коды были сгруппированы по общим концепциям, что позволило описать ключевые выводы исследования.

Задача 5: Апробация программы реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточностью в медицинском центре «Талмед» и изучение ее воздействия на качество жизни пациентов с данным заболеванием.

Материалы: в исследование было включено 108 пациентов, из которых 70,4% составляют мужчины, а 29,6% — женщины. Среди них 76,8% пациентов страдают от хронической сердечной недостаточности с преобладанием ишемической кардиомиопатии (ПИКС), в то время как 23,2% пациентов не имели ПИКС.

Методы: исследование проводилось в виде продольного исследования продолжительностью 9 месяцев. Набор пациентов осуществлялся в период с июня по ноябрь 2021 года после формирования мультидисциплинарной команды в соответствии с приказом директора медицинского центра «Талмед» №149 от 30.05.2021 года (Приложение 3). Для оценки качества жизни пациентов с ХСН использовался опросник EQ - 5D, который проводился до и после реабилитации

[182]. Опросник EQ-5D включает пять вопросов, отражающих субъективное состояние физического и психического здоровья пациента: 1- подвижность; 2- самообслуживание; 3- активность в повседневной жизни; 4- боль/дискомфорт; 5- тревога/депрессия. Одним из ключевых преимуществ использования EQ-5D является возможность получения универсальной балльной оценки состояния здоровья пациента, что позволяет использовать этот инструмент как в исследованиях среди широкой популяции, так и среди специфических групп пациентов. Анкета EQ-5D-3L позволяет собрать информацию о качестве жизни пациента в виде профиля здоровья, характеризующегося тремя уровнями выраженности проблем в пяти компонентах, а также балльной оценки здоровья с помощью визуальной аналоговой шкалы (EQ-VAS). Шкала оценки каждого компонента включает три уровня: 1 — отсутствие нарушений, 2 — умеренные нарушения, 3 — выраженные нарушения. Индивидуальный индекс здоровья (EQ-5D-индекс) рассчитывается на основе оценки выраженности нарушений по всем пяти шкалам. Визуально-аналоговая шкала (EQ-VAS) позволяет оценить текущее качество жизни пациента, где 0 баллов соответствует худшему состоянию здоровья, а 100 баллов — лучшему. Пациент делает отметку в той части шкалы, которая соответствует его самочувствию на момент заполнения анкеты.

Статистическую обработку осуществляли с применением программы Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft Corp., США), SPSS17. Характер распределения признака определяли методом подсчета критерия Шапиро–Уилка. Для описания признака использовали его среднее значение и среднее квадратичное отклонение (при нормальном распределении), медиану и квартили (при распределении, отличном от нормального). Для оценки взаимосвязи между признаками использовали коэффициент корреляции Спирмена. Для оценки различия двух зависимых выборок распределением, отличным от нормального, использовали критерий Вилкоксона.

Методы функциональной диагностики: в рамках исследования проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца с целью измерения фракции выброса, что позволяло оценить функциональное состояние сердца и динамику изменений в процессе реабилитации.

Таким образом, в исследовании была использована комплексная методология, включающая различные методы анализа, что позволило получить всестороннюю информацию о влиянии реабилитации на качество жизни пациентов с ХСН и разработать практические рекомендации для улучшения реабилитационной помощи этим пациентам.

3. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ г.АЛМАТЫ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Анализ заболеваемости и смертности был основан на данных, полученных от ННЦРЗ по г.Алматы за период с 2013-2022 годы, с использованием кодов МКБ (I50.0-I50.9). Согласно МКБ 1, сердечная недостаточность включает следующие подгруппы: I50.0 –застойная сердечная недостаточность; I50.1 – левожелудочковая недостаточность; I50.9 – сердечная недостаточность неуточненная. На основе этих данных был составлен прогноз заболеваемости на ближайшие пять лет.

Заболеваемость ХСН в период с 2013 по 2023 увеличилась с 9885 случаев до 15332, где этом наименьшее количество случаев было зафиксировано в 2015 году - 7748. На основе анализа динамики заболеваемости за последние десять лет был сделан прогноз, согласно которому уровень заболеваемости на следующие пять лет составит 17267 (рисунок 4). Анализ тренда показал, что уравнение регрессии $y=617,6*x-1234567$, адекватно описывает тенденцию изменения заболеваемости ($p=0,0008$), что подтверждается статистической значимостью модели, как указано в таблице 7.

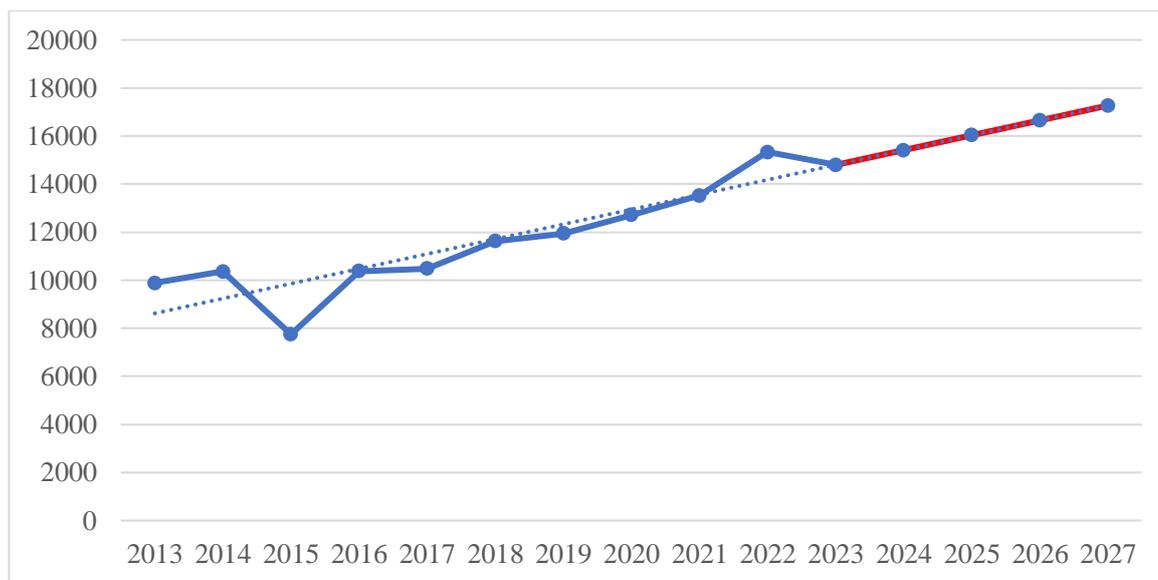


Рисунок 4 – Прогноз заболеваемости ХСН (МКБ-I50.0-I50.9)

Таблица 7 – Дисперсионный анализ заболеваемости ХСН (МКБ-I50.0-I50.9)

Регрессионная статистика		Дисперсионный анализ					
Множественный R	0,879605		<i>d</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
R-квадрат	0,773705	Регрессия	1	3147042	3147042	27,352	0,000793
Нормированный R-квадрат	0,745418	Остаток	8	9204536	1150567		
Стандартная ошибка	1072,645			4067496			
Наблюдения	10	Итого	9	2			

Анализ показателей смертности от застойной сердечной недостаточности (МКБ код I50.0) показал, что уровень смертности снизился с 6,5 до 3,0 на 100 000 населения в период с 2013 по 2022 годы. Однако прогноз, основанный на текущих тенденциях, выявил возможность увеличения данного показателя до 12,0 на 100 000 населения к 2027 году (Рисунок 5). Анализ тренда показал, что уравнение регрессии $y = 0.939 * x + 1892.53$ адекватно описывает динамику смертности, с р-значением 0,102, что отражает статистическую значимость модели, как указано в Таблице 8.

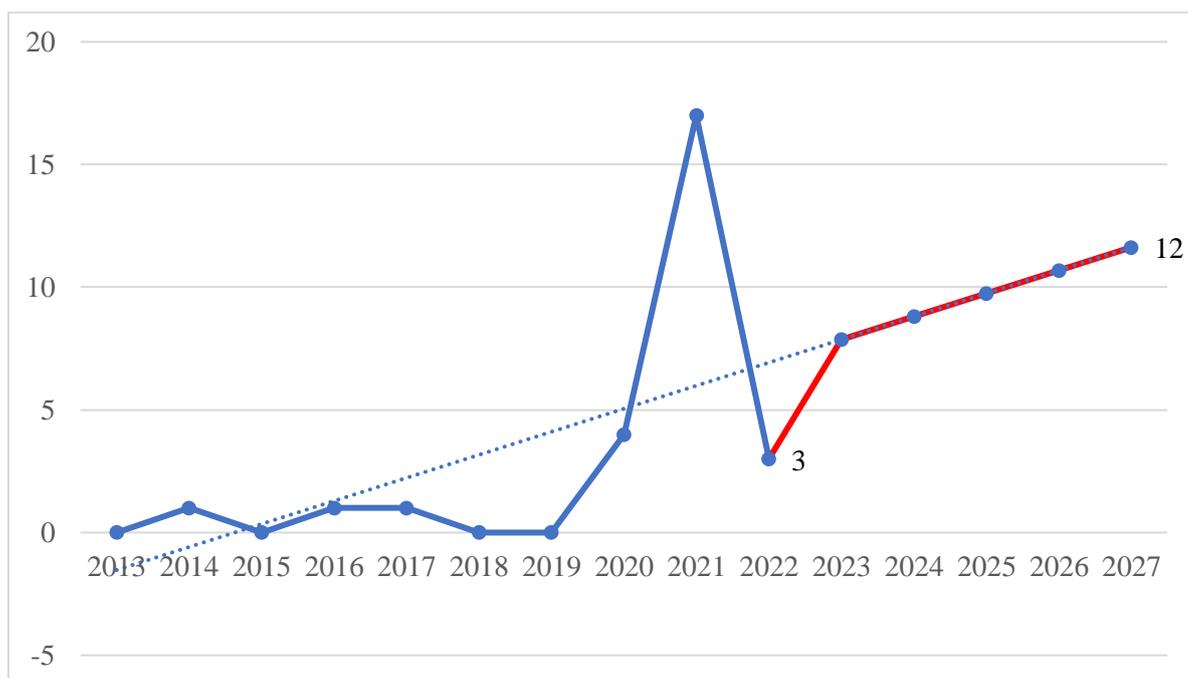


Рисунок 5 - Прогноз смертности от застойной сердечной недостаточности (МКБ-I50.0)

Таблица 8 – Дисперсионный анализ смертности от застойной сердечной недостаточности (I50.0)

Регрессионная статистика		Дисперсионный анализ					
Множественный R	0,546123467		df	SS	MS	F	Значимость F
R-квадрат	0,298250841	Регрессия	1	72,80303	72,80303	3,40008	0,102426
Нормированный R-квадрат	0,210532196	Остаток	8	171,297	21,41212		
Стандартная ошибка	4,627323331						
Наблюдения	10	Итого	9	244,1			

Количество пациентов, состоящих на диспансерном учете с застойной сердечной недостаточностью (I50.0) увеличилось с 232 до 7160 в период с 2013 по 2022 годы. Наблюдается некоторое снижение числа пациентов к 2023 году до 7590, после чего прогнозируется рост до 10969 к 2027 году (рисунок 6). Согласно анализу тренда, уравнение регрессии $y = 771,103 * x - 1553002,964$, адекватно описывает динамику изменения числа диспансерных пациентов, с $p < 0,001$, что

подтверждает статистическую значимость модели (таблица 10). Прогнозируемое ежегодное увеличение числа пациентов составляет 771 человек.



Рисунок 6 – Количество пациентов, состоящих на диспансерном учете с застойной сердечной недостаточности (I50.0)

Таблица 9 – Дисперсионный анализ пациентов, состоящих на диспансерном учете с застойной сердечной недостаточности (I50.0)

Регрессионная статистика		Дисперсионный анализ					
Множественный R	0,965364046		df	SS	MS	F	Значимость F
R-квадрат	0,931927741	Регрессия	1	49054490	49054490	109,5222	0,001
Нормированный R-квадрат	0,923418709	Остаток	8	3583164	447895,5		
Стандартная ошибка	669,2499556						
Наблюдения	10	Итого	9	52637654			

Анализ показателей I50.1 – левожелудочковая недостаточность

Показатель смертности, связанной с левожелудочковой недостаточностью (МКБ код I50.1), на 100 000 населения был относительно высоким в 2022 году, составив 0,54 на 100 000. В целом, за период с 2013 по 2022 годы данный показатель варьировался в среднем около 0,16. Прогноз на следующие пять лет указывает на вероятное снижение показателя до 0,48 по сравнению с 2022 годом, при этом пик снижения ожидается в 2023 году, когда показатель составит 0,35 на 100 000 населения (Рисунок 7). Согласно анализу тренда, уравнение регрессии $y=0,03 \cdot x - 68,445$, адекватно описывает динамику смертности, с р-значением 0,071, что указывает на наличие статистической тенденции. Результаты анализа тренда подтверждают увеличение смертности, как показано (таблица 10).

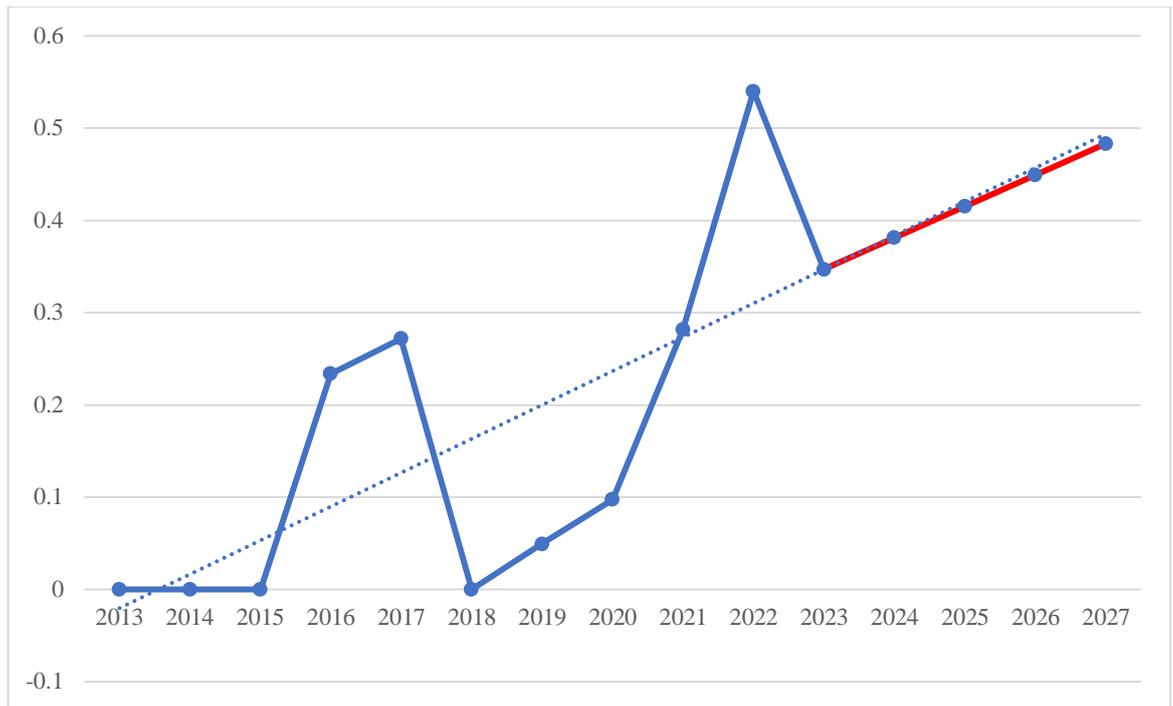


Рисунок 7–Прогноз смертности левожелудочковой недостаточностью (МКБ-I50.1)

Таблица 10 – Дисперсионный анализ смертности с левожелудочковой недостаточностью (I50.0)

Регрессионная статистика		Дисперсионный анализ					
Множественный R	0,59297		<i>d</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Значимость <i>F</i>
	2		<i>f</i>				
R-квадрат	0,35161	Регрессия	1	0,09539	0,09539	4,3383	0,070798
Нормированный R-квадрат	0,27056	Остаток	8	0,17591	0,02199		
Стандартная ошибка	0,14828			0,27131			
Наблюдение	10	Итого	9	5			

Также по данной нозологии количество пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении, выросло с 9 до 683 в период с 2013 по 2022 годы. Необходимо отметить значительный рост в период COVID-19 с 284 в 2019 году до 683 в 2022 году. В следующие пять лет прогнозируется дальнейший рост диспансерной группы больных с СН с левожелудочковой недостаточностью до 946 в 2027 году. По анализу тренда мы получили уравнение регрессии $y = 73,56 \cdot x - 148156$, адекватно описывает динамику заболеваемости, с p -значением менее 0,001, что подтверждает статистическую значимость модели. Прогнозируемое ежегодное увеличение числа пациентов на диспансерном учете составляет 74 человека.

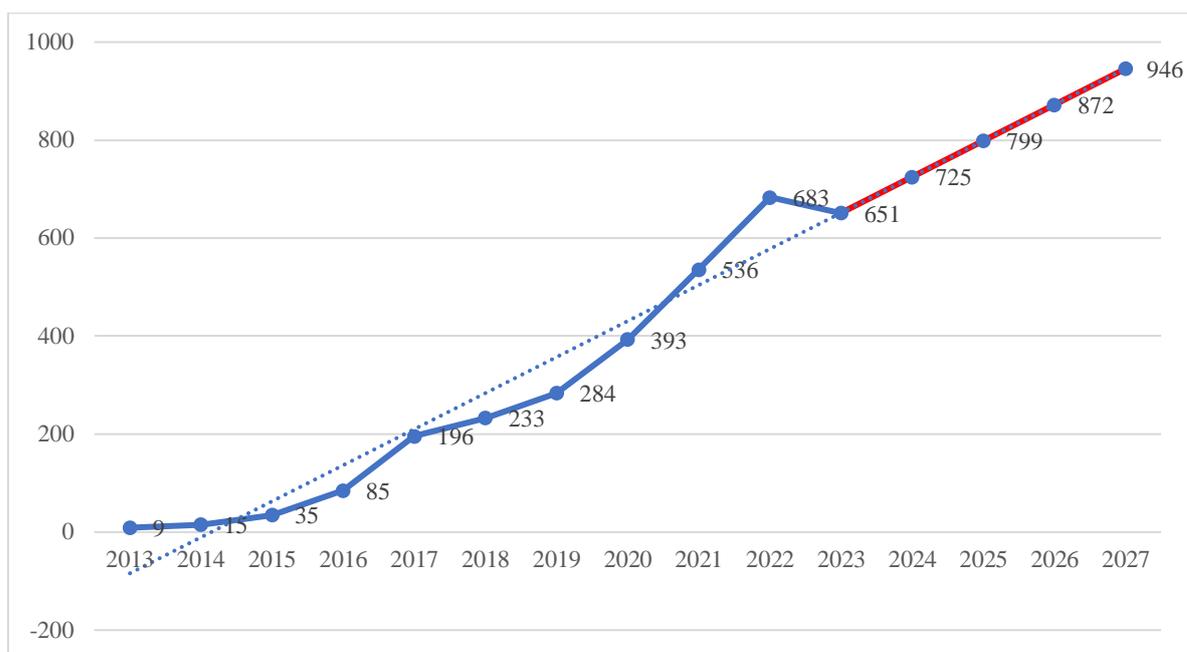


Рисунок 8 – Количество пациентов, состоящих на диспансерном учете СН с левожелудочковой недостаточностью

Таблица 11 – Дисперсионный анализ пациентов, состоящих на диспансерном учете с левожелудочковой недостаточностью (I50.0)

<i>Регрессионная статистика</i>		<i>Дисперсионный анализ</i>					
Множественный R	0,963591		<i>d</i> <i>f</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
R-квадрат	0,928507	Регрессия	1	446384,1	446384,1	103,8986	<0,001
Нормированный R-квадрат	0,91957	Остаток	8	34370,75	4296,344		
Стандартная ошибка	65,5465						
Наблюдение	10	Итого	9	480754,9			

В дополнение, наблюдается увеличение числа пролеченных случаев с 2017 года: с 2 до 13 случаев в 2022 году, при этом наибольший показатель был зафиксирован в 2020 году — 23 случая. За весь изучаемый период зафиксировано три случая летальных исходов.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан предпринимает меры по улучшению показателей на первичном профилактическом этапе среди пациентов с уже имеющимися заболеваниями. В рамках этих усилий была внедрена программа управления хроническими неинфекционными заболеваниями, цель которой — снижение числа осложнений, связанных с основными заболеваниями, такими как хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет и артериальная гипертензия. Программа была первоначально протестирована в пилотных регионах, а с 2017 года она была расширена и внедрена во всех остальных регионах страны [197]. В многих поликлиниках пациентов, участвующих в программе, обслуживает мультидисциплинарная

команда, в состав которой помимо кардиолога входят врач общей практики, медицинская сестра, специалист по здоровому образу жизни, психолог и социальный работник [197, 198].

Таблица 12 – Пролеченные случаи, связанные с ХСН

Годы	I50.1		I50.0	
	Всего пролечено	Всего умерло	Всего пролечено	Всего умерло
2013	0	0	3	0
2014	2	0	19	1
2015	0	0	9	0
2016	0	0	6	1
2017	2	1	21	1
2018	4	0	55	0
2019	12	1	122	0
2020	23	0	209	4
2021	17	1	252	17
2022	13	0	455	3

Внедрение программы управления хроническими заболеваниями, вероятно, способствовало снижению смертности ХСН, особенно в период с 2013 по 2019 годы. Однако следует отметить рост смертности в связи с пандемией COVID-19. Положительной тенденцией является также увеличение числа пациентов, состоящих на диспансерном учете, что позволяет более эффективно проводить мониторинг их состояния, и своевременно корректировать лечение. Важно подчеркнуть, как и во многих других странах, тенденцию роста заболеваемости ХСН, что подтверждает необходимость дальнейших усилий в улучшении диагностики и лечения данного заболевания.

Таким образом, существует потребность в продолжении и углублении политики по совершенствованию помощи пациентам с ССЗ, которые являются факторами риска для развития ХСН. По данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущие позиции среди причин смертности как в мировом, так и в национальном масштабе. В Казахстане, согласно эпидемиологическим данным, ХСН как осложнение различных ССЗ диагностируется у 4% населения, в частности, в связи с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца. Медицинская статистика указывает, что развитие ХСН чаще всего обусловлено такими заболеваниями как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, ревматические пороки и анемии различных этиологий. В этой связи необходимо продолжать проводить комплексные мероприятия по снижению факторов риска среди населения, включая программы по снижению потребления соли в основных продуктах питания, таких как хлеб, а также профилактику алкоголизма, курения и других вредных привычек. Важно, чтобы эти инициативы реализовывались в рамках межсекторального подхода с вовлечением различных заинтересованных сторон, включая здравоохранение, образование и общественные организации.

4. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

4.1 Изучение существующей практики оказания реабилитационной помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью на примере первичной медико-санитарной помощи г. Алматы.

С целью изучения существующей практики реабилитации пациентов с ХСН, был проведен анализ работы одной из поликлиник г. Алматы, обслуживающий 60000 человек. Структура данной поликлиники включает следующие подразделения: центры семейного здоровья, клиничко-диагностическое отделение, акушерско-гинекологическое отделение (женская консультация), хирургическое отделение, дневной стационар, служба поддержки пациента и внутренней экспертизы, а также молодежный центр здоровья и психо-социальная помощь.

С 2013 года в Казахстане введен регулирующий документ, который требует вовлечения психологов и социальных работников на каждые 10 000 человек, что предполагает их участие в командной работе участковой службы. Для оценки проводимой реабилитации пациентов с ХСН был проведен опрос среди пяти сотрудников поликлиники, в результате которого были выявлены следующие проблемы:

- отсутствие индивидуальных программ реабилитации для пациентов с ХСН;
- отсутствие программы обучающих мероприятий, что приводит к хаотичному предоставлению информации пациентам и отсутствию мониторинга усвоения этой информации;
- отсутствие психологической поддержки пациентов со стороны психологов;
- специалисты, такие как медсестры и другие сотрудники, не проходили целенаправленного обучения по вопросам питания пациентов с ХСН и других хронических заболеваний, а также консультирования по физической активности; они лишь были осведомлены о 6-минутном тесте.

В целом, медицинские сотрудники поликлиники продемонстрировали общее понимание принципов ведения пациентов с ХСН, однако отсутствовал систематический подход к реабилитации данных пациентов. Сравнивая текущую ситуацию с международной практикой, изложенной в первой главе, можно отметить, что на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) проводится недостаточно мероприятий по реабилитации пациентов с ХСН. Однако имеющиеся ресурсы, включая медицинский персонал, позволяют расширить их функции при условии надлежащей организации и подготовки инфраструктуры ПМСП. Ряд функций, таких как консультирование по вопросам питания, организация физической активности и борьба с факторами риска, могут быть делегированы медицинским сестрам. Психологическая поддержка может

быть организована через вовлечение психологов, обладающих необходимой компетенцией или прошедших специальное обучение.

4.2 Динамическое наблюдение пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Комплексная помощь пациентам с ХСН должна включать оценку эффективности лечения и мониторинг, охватывающий обучение пациента, контроль за приемом и действием лекарственных средств, анализ причин госпитализаций и другие важные аспекты. Согласно результатам проведенного опроса среди ВОП и терапевтов была выявлена возрастная зависимость в отношении этиологии ХСН. Врачи в возрасте от 31 до 50 лет в 100% случаев связывают развитие ХСН у своих пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), в то время как среди врачей возрастной группы 20-30 лет этот показатель составляет 33,7%, а в возрастной группе старше 50 лет — 65,1%, при этом они диагностируют смешанную форму заболевания, включающую как систолическую, так и диастолическую дисфункцию. Кроме того, 16,3% респондентов молодого возраста (20-30 лет) сообщили о незнании этиологии ХСН у своих пациентов (Таблица 13).

Таблица 13–Знание врачей этиологии ХСН у своих пациентов

Варианты ответов	Возраст врачей								p
	20-30		31-40		41-50		Старше 51		
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Смешанная форма (систолическая и диастолическая дисфункция)	29	33,7%	0	0,0%	0	0,0%	41	65,1%	<0,001
ИБС	43	50,0%	83	100,0%	27	100,0%	22	34,9%	
Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	

В дополнение все терапевты 100,0% уверены, что пациенты с ХСН имеют ишемическую этиологию, среди ВОП со смешанной этиологией связывают 28,9% и незнание отметили 5,8% респондентов (рисунок 9).

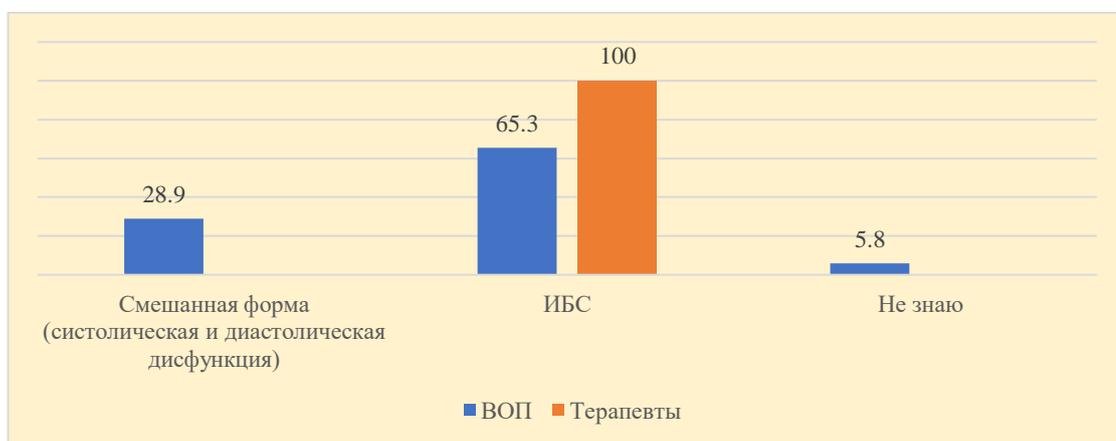


Рисунок 9 – Этиология пациентов с ХСН, %

Практически треть респондентов всех возрастных групп, за исключением категории 41-50 лет, сообщили о неосведомленности относительно того, принимают ли их пациенты препараты, которые не были назначены лечащим врачом. При этом более 20,5% респондентов указали, что пациенты могут употреблять лекарства, не назначенные врачом ($p < 0,001$), при этом данное явление было зафиксировано в 100% случаев в возрастной группе 41-50 лет.

Все терапевты уверены, что их пациенты не принимают лекарства без назначения врача, в то время как только 25,6% врачей общей практики (ВОП) разделяют эту точку зрения. 43,4% ВОП считают, что их пациенты употребляют препараты без назначения врача, а 31,0% респондентов из этой группы признались в незнании по данному вопросу ($p < 0,001$) (Рисунок 10).

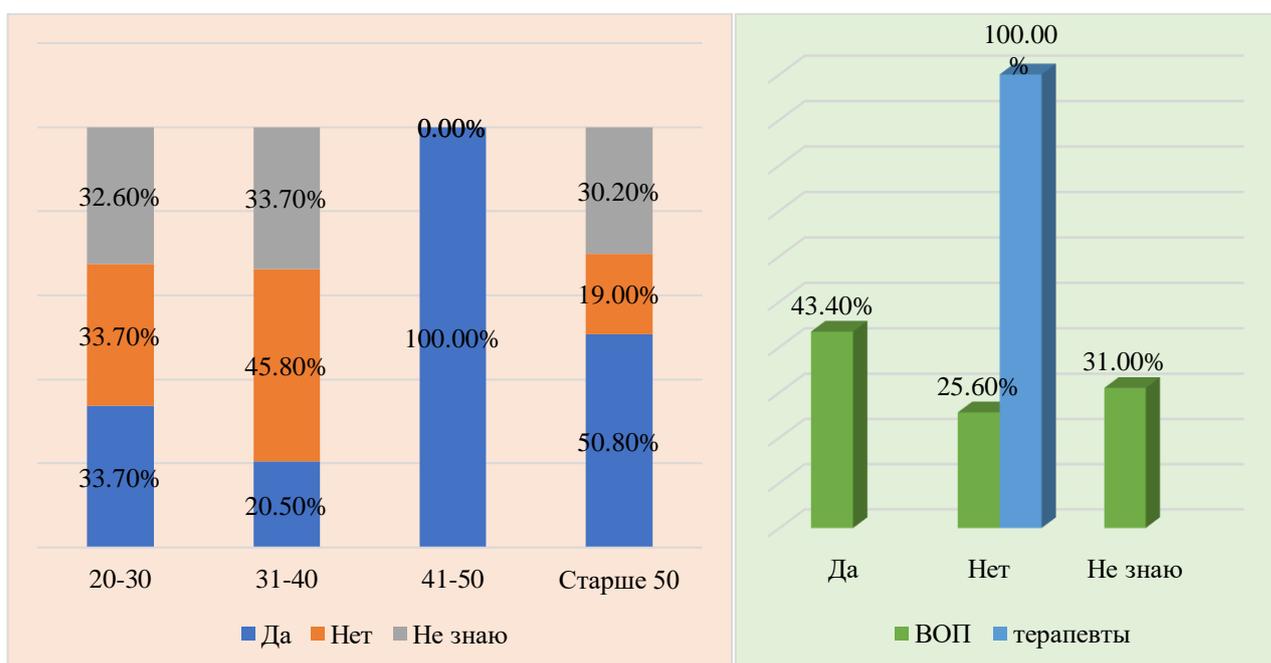


Рисунок 10 – Употребление лекарств пациентами, без назначения лечащего врача, %

Определение фракции выброса левого желудочка является ключевым диагностическим исследованием при постановке диагноза ХСН. Однако, согласно результатам опроса, 16,9% респондентов в возрастной группе 31-40 лет сообщили, что не проводили это исследование ($p < 0,001$). Врачи младшей возрастной группы (до 30 лет) также отметили незнание уровня креатинина сыворотки крови у своих пациентов в 17,4% случаев, в то время как в группе 31-40 лет этот показатель составил 1,2% ($p < 0,001$). Все респонденты подтвердили определение натрийуретического пептида β -типа у пациентов (таблица 14).

Что касается фракции выброса левого желудочка, то среди врачей общей практики (ВОП) 52,5% респондентов сообщили, что у большинства пациентов (около 70%) она составляет менее 30%, хотя 5,8% признались в незнании этого показателя. В то время как среди терапевтов все респонденты уверены, что у их пациентов фракция выброса составляет $\geq 30\%$. По уровню креатинина сыворотки крови, $\geq 1,2 \text{ mg/dL}$ было зафиксировано у всех респондентов среди терапевтов, в

то время как 58,3% ВОП сообщили о таком уровне, 35,1% ВОП указали уровень креатинина < 1,2 mg/dL, и 6,6% респондентов из этой группы признались в незнании. Что касается натрийуретического пептида β -типа, то терапевты сообщили, что у всех пациентов его уровень составляет < 100 pg/mL, в то время как среди ВОП данный показатель был определен у 12,0% пациентов, \geq 100 pg/mL – у 28,1% пациентов, 18,6% респондентов не нашли этого показателя, и почти половина респондентов (41,3%) выразила незнание относительно его уровня (таблица 15).

Таблица 14 – Основные показатели пациентов с ХСН

Согласны ли вы с тем, что у большинства 70 % и более пациентов	Варианты ответов	Возраст врачей								p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		
		Аабс	%	Аабс	%	Аабс	%	Аабс.	%	
фракция выброса левого желудочка	< 30% (да)	29	33,7	23	27,7	10	37,0	51	81,0	<0,001
	\geq 30% (да)	28	32,6	34	41,0	17	63,0	0	0,0	
	Не знаю	0	0,0	14	16,9	0	0,0	0	0,0	
креатинин сыворотки	< 1.2mg/dL (да)	57	66,3	2	2,4	0	0,0	12	19,0	<0,001
	\geq 1.2 mg/dL (да)	0	0,0	80	96,4	27	100,0	51	81,0	
	Не знаю	15	17,4	1	1,2	0	0,0	0	0,0	
натрийуретический пептид β -типа	< 100pg/mL (да)	14	16,3	18	21,7	0	0,0	0	0,0	<0,001
	\geq 100 pg/mL (да)	0	0,0	15	18,1	10	37,0	32	50,8	
	Не найдено	14	16,3	9	10,8	0	0,0	8	12,7	
	< 100pg/mL (не знаю)	5	17,4		10,8	0	0,0	0	0,0	

Таблица 15 – Основные показатели анализа пациентов с ХСН у разных специальностей ПМСП

Вопросы	Варианты ответов	Специальность				p
		ВОП		Терапевт		
		Абс.	%	Абс.	%	
Фракция выброса левого желудочка (в основном (около 70% пациентов))	< 30% (да)	127	52,5%	0	0,0%	<0,001
	\geq 30% (да)	101	41,7%	17	100,0%	
	Не знаю	14	5,8%	0	0,0%	
У ваших пациентов в основном (около 70%) Креатинин сыворотки	< 1.2mg/dL (да)	85	35,1%	0	0,0%	<0,001
	\geq 1.2 mg/dL (да)	141	58,3%	17	100,0%	
	Не знаю	16	6,6%	0	0,0%	
У ваших пациентов в основном (около 70%) натрийуретический пептид β -типа	< 100pg/mL (да)	29	12,0%	17	100,0%	<0,001
	\geq 100 pg/mL (да)	68	28,1%	0	0,0%	
	Не найдено (да)	45	18,6%	0	0,0%	
	не знаю	100	41,3%	0	0,0%	

Проводят анализ госпитализации пациентов с ХСН наибольшее количество врачей в группе до 30 лет 83,7%, и возрасте 41-50 лет 63,0%, в остальных группах варьируется в пределах 42-50%. Наибольшее количество врачей, которые не проводят анализ, наблюдается в группе старше 31-40 лет ($p < 0,001$).

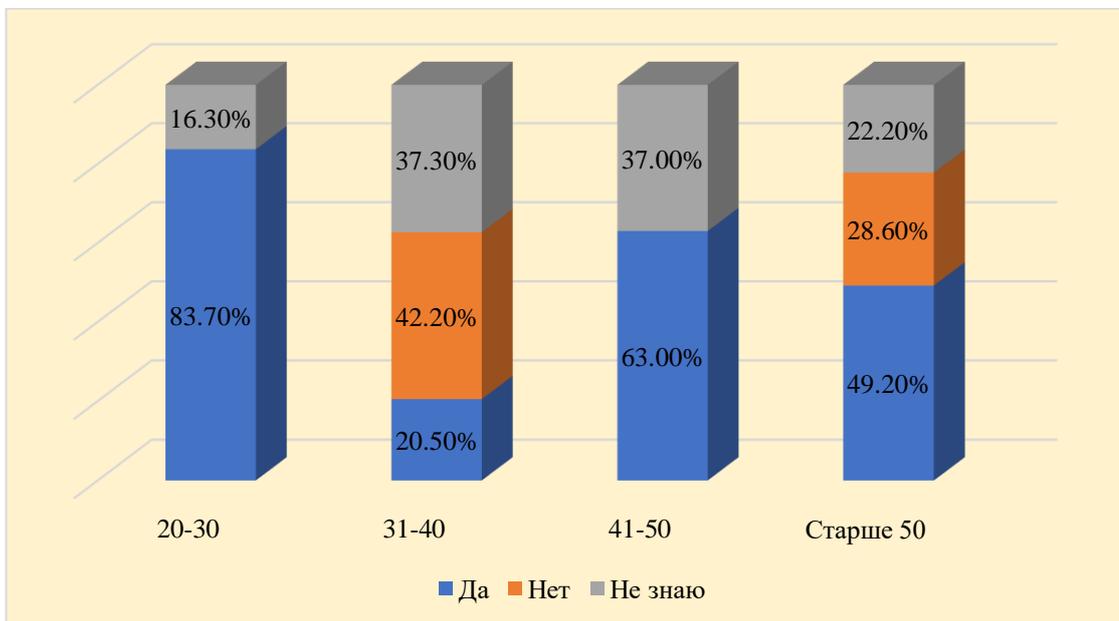


Рисунок 11—Показатель проведения анализа госпитализированных случаев пациентов с ХСН, %

Среди респондентов, являющихся врачами-терапевтами, 100,0% проводят анализ госпитализированных случаев, в то время как среди ВОП данный показатель составляет 63,6% (рисунок 12).

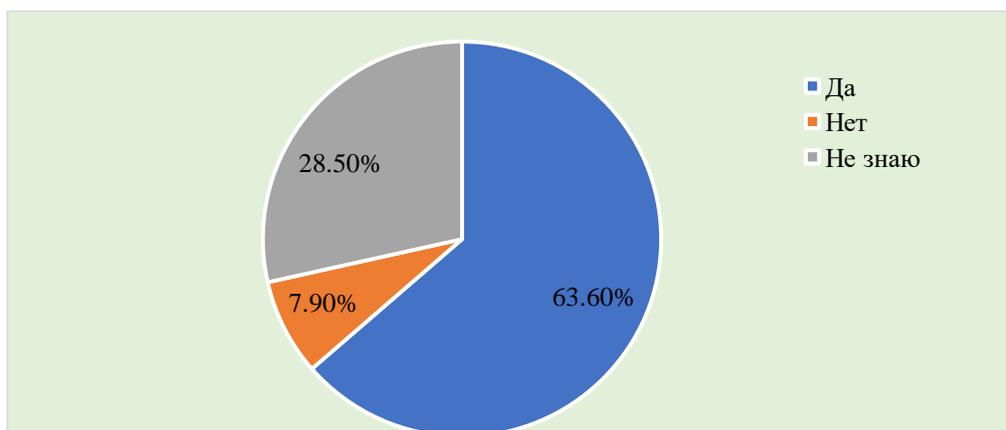


Рисунок 12—Показатель проведения анализа госпитализированных случаев среди ВОП пациентов с ХСН,%

Наибольшее количество респондентов старше 31 года связывают причину госпитализации при ХСН с сопутствующими заболеваниями, в то время как среди врачей младшего возраста примерно треть опрошиваемых рассматривают

сочетание ХСН с другими заболеваниями, что составляет 32,6% и 33,7% соответственно ($p < 0,001$) (рисунок 13).

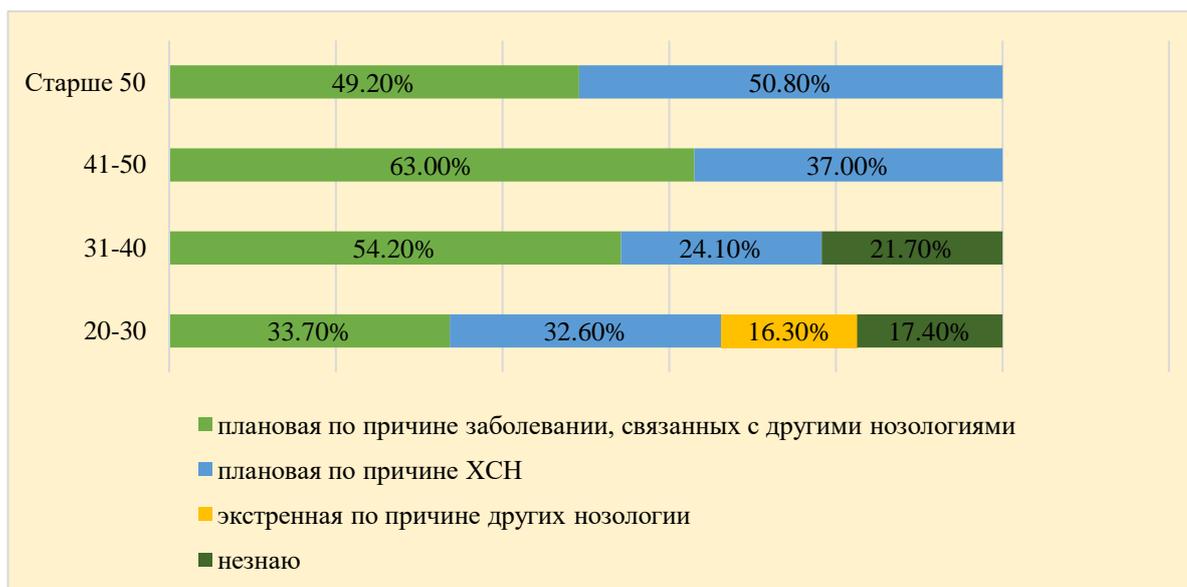


Рисунок 13– Основная причина госпитализации пациентов с ХСН, %

ВОП связывают причину госпитализации с общей заболеваемостью, обусловленной другими заболеваниями, в 43,4% случаев, с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) — в 37,2%, а экстренную госпитализацию по причине ХСН отмечают в 5,8% случаев. Незнание относительно связи госпитализации с общей заболеваемостью по другим нозологиям зафиксировано у 6,6% респондентов, а причина экстренной госпитализации по ХСН не установлена у 7,0% опрошенных (рисунок 14). Все врачи-терапевты связывают причину госпитализации с общей заболеваемостью по другим заболеваниям в 100,0% случаев.



Рисунок 14– Основная причина госпитализации пациентов с ХСН у ВОП участка, %

За последние три года повышение квалификации прошли как минимум 85,5% врачей и специалистов старше 30 лет ($p < 0,001$). 82,6% и более специалистов считают, что обучение способствовало улучшению управления пациентами с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Наименьшее количество специалистов в возрастной группе 31-50 лет (в пределах 37%) отметили, что разрабатывают индивидуальные программы для пациентов с ХСН. В то же время, 100% врачей старше 41 года проводят оценку распространенности ХСН в их регионе, а среди врачей младшего возраста до 30 лет данный показатель составляет 57,0%, а в возрастной группе 31-40 лет — 67,5% (таблица 16).

Таблица 16—Изучение прохождения повышения квалификации специалистов по возрастам

Вопросы	Варианты ответов	Возраст врачей								p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Проходили ли вы обучение (повышение квалификации) за последние три года	Да	85	98,8	71	85,5	27	100,0	63	100,0	<0,001
	Нет	1	1,2	12	14,5	0	0,0	0	0,0	
Помогло ли обучение улучшить вашу способность управлять пациентами с ХСН	Да	71	82,6	71	85,5	27	100,0	63	100,0	<0,001
	Нет	1	1,2	12	14,5	0	0,0	0	0,0	
	Не знаю	14	16,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Разрабатывали ли вы какие-либо индивидуальные программы для пациентов с ХСН	Да	43	50,0	31	37,3	10	37,0	39	61,9	0,017
	Нет	43	50,0	52	62,7	17	63,0	24	38,1	
Оцениваете ли вы распространенность ХСН в вашем регионе	Да	49	57,0	56	67,5	27	100,0	63	100,0	<0,001
	Нет	36	41,9	18	21,7	0	0,0	0	0,0	
	Не знаю	1	1,2	9	10,8	0	0,0	0	0,0	

За последние три года повышение квалификации не проходили 5,4% респондентов среди врачей общей практики (ВОП). Среди респондентов, прошедших обучение, большинство отметили улучшение способности управлять пациентами с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), в частности, 88,8% ВОП и 100% терапевтов. 56,2% респондентов ВОП сообщили, что не разрабатывали специализированных программ для пациентов с ХСН. Все терапевты указали, что не проводят оценку статистики распространенности ХСН в регионе, аналогично 19,4% респондентов ВОП (см. рисунок 15).

Как наиболее частый признак или симптом ХСН, большинство респондентов указали отек у пациентов, за исключением 37,0% врачей возрастной группы 41-50 лет и 12,7% врачей старше 50 лет ($p < 0,001$). Все респонденты (100%) согласились с тем, что одышка является характерным симптомом. Отсутствие признаков усталости отметили 16,9% респондентов в возрастной группе 31-40 лет и 63,0% — в возрастной группе 41-50 лет ($p < 0,001$). В то время как одышку при физической нагрузке не наблюдали все респонденты, за исключением молодых врачей до 30 лет (32,6%) и 16,9% респондентов в возрастной группе 31-40 лет ($p < 0,001$).

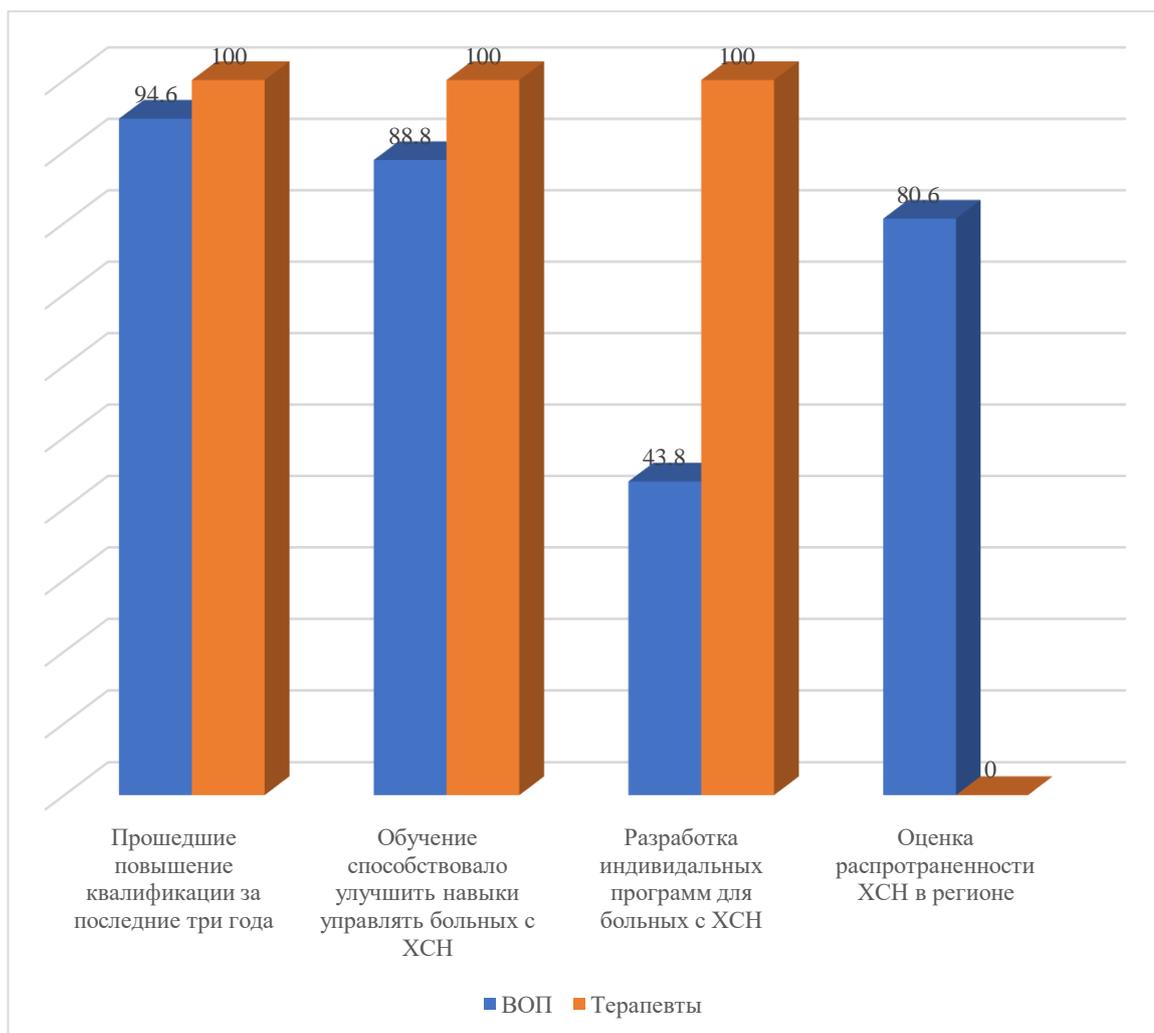


Рисунок 15—Изучение прохождения повышения квалификации специалистов по специальности, % ответившие да

Наличие крепитации у пациентов было зафиксировано 16,9% врачами возрастной группы 31-40 лет и 12,7% — врачами старшего поколения. Также наблюдается недостаточная осведомленность о наличии данного симптома у третьей части респондентов: 31,3% врачей в возрасте 31-40 лет, 37,0% — в возрастной группе 41-50 лет и 15,9% — у специалистов старшего возраста. Это может свидетельствовать о недостаточном проведении обследования функциональных возможностей легких со стороны врачей (см. таблицу 17).

Таблица 17–Наиболее специфические признаки и симптомы сердечной недостаточности пациентов

Вопросы		Возраст врачей								p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Отек	Да	86	100,0	74	89,2	17	63,0	31	49,2	<0,001
	Нет	0	0,0	0	0,0	10	37,0	8	12,7	
	Не знаю	0	0,0	9	10,8	0	0,0	24	38,1	
Одышка	Да	86	100,0	83	100,0	27	100,0	63	100,0	-
Усталость	Да	72	100,0	69	83,1	10	37,0	63	100,0	<0,001
	Нет	0	0,0	14	16,9	17	63,0	0	0,0	
Одышка при напряжении	Да	58	67,4	69	83,1	27	100,0	63	100,0	<0,001
	Нет	28	32,6	14	16,9	0	0,0	0	0,0	
Крепитация	Да	0	0,0	14	16,9	0	0,0	8	12,7	<0,001
	Нет	86	100,0	43	51,8	17	63,0	45	71,4	
	Не знаю	0	0,0	26	31,3	10	37,0	10	15,9	

Терапевты отметили, что среди частых признаков хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов наиболее часто встречаются крепитация, усталость, отек и одышка при физической нагрузке (100,0%). В то же время, врачи общей практики (ВОП) продемонстрировали недостаточную осведомленность о некоторых из этих симптомов: 13,6% не распознают отек, 13,6% — усталость, 17,4% — одышку при физической нагрузке, и 19,0% — крепитацию. Это указывает на необходимость дополнительного обучения для данной категории специалистов (см. таблица 18).

Таблица 18–Наиболее часто наблюдаемые признаки и симптомы сердечной недостаточности пациентов среди врачей

Определите наиболее часто наблюдаемые признаки и симптомы, наиболее выражающие сердечную недостаточность пациентов:		Специальность				p
		ВОП		Терапевт		
		Абс.	%	Абс.	%	
Отек	Да	191	78,9%	17	100,0%	0,021
	Нет	18	7,4%	0	0,0%	
	Не знаю	33	13,6%	0	0,0%	
Одышка	Да	242	100,0%	17	100,0%	
Усталость	Да	197	86,4%	17	100,0%	0,140
	Нет	31	13,6%	0	0,0%	
Одышка при напряжении	Да	200	82,6%	17	100,0%	0,084
	Нет	42	17,4%	0	0,0%	
Крепитация	Да	22	9,1%	0	0,0%	0,005
	Нет	174	71,9%	17	100,0%	
	Не знаю	46	19,0%	0	0,0%	

Квартально проводят ЭКГ среди пациентов с ХСН наибольшее количество респондентов в возрастной группе до 30 лет и старше 50 лет, тогда как в категории 31-40 лет составило 65,1% и в группе 41-50 лет 37,0% (рисунок 16).

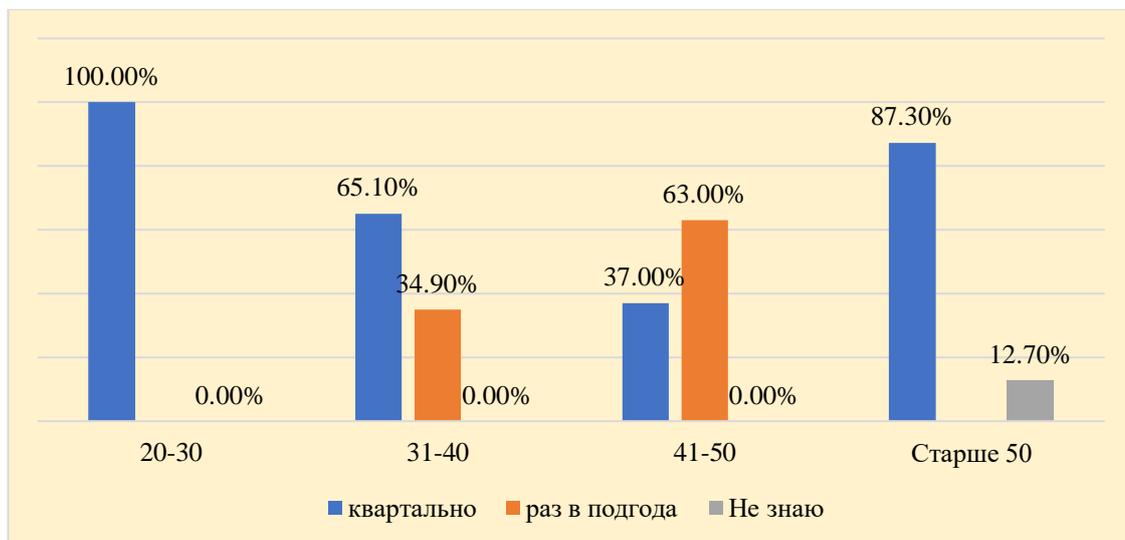


Рисунок 16–Частота проведения ЭКГ исследования пациентов с ХСН, %

Эхокардиография проводится почти всем пациентам 1 раз в год, только в возрастной группе 41-50 лет врачи отметили свое незнание об охвате эхокардиографией пациентов с ХСН около 37% пациентов, что возможно связано с недостаточной доступностью данной услуги всем категориям пациентов и недостаточным анализом пролеченных случаев прикрепленного населения, состоящего на диспансерном учете (рисунок 17).

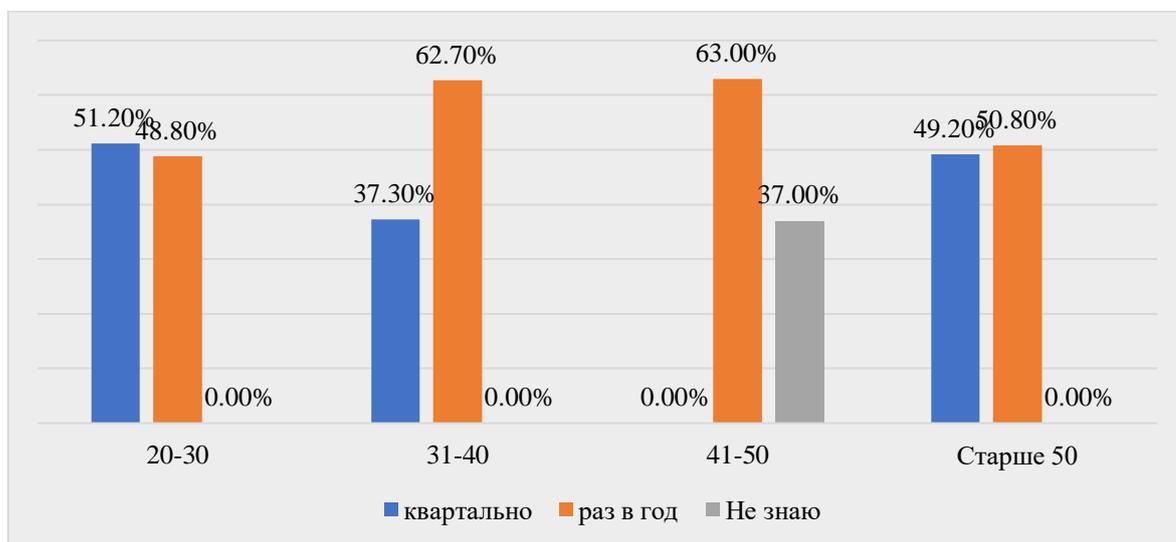


Рисунок 17–Частота проведения ЭхоКГ исследования пациентов с ХСН, %

По вопросу оценки состояния легких у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), отсутствие полного охвата данного обследования

было зафиксировано у 15,9% врачей старше 50 лет и 17,4% молодых специалистов в возрасте до 30 лет (см. рисунок 18).

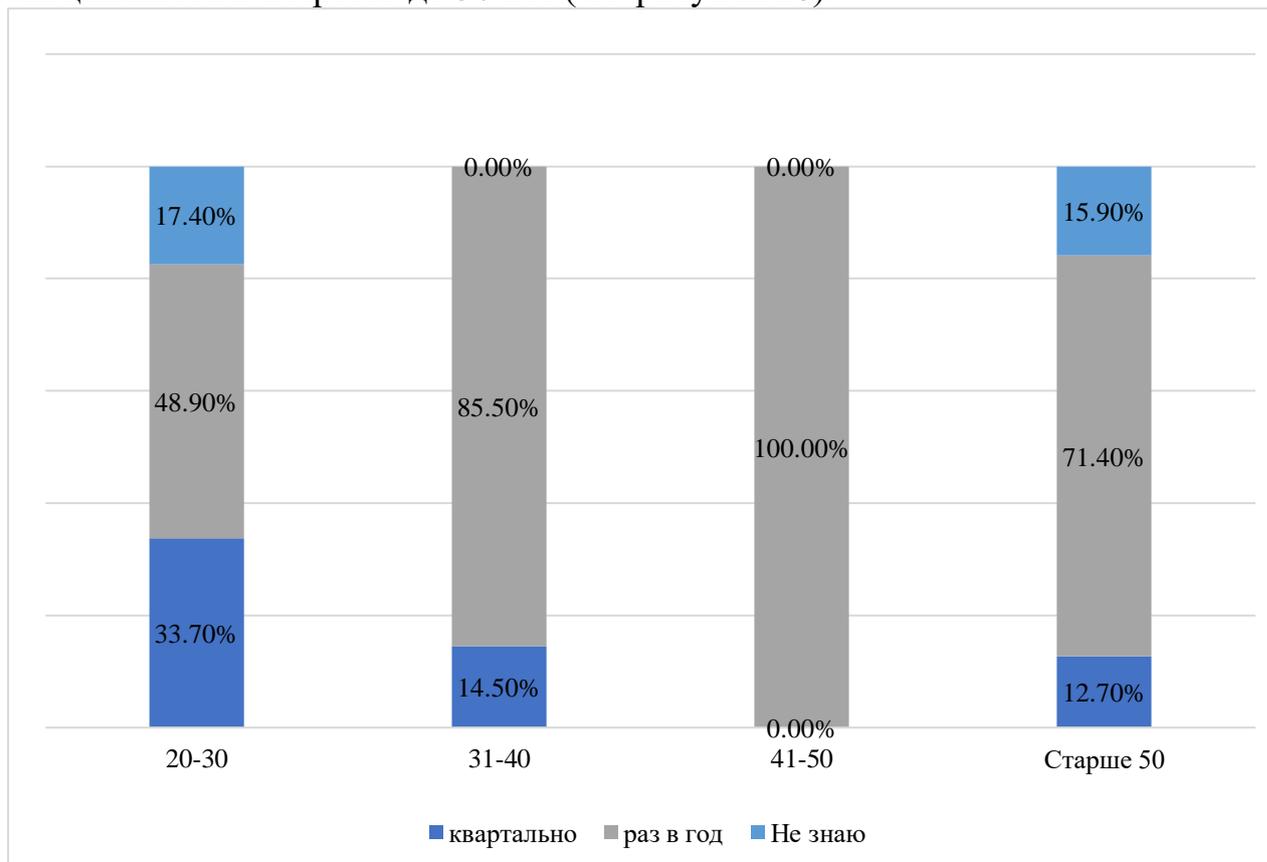


Рисунок 18—Частота проведения оценки функции легких пациентов с ХСН,%

Оценку состояния пациентов, принимающих петлевые диуретики, проводят 100,0% врачей в возрастной группе 41-50 лет, в то время как в группе 41-50 лет этот показатель составил 65,1%. В остальных возрастных группах данный показатель колеблется около 50% респондентов (таблица 19). При назначении тиазидных диуретиков наибольшее количество респондентов проводит оценку состояния пациентов с ХСН в возрастной группе 31-40 лет (89,2%), а около половины респондентов в возрастной группе старше 50 лет. Лишь треть респондентов в возрастной группе до 30 лет не проводят такую оценку, в то время как 100,0% врачей в возрастной группе 40-50 лет осуществляют мониторинг состояния пациентов, при этом наибольший охват наблюдается среди врачей возрастной группы 30-40 лет. При назначении сердечных гликозидов оценку состояния пациентов проводят наибольшее количество врачей в возрастной группе 30-40 лет (83,1%) и старше 50 лет (82,5%), в то время как среди врачей в возрасте 40-50 лет этот показатель составляет только 37,0%. При назначении бета-блокаторов мониторинг и оценку состояния пациентов с ХСН проводят 100,0% врачей в возрастных группах 31-40 лет и старше 50 лет, однако среди врачей возрастной группы 41-50 лет наблюдается низкий охват — только 37,0%. При назначении ингибиторов АПФ наибольшее количество респондентов во всех возрастных группах проводят оценку состояния пациентов (таблица 19).

Таблица 19 – Мониторинг приема препаратов пациентов с ХСН

Проводите ли вы оценку пациентов, которым назначался класс препарата		Возраст врачей								p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Петлевые диуретики	Да	43	50,0	54	65,1	27	100,0	32	50,8	<0,001
	Нет	43	50,0	29	34,9	0	0,0	31	49,2	
Тиазидные диуретики	Да	29	33,7	74	89,2	0	0,0	31	49,2	<0,001
	Нет	57	66,3	9	10,8	27	100,0	32	50,8	
Сердечный гликозид	Да	57	66,3	69	83,1	10	37,0	52	82,5	<0,001
	Нет	29	33,7	14	16,9	17	63,0	11	17,5	
Бета-блокаторы	Да	71	82,6	83	100,0	10	37,0	63	100,0	<0,001
	Нет	15	17,4	0	0,0	17	63,0	0	0,0	
Ингибиторы АПФ	Да	71	82,6	71	85,5	27	100,0	63	100,0	<0,001
	Нет	15	17,4	12	14,5	0	0,0	0	0,0	
Другой	Да	29	33,7	17	20,5	0	0,0	28	44,4	<0,001
	Нет	43	50,0	66	79,5	27	100,0	21	33,3	
	Не знаю	14	16,3	0	0,0	0	0,0	14	22,2	

В сравнении с ВОП терапевты всегда проводят мониторинг состояния пациентов с ХСН после назначения всех видов лекарственных средств. Среди ВОП выявлено, что наибольшее количество респондентов проводят мониторинг состояния пациентов с ХСН, принимающих сердечные гликозиды 70,7%, бета-блокаторы 86,8% и ингибиторы АПФ 88,8%, тогда как недостаточно респондентов проводят анализ по петлевым 42,6% и тиазидным 51,7% диуретикам (рисунок 19).

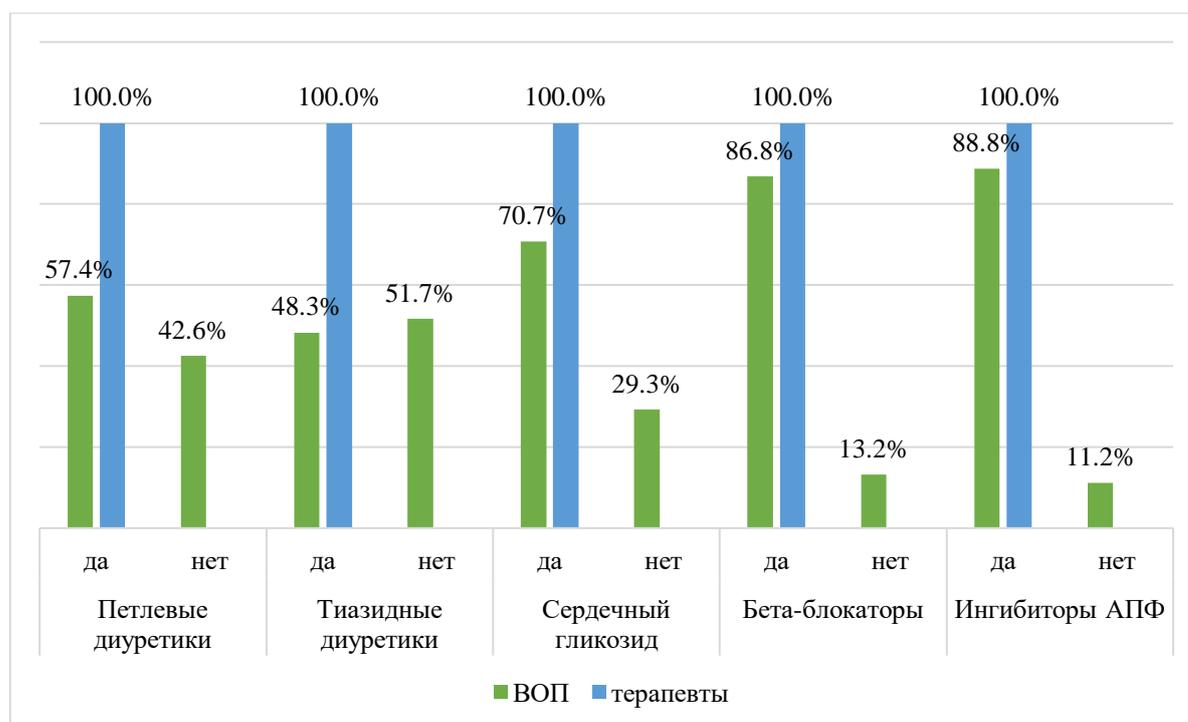


Рисунок 19–Анализ принятия лекарств пациентами с ХСН, %

Таким образом, проведенный анализ показал, что основная этиология ХСН связана с ИБС либо смешанным типом патологии (систолическая и диастолическая дисфункция). Этот результат согласуется с данными другими исследований, которые также связывают этиологию ХСН с ИБС. Однако следует отметить, что анализ состояния пациентов с ХСН, проводимый ВОП, имеет определенные ограничения. В частности, недостаточно охватываются случаи госпитализаций, при этом часто не определяется причина экстренной и плановой госпитализации. Повторные госпитализации пациентов с ХСН являются предикторами неблагоприятного исхода заболевания, указывая на ухудшение состояния и прогноза, что подтверждает необходимость их учета при корректировке лечебной тактики. В то же время, в группе пациентов возрасте 31-50 лет врачи не всегда разрабатывают индивидуальные планы лечения. По мнению врачей, пациенты с ХСН могут прибегать к самолечению либо принимать лекарственные средства, не назначенные врачом. В сравнении с терапевтами, ВОП реже проводят полноценный анализ эффективности назначенного лечения. В то же время, врачи во всех случаях проводят инструментально-лабораторные исследования, однако наблюдается дефицит в оценке функции легких у пациентов с ХСН. Положительной динамикой является поддержка со стороны руководства в вопросах повышения квалификации врачей. Таким образом, существует необходимость в обучении специалистов и совершенствовании навыков разработки индивидуальных планов лечения пациентов с ХСН. Врачи-эксперты ПМСП должны оказать поддержку ВОП и терапевтам, обеспечив постоянное динамическое наблюдение пациентов с ХСН, включая анализ госпитализаций, контроль за приемом назначенных препаратов и их воздействием на пациента.

4.3 Пациент-ориентированные подходы в оказании помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью

Пациент-ориентированная помощь представляет собой подход, при котором партнерские отношения между пациентами и медицинскими работниками служат основой для обеспечения качественного ухода, что подчеркивается Всемирной организацией здравоохранения как ключевая составляющая медицинского обслуживания. Этот подход включает в себя обучение пациента, учет его ценностей, предпочтений и потребностей, а также координацию и интеграцию различных аспектов ухода для достижения наилучших клинических результатов. Важными элементами являются также информирование пациента о его клиническом статусе и прогнозе, а также предоставление эмоциональной поддержки для снижения тревоги и страха. [197].

В нашем исследовании положительным является тот факт, что лишь около 14,5% респондентов в возрасте 31-40 лет не информируют пациентов о причине возникновения СН и о существующей основной болезни, требующий процент информирования пациентов о тяжести течения заболевания — лишь 68,7%. При

этом 16,9% респондентов в возрастной группе 31-40 лет не помнят, рассказывали ли всем пациентам о тяжести заболевания ($p < 0,001$). Несмотря на это, в обеих группах, среди врачей общей практики (ВОП) 95,0%, а среди терапевтов — 100,0% отметили, что информируют пациентов о вероятности возникновения основной болезни, требующей лечения. Однако данные по этому вопросу статистически не были достоверными, как и по вопросу «рассказываете ли вы пациентам о тяжести течения СН?», на который 10,7% ВОП ответили отрицательно (рисунок 20).

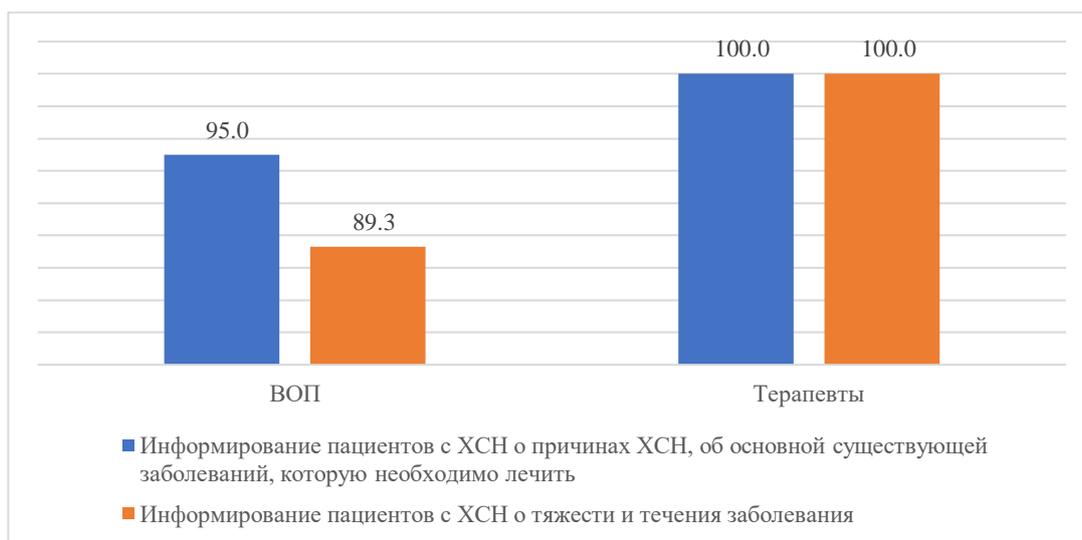


Рисунок 20—Знание пациентов о своем заболевании (ответившие да), %

В сравнении с ВОП, терапевты более склонны предоставлять информацию пациентам о вариантах лечения, участии в программах курсов реабилитации (КР) и необходимых действиях при внезапном ухудшении состояния. Среди ВОП более трети респондентов (39,3%) не информируют пациентов о вариантах лечения ($p < 0,001$), что также связано с недостаточным охватом информирования по вопросам участия в программах КР (12,0%) и необходимых действиях при ухудшении здоровья (16,9%) (Рисунок 21). Наименьший уровень информирования о вариантах лечения наблюдается в возрастной группе 31-40 лет, где лишь 57,8% пациентов получают такую информацию, и в данной возрастной группе не зафиксировано 100,0% охвата информирования. В возрастной группе 41-50 лет 37,0% респондентов не информируют пациентов о вероятных методах лечения, а среди пациентов старше 50 лет этот показатель составляет 34,9%. В возрастных группах до 40 лет также отмечено незнание относительно охвата информирования по данному вопросу, с частотой до 16,3% случаев ($p < 0,001$) (Таблица 21). Потребность пациента в участии в программах КР наименее выражена среди респондентов в возрасте до 30 лет, где лишь 66,3% указывают на информирование, в то время как 17,4% не сообщают об этом пациентам, а 16,3% не уверены, информировали ли они о таких программах ($p < 0,001$). Наименьший уровень информирования о первой помощи и действиях пациента при ухудшении состояния отмечается в возрастной группе 41-50 лет (63,0%), а наибольший — в группе 31-40 лет (89,2%). Таким образом, от 10,8%

до 37,0% пациентов не получают информацию о необходимых действиях в случае ухудшения состояния ($p < 0,001$).

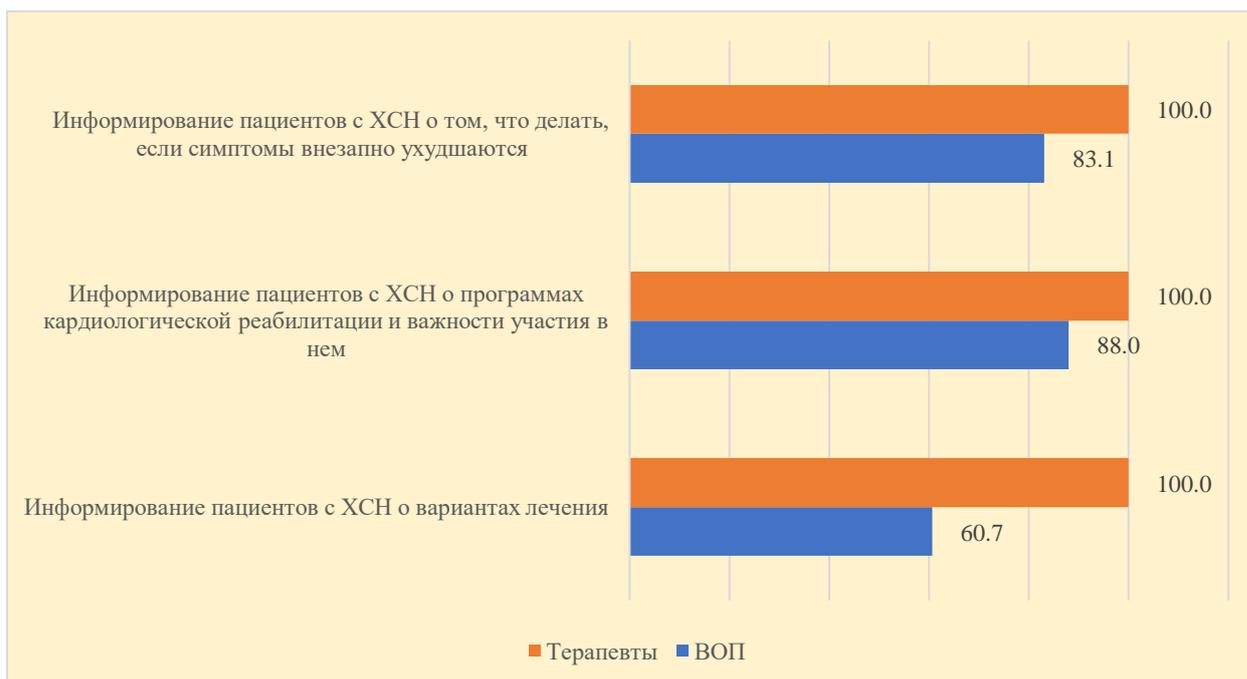


Рисунок 21—Участие пациента в плане лечения своего заболевания (ответившие да), %

Информирование пациентов о возможных изменениях в образе жизни, которые могут существенно улучшить их самочувствие, является важной частью работы врачей. Согласно данным исследования, наибольшее количество врачей в возрастной группе 31-40 лет (89,2%) и старше 50 лет (87,3%) информируют пациентов об этих изменениях. В то же время, врачи младше 30 лет менее склонны предоставлять такую информацию: 32,6% не информируют пациентов, а в возрастной группе 31-40 лет этот показатель составляет 10,8%. В возрастной группе 41-50 лет доля врачей, которые не информируют пациентов, составляет 37,0% ($p < 0,001$). Особенно низкий уровень информирования наблюдается среди врачей общей практики (ВОП), где 22,7% не предоставляют такую информацию (рис. 19). Анализ показал, что в целом уровень информирования о состоянии, которое может влиять на повседневную жизнь, остается недостаточным. В возрастной группе младше 30 лет охват этой информации составляет лишь 34,9%, в то время как в остальных возрастных группах показатели варьируются в пределах 63,0%-74,7% ($p < 0,001$). Врачи в возрастной группе 41-50 лет не работают с пациентами по вопросам того, как избежать стресса и беспокойства при хронической сердечной недостаточности (ХСН) — в этой группе показатель составляет 0%, в то время как в других возрастных группах доля врачей, оказывающих такую помощь, составляет до 37% ($p < 0,001$). Особое внимание заслуживает тот факт, что более трети пациентов с ХСН, обслуживаемых врачами общей практики, не получают информации о том, как их заболевание может повлиять на повседневную деятельность, включая такие виды активности, как игра в гольф или уход за внуками (46,1%, $p < 0,001$). Кроме того, 35,9%

пациентов ВОП не осведомлены о том, что можно сделать в случае стресса и беспокойства, что также требует улучшения информирования ($p < 0,001$) (рис. 22).

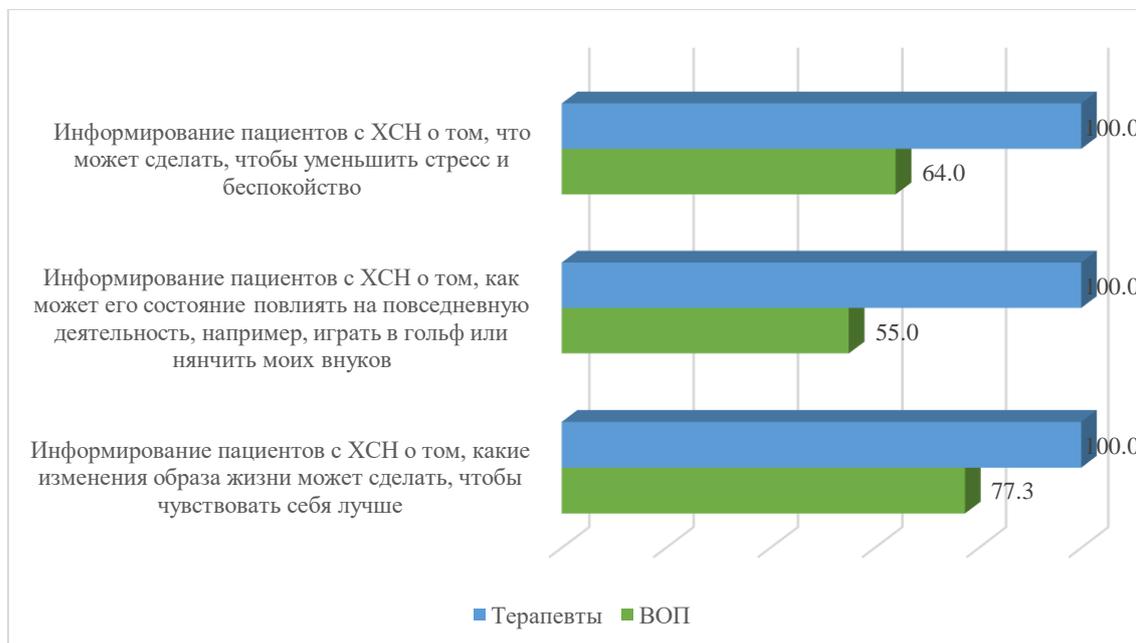


Рисунок 22–Информирование пациентов об управлении своим состоянием (ответившие да), %

Наибольший уровень информирования пациентов с ХСН о том, как объяснить свое состояние друзьям, родственникам и коллегам, наблюдается в возрастной группе 41-50 лет (72,3%), что значительно выше по сравнению с другими возрастными категориями. Наименьший охват наблюдается среди врачей старше 50 лет, где только 49,2% информируют пациентов по этому вопросу. Особое внимание следует уделить врачам общей практики (ВОП), среди которых 44,6% либо не информируют пациентов, либо не обладают необходимыми знаниями по этому вопросу ($p < 0,001$).

Информирование пациентов с ХСН о возможности участия в клинических исследованиях и их правах также остается на низком уровне. Только 16,9% врачей в возрастной группе 31-40 лет и 34,9% — в группе 20-30 лет рассказывают пациентам о таких возможностях (таблица 20). Особенно низкий уровень информированности наблюдается среди врачей общей практики ($p < 0,001$) (рисунок 23).

Таблица 20 – Информирование пациентов относительно заболевания

Вопросы	Варианты ответов	Возраст врачей								p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Информирование пациентов с ХСН о причинах ХСН, об основном существующем заболевании, которое необходимо лечить	Да	86	100,0%	71	85,5%	27	100,0%	63	100,0%	<0,001
	Нет	0	0,0%	12	14,5%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о тяжести и течении заболевания	Да	86	100,0%	57	68,7%	27	100,0%	63	100,0%	<0,001
	Нет	0	0,0%	12	14,5%	0	0,0%	0	0,0%	
	Не знаю	0	0,0%	14	16,9%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о вариантах лечения	Да	58	67,4%	48	57,8%	17	63,0%	41	65,1%	<0,001
	Нет	14	16,3%	21	25,3%	10	37,0%	22	34,9%	
	Не знаю	14	16,3%	14	16,9%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о программах кардиологической реабилитации и важности участия в ней	Да	57	66,3%	83	100,0%	27	100,0%	63	100,0%	<0,001
	Нет	15	17,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о том, что делать, если симптомы внезапно ухудшаются	Да	72	83,7%	74	89,2%	17	63,0%	55	87,3%	<0,001
	Нет	0	0,0%	9	10,8%	10	37,0%	8	12,7%	
	Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН об изменениях образа жизни для улучшения самочувствия	Да	58	67,4%	74	89,2%	17	63,0%	55	87,3%	<0,001
	Нет	14	16,3%	9	10,8%	10	37,0%	8	12,7%	
	Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о том, как может его состояние повлиять на повседневную деятельность, например, играть в гольф или нянчить внуков	Да	30	34,9%	62	74,7%	17	63,0%	41	65,1%	<0,001
	Нет	42	48,8%	21	25,3%	10	37,0%	22	34,9%	
	Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о том, что можно сделать для уменьшения стресса и беспокойства	Да	57	66,3%	74	89,2%	0	0,0%	41	65,1%	<0,001
	Нет	0	0,0%	9	10,8%	10	37,0%	22	34,9%	
	Не знаю	29	33,7%	0	0,0%	17	63,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН о том, как объяснить свое состояние друзьям, родственникам и коллегам	Да	43	50,0%	60	72,3%	17	63,0%	31	49,2%	<0,001
	Нет	29	33,7%	14	16,9%	0	0,0%	32	50,8%	
	Не знаю	14	16,3%	9	10,8%	10	37,0%	0	0,0%	
Информирование пациентов с ХСН об их правах для участия в любых клинических исследованиях	Да	30	34,9%	14	16,9%	0	0,0%	0	0,0%	<0,001
	Нет	42	48,8%	60	72,3%	10	37,0%	51	81,0%	
	Не знаю	14	16,3%	9	10,8%	17	63,0%	12	19,0%	

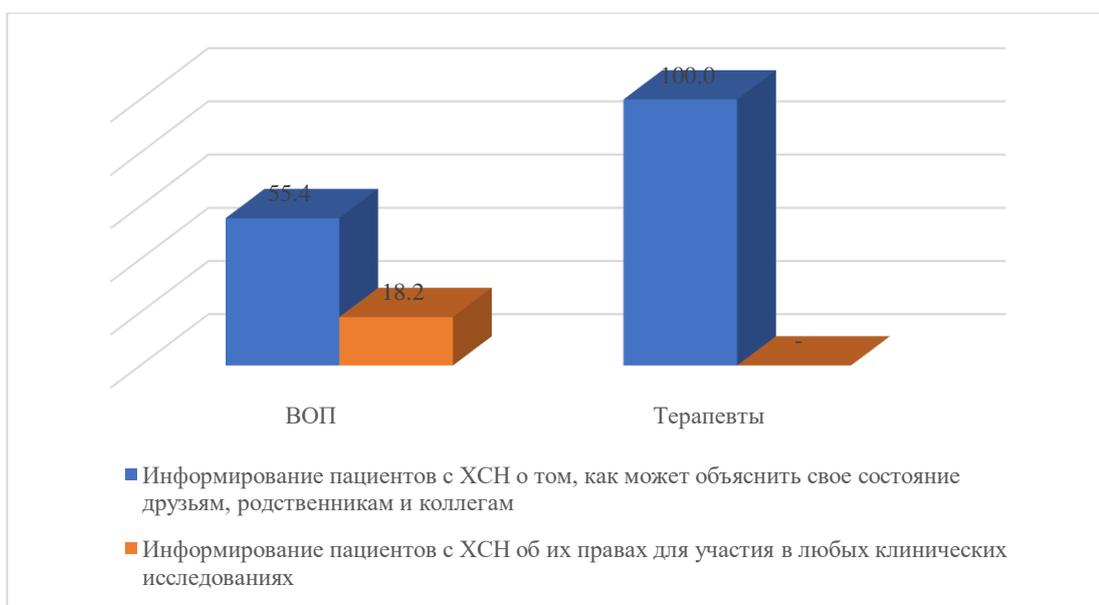


Рисунок 23–Информирование пациентов об их возможностях и их состоянии, %

Наблюдается недостаточный охват пациентов информацией о своем заболевании, причине возникновения сердечной недостаточности, индивидуальных планах лечения, мерах первой помощи при внезапном ухудшении состояния, а также о влиянии изменений образа жизни на эффективное выздоровление. Врачи, в свою очередь, отмечают, что не вовлекают пациентов в процесс лечения, не информируют их о возможных вариантах лечения и редко предлагают участие в программе кардиологической реабилитации. Эти результаты подчеркивают необходимость усиления работы по предоставлению пациент-ориентированной медицинской помощи, а также обучения врачей принципам всестороннего подхода к лечению, ориентированного на потребности пациента.

4.4 Роль клинических руководств и протоколов в клинической практике лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью

Достижения в области здравоохранения существенно снизили уровень неопределенности в клинической практике. Клинические протоколы способствуют этому прогрессу, устанавливая стандарты медицинской помощи, подтвержденные надежными научными данными [200]. В нашем исследовании выявлена недостаточная осведомленность о существовании клинического протокола по хронической сердечной недостаточности (ХСН) среди врачей возрастной группы 41-50 лет (37,0%) и старше 50 лет (28,6%) (таблица 21). В то же время все терапевты осведомлены о наличии клинического протокола, тогда как среди врачей общей практики (ВОП) 11,6% респондентов не обладают данной информацией (рисунок 24).

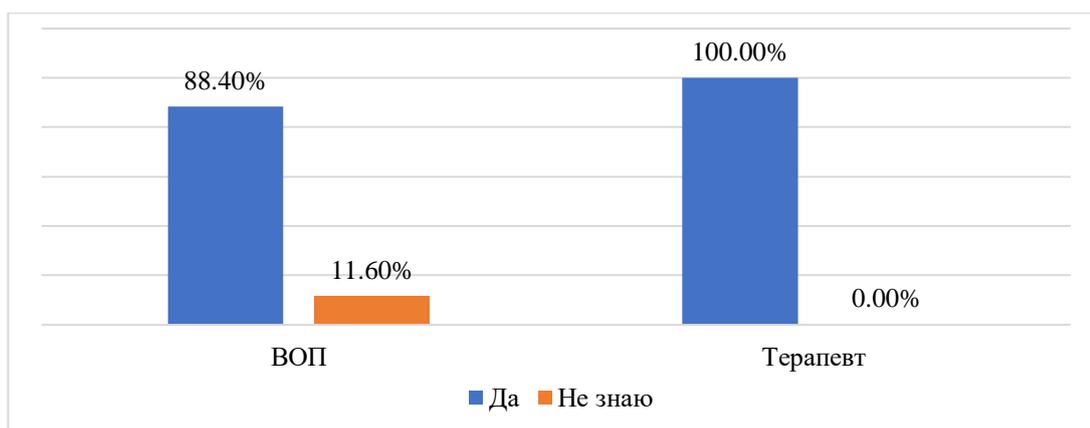


Рисунок 24—Осведомленность респондентов о клиническом протоколе ведения пациентов с ХСН, %

Неудовлетворенность, либо неуверенность в отношении клинического протокола отметили молодые врачи 32,6%, 41-50 лет 37,0% и врачи старше 50 лет 50,8%. Наибольшее количество молодых врачей до 30 лет отмечает потребность в обновлении клинического протокола 83,7%, и около половины врачей старше 50 лет 54,0% (таблица 21). При этом все терапевты отметили полную удовлетворенность клиническим протоколом, в то время как 11,6% ВОП обратного мнения и 17,4% отмечают незнание в данном вопросе ($p < 0,004$). Также потребности в обновлении отмечают 63,2% ВОП и незнание отмечается у 19,4%, что скорее всего связано с контингентом врачей, которые практически не используют клинический протокол в практической деятельности ($p < 0,001$) (рисунок 25).

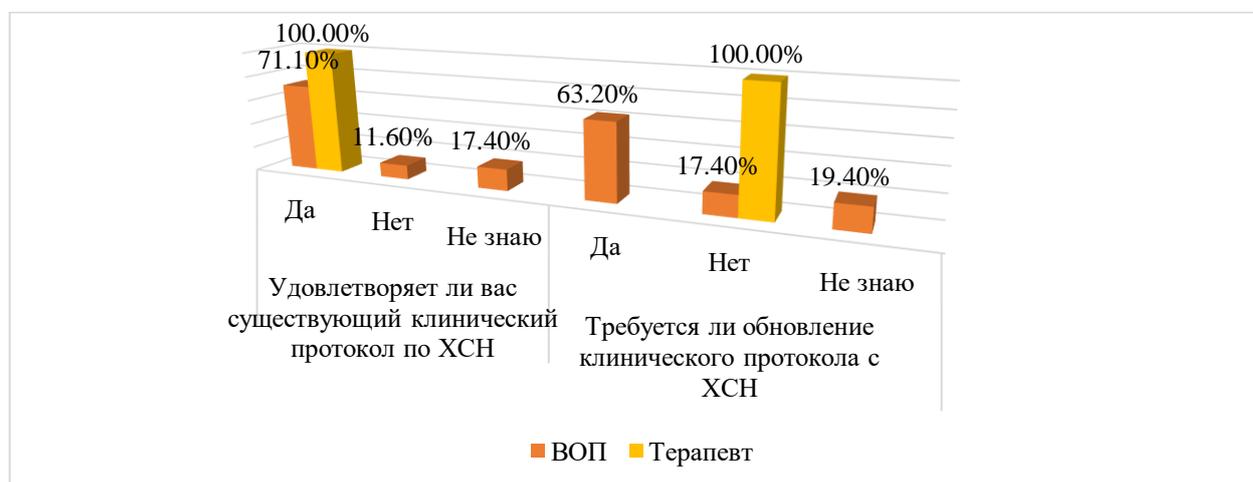


Рисунок 25—Удовлетворенность врачей и потребности в пересмотре клинического протокола по ХСН,%

Вопрос «Включает ли клинический протокол лечение сопутствующих заболеваний» положительно отметило наименьшее количество респондентов старше 50 лет 49,2% остальные немного больше в диапазоне 63,0% - 68,7%. Нет, отмечают лишь 17,4% в возрастной группе до 30 лет, 20,5% до 40 лет и старше 50 лет 22,2%. Незнание выявлено в диапазоне 10,8% до 28,6%, что

свидетельствует о том, что не все респонденты применяют клинические протокола в практической работе и не знают данный документ. 66,5% респондентов ВОП отметили, что клинический протокол включает вопросы сопутствующего заболевания, однако терапевты исключают 100,0%, и незнание в данном вопросе отметили 21,5% респондентов (рисунок 26).

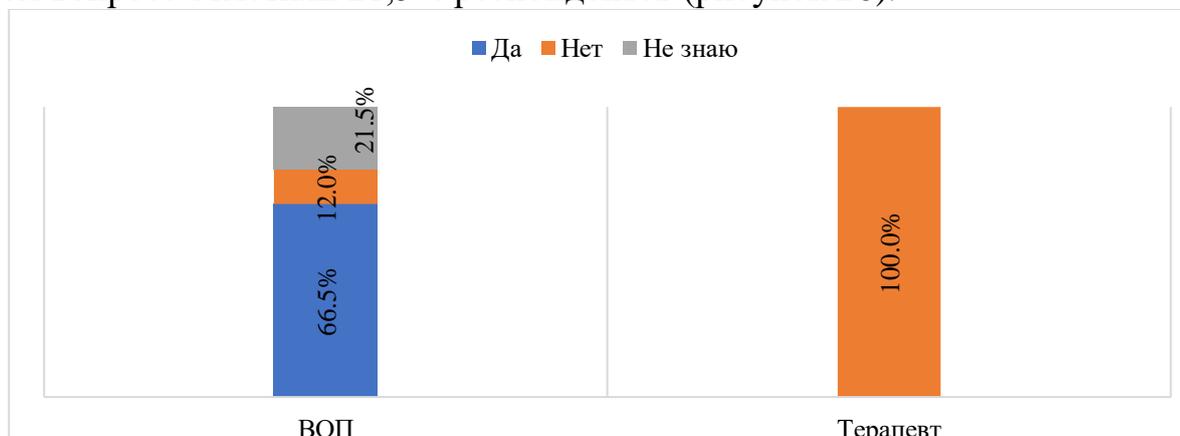


Рисунок 26–Наличие информации о сопутствующих заболеваниях в клиническом протоколе ХСН, %

На вопрос о наличии клинического руководства для пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) «Да» ответили 17,5% респондентов старше 50 лет. В других возрастных группах уровень осведомленности варьируется от 33,7% до 48,8%. Незнание о руководстве чаще встречается среди молодых врачей: 34,9% — в группе до 30 лет, 31,3% — в группе 30-40 лет и 28,6% — в группе старше 50 лет. Почти все респонденты подчеркивают необходимость разработки клинических руководств, этот показатель варьируется от 79,5% до 100,0%. Незнание о наличии клинических руководств было зафиксировано у всех терапевтов (100,0%) и 23,6% врачей общей практики (ВОП). В то же время 37,6% ВОП заявили о наличии такого руководства, а 38,8% выразили противоположное мнение. 89,7% ВОП отметили необходимость разработки клинических руководств, а все терапевты с этим согласны.

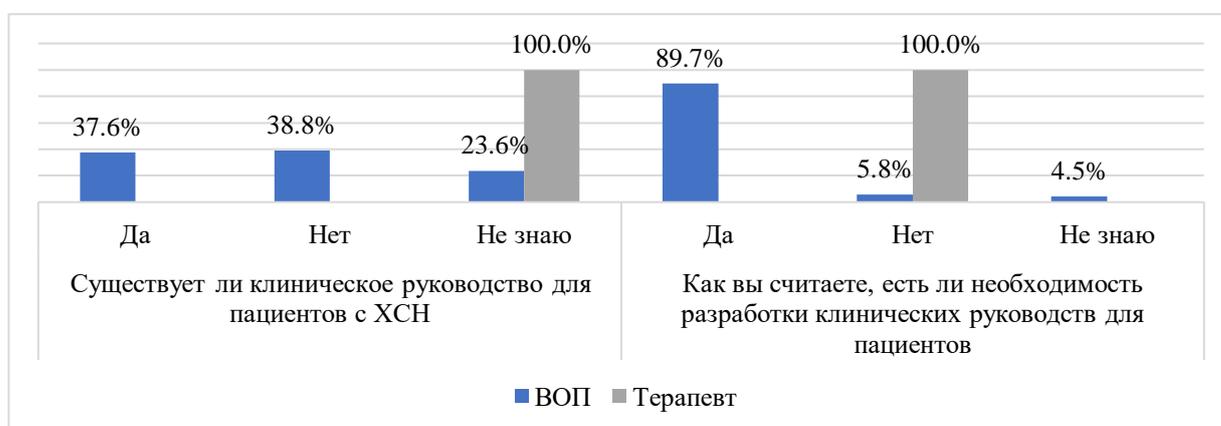


Рисунок 27–Мнение врачей на наличие и потребности клинических руководств для пациентов, %.

Таблица 21 – Мнение врачей о клинических протоколах

Вопросы	Варианты ответов	Возраст врачей										p
		20-30		31-40		41-50		Старше 50		Итого		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	абс	%	
Существует ли клинический протокол ведения пациентов с ХСН	Да	86	100,0%	83	100,0%	17	63,0%	45	71,4%	231	89,1%	<0,001
	Не знаю	0	0,0%	0	0,0%	10	37,0%	18	28,6%	28	10,8%	
Удовлетворяет ли вас существующий клинический протокол по ХСН	Да	58	67,4%	83	100,0%	17	63,0%	31	49,2%	189	73,0%	<0,001
	Нет	14	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	14	22,2%	28	10,8%	
	Не знаю	14	16,3%	0	0,0%	10	37,0%	18	28,6%	42	16,2%	
Требуется ли обновление клинического протокола с ХСН	Да	72	83,7%	37	44,6%	10	37,0%	34	54,0%	153	59,1%	<0,001
	Нет	0	0,0%	34	41,0%	17	63,0%	8	12,7%	59	22,8%	
	Не знаю	14	16,3%	12	14,5%	0	0,0%	21	33,3%	47	18,1%	
Включает ли клинический протокол лечение сопутствующих заболеваний	Да	56	65,1%	57	68,7%	17	63,0%	31	49,2%	161	62,2%	0,001
	Нет	15	17,4%	17	20,5%	0	0,0%	14	22,2%	46	17,8%	
	Не знаю	15	17,4%	9	10,8%	10	37,0%	18	28,6%	52	20,1%	
Существует ли клинической руководство для пациентов с ХСН	Да	42	48,8%	28	33,7%	10	37,0%	11	17,5%	91	35,1%	<0,001
	Нет	14	16,3%	29	34,9%	17	63,0%	34	54,0%	94	36,3%	
	Не знаю	30	34,9%	26	31,3%	0	0,0%	18	28,6%	74	28,6%	
Как вы считаете есть ли необходимость разработки клинических руководств для пациентов	Да	72	83,7%	66	79,5%	27	100,0%	52	82,5%	217	83,8%	<0,001
	Нет	14	16,3%	17	20,5%	0	0,0%	0	0,0%	31	12,0%	
	Не знаю	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	17,5%	11	4,2%	

Роль клинических протоколов и руководств в оказании медицинской помощи пациентам имеет критическое значение для обеспечения стандартов качества и безопасности лечения. В Казахстане клинические протоколы широко применяются в практике, однако не все специалисты имеют достаточную осведомленность о содержании и актуальных их обновлениях. Кроме того, наблюдается дефицит знаний среди врачей относительно процессов пересмотра клинических протоколов, что сопровождается отсутствием инициативы с их стороны. Несмотря на то, что большинство медицинских работников отмечают необходимость актуализации протоколов, ни один из них официально не обращался в компетентные органы, такие как объединенная комиссия по качеству медицинских услуг или ННЦРЗ, с предложениями по их пересмотру. В международной практике клинические руководства включают разделы, посвященные сопутствующим заболеваниям, однако в отечественной системе здравоохранения не все специалисты осведомлены о таких аспектах. В то же время, большинство врачей признает важность наличия клинических руководств для пациентов, что свидетельствует о высоком уровне консенсуса по данному вопросу.

4.5 Восприятие пациентами с хронической сердечной недостаточностью пациент-ориентированной помощи.

Модель оказания медицинской помощи, ориентированная на пациента, стимулирует медицинских работников учитывать предпочтения пациентов и предоставлять им больше автономии в принятии решений относительно своего лечения. Однако взгляды пациентов на такую модель ухода, а также связанные с ней преимущества и проблемы, остаются недостаточно исследованными и ясно представленными. В рамках нашего исследования приняли участие 202 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), из которых 123 были мужчины, а 79 — женщины. Среди мужчин большинство имели среднеспециальное образование (43,1%), в то время как среди женщин наибольшую долю составили обладатели среднего специального образования (40,5%) и высшего образования (39,2%) (рисунок 28).

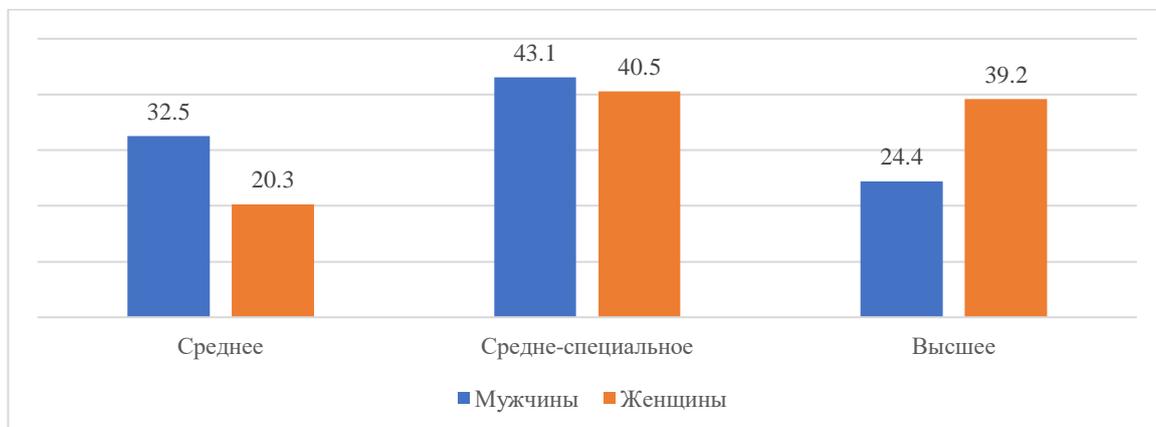


Рисунок 28– Характеристика образования респондентов, %

При изучении социального статуса выявлено, что наибольшее количество участников пенсионеры (мужчин 57,3% и женщин 42,7%), работающие (25,2% мужчин и 27,8% женщин) и безработные (17,5% мужчин и 29,5% женщин) рисунок 29.

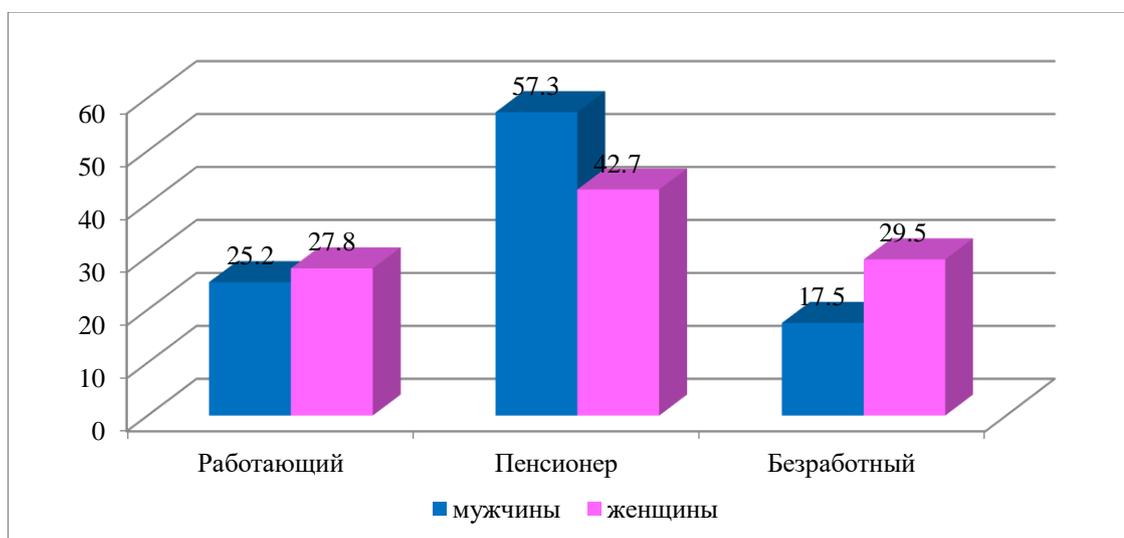


Рисунок 29 – Социальный статус респондентов, %

Ежемесячным доходом указали наибольшее количество респондентов до 150 тысяч тенге 64,4% мужского пола и 58,5% женского пола и свыше 150 тысяч тенге 35,6% мужчин и 41,5% женщин.

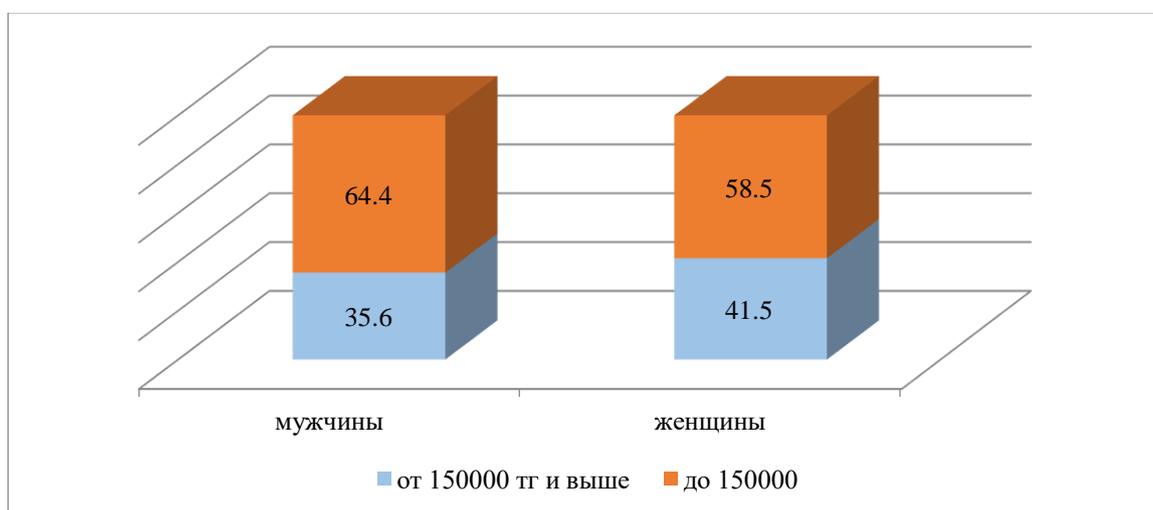


Рисунок 30–Средний месячный доход респондентов, %

На вопрос «Сколько примерно в месяц Вы тратите на: консультацию медицинского специалиста, лекарства, диагностику, лабораторные обследования?» - выявлено, что среди респонденты мужского пола тратят больше 20000 тг. в месяц, чем женщины.

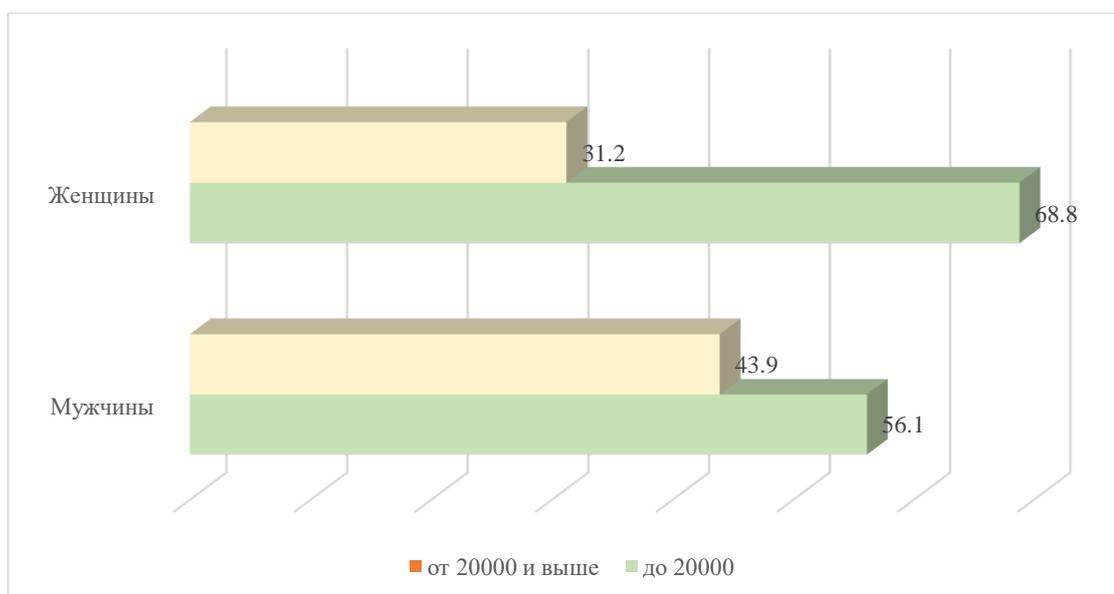


Рисунок 31 – Затраты респондентов на лекарства, %

Трудности при получении медицинской помощи в поликлинике отметили 46,3% мужчин и 21,5% женщин, указывая на отдаленное месторасположение ($p < 0,001$). Проблемы с неудобным графиком приема врачей в поликлинике были зафиксированы у 17,1% мужчин и у 36,7% женщин ($p = 0,002$). Более половины респондентов женского пола (57,0%) и 38,2% мужчин столкнулись с трудностями при записи на прием к узким специалистам ($p = 0,01$) (таблица 22).

Таблица 22 – Мнение респондентов о трудностях при получении медпомощи

Какие трудности Вы испытывали при получении медицинской помощи в поликлинике в течение последнего года?	Варианты ответов	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
Отдаленное месторасположение поликлиники	Да	57	46,3%	17	21,5%	<0,001
	Нет	43	35,0%	57	72,2%	
	Затрудняюсь ответить	23	18,7%	5	6,3%	
Неудобный график приема врачей в поликлинике	Да	21	17,1%	29	36,7%	0,002
	Нет	102	82,9%	50	63,3%	
Сложность с записью на прием к узким специалистам	Да	47	38,2%	45	57,0%	0,010
	Нет	76	61,8%	34	43,0%	

Результаты по вопросам длительности ожидания в очереди на прием к участковому врачу, которые могут служить барьером для получения медицинской помощи, статистически незначимы. Согласно опросу, 16,3% мужчин и 27,8% женщин считают ожидание более одного дня недопустимым. Что касается длительного ожидания госпитализации в больницу (более одной недели), то 22,8% мужчин и 26,6% женщин отметили эту проблему. Проблема длительного ожидания скорой помощи затрудняет доступ к медицинской помощи для 34,1% мужчин и 45,6% женщин.

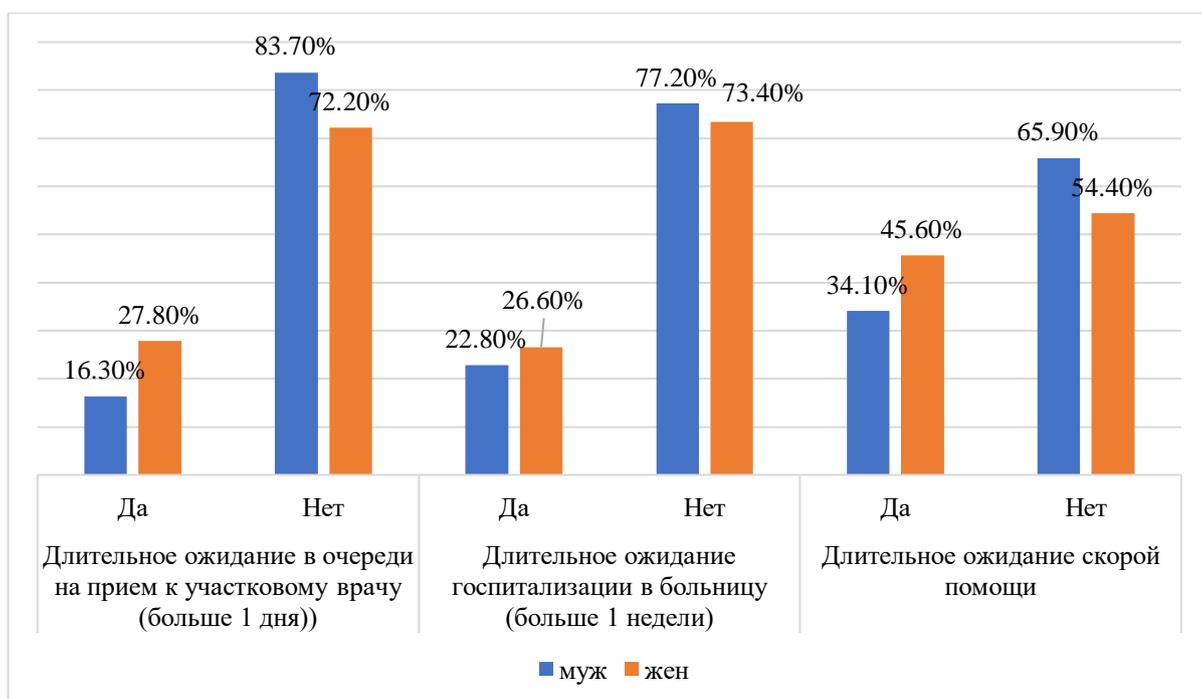


Рисунок 32–Удовлетворенность ожиданием для получения медицинской помощи, %

Нехватку кадров на уровне поликлиник: терапевтов, семейных врачей отметили 21,1% мужского пола и 36,7% женского, при этом нехватку кардиологов указали 22,0% мужчин и 36,7% женского пола (рисунок 33).

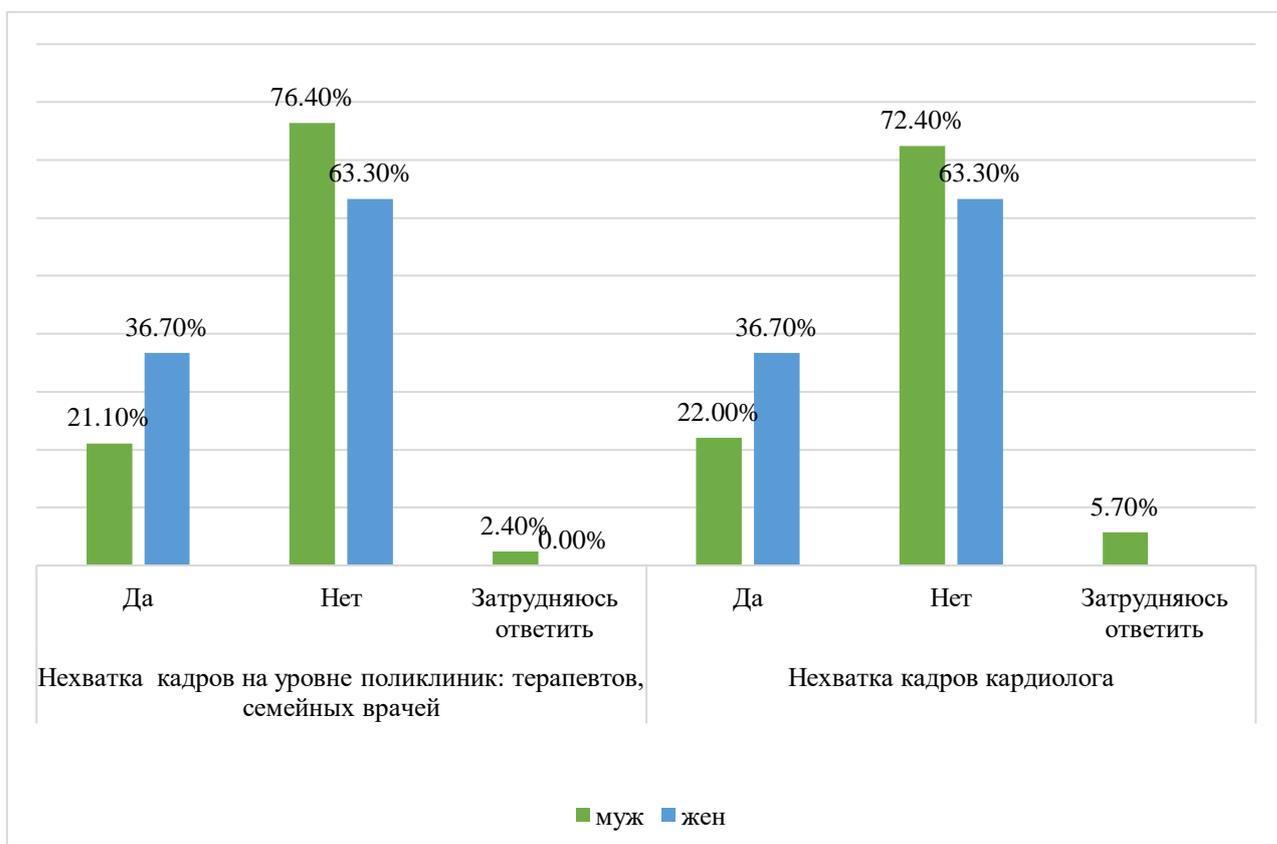


Рисунок 33–Мнение респондентов по кадровым вопросам, %

Более половины женщин (69,6%) отметили низкое качество медицинской помощи, в то время как среди мужчин этот показатель составил лишь 29,3% ($p < 0,001$). Возможно, это связано с восприятием респондентами плохого отношения медработников к пациентам: 32,5% мужчин и 36,7% женщин выразили подобное мнение. Кроме того, среди мужчин 54,5% и среди женщин 75,9% указали на недостаточное диагностическое обследование, хотя эти различия статистически недостоверны. Однако мнение о низкой квалификации медработников подтвердили 11,4% респондентов мужского пола (рисунок 34).

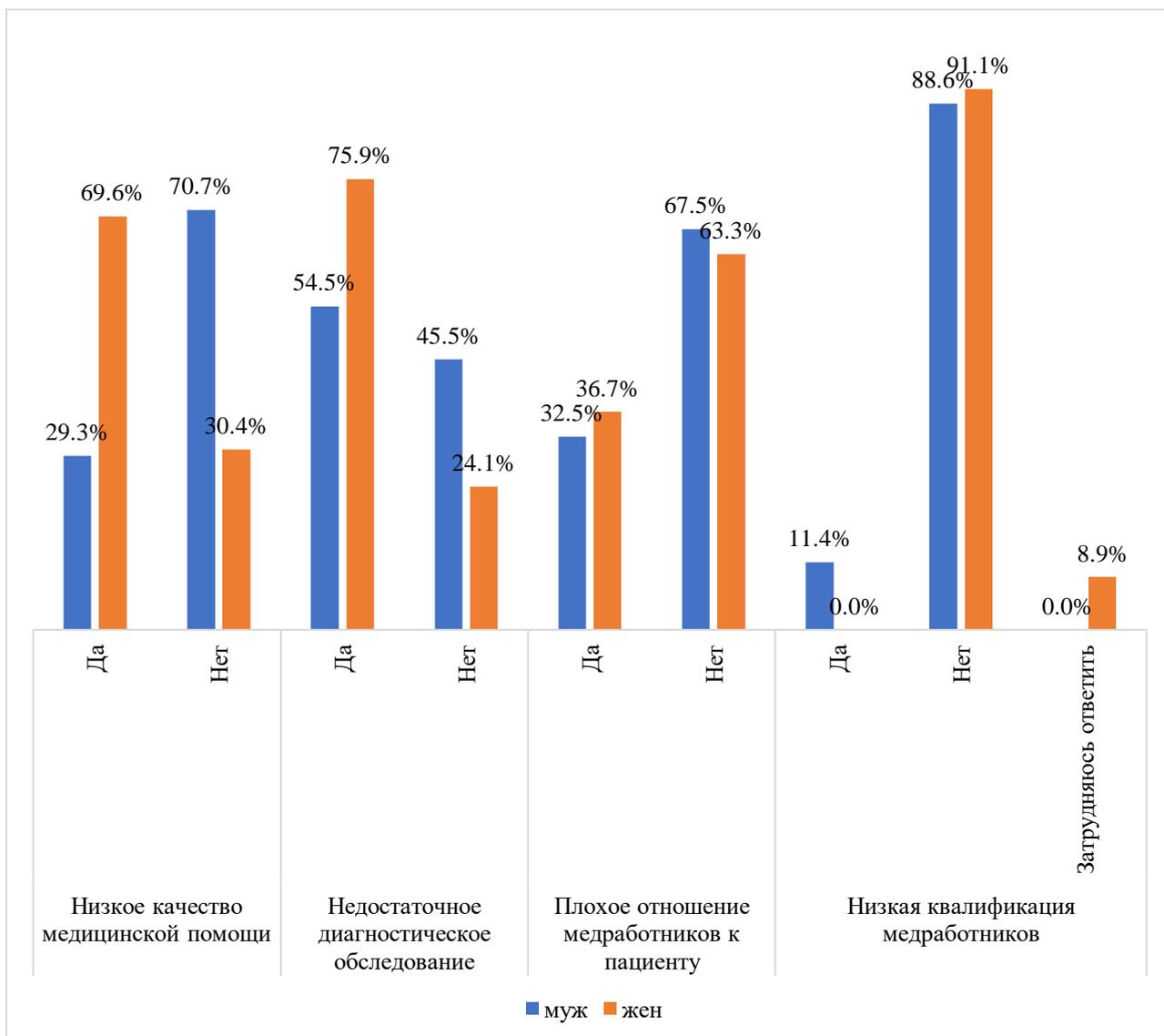


Рисунок 34 – Мнение респондентов о качестве медицинских услуг, %

Более половины респондентов считают стоимость лекарств в аптеках и платных медицинских услуг высокой: среди женщин — 78,5%, среди мужчин — 39,0% ($p < 0,001$). Отсутствие услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья отметили 44,7% мужчин и 39,2% женщин, при этом 5,7% мужчин затруднились с ответом (рисунок 35).

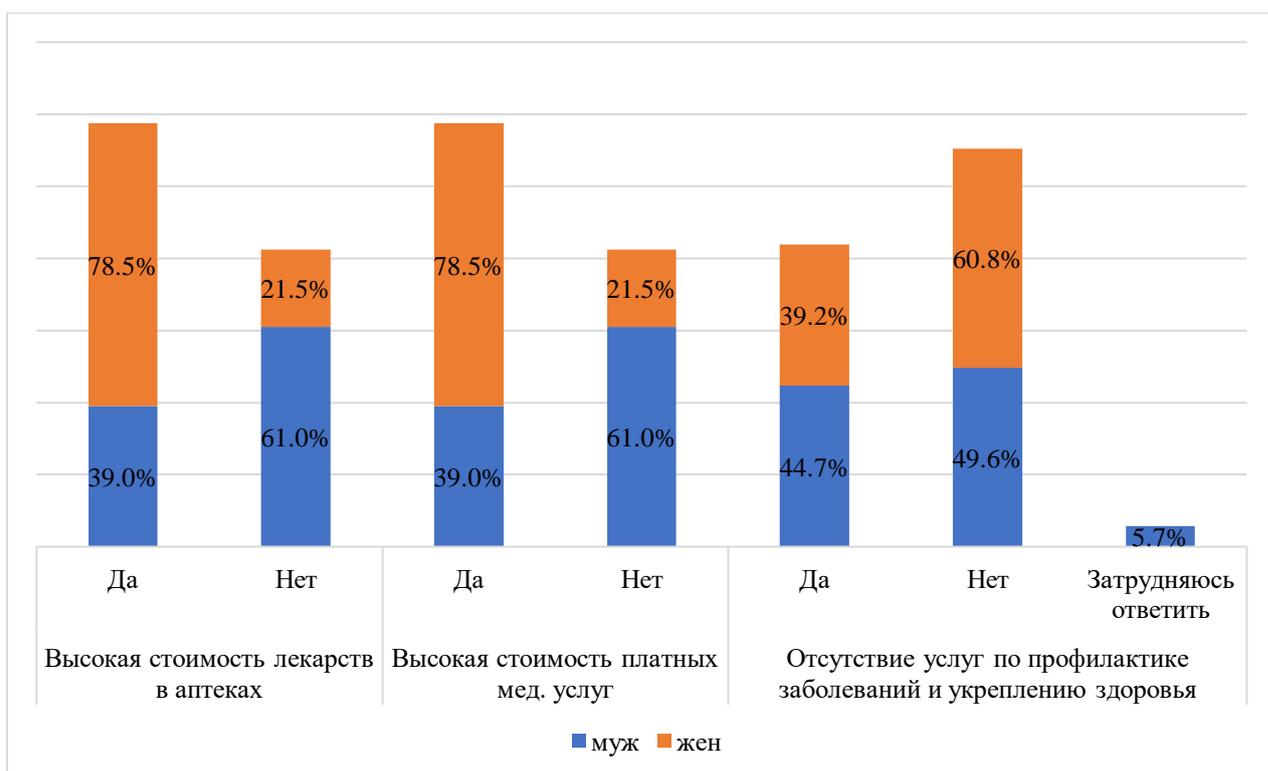


Рисунок 35—Мнение респондентов о стоимости медицинских услуг, %

Своевременный диспансерный осмотр проходит наибольшее количество женщин 78,5% в сравнении с мужчинами, где показатель составил 48,8% ($p < 0,001$) (рисунок 36).

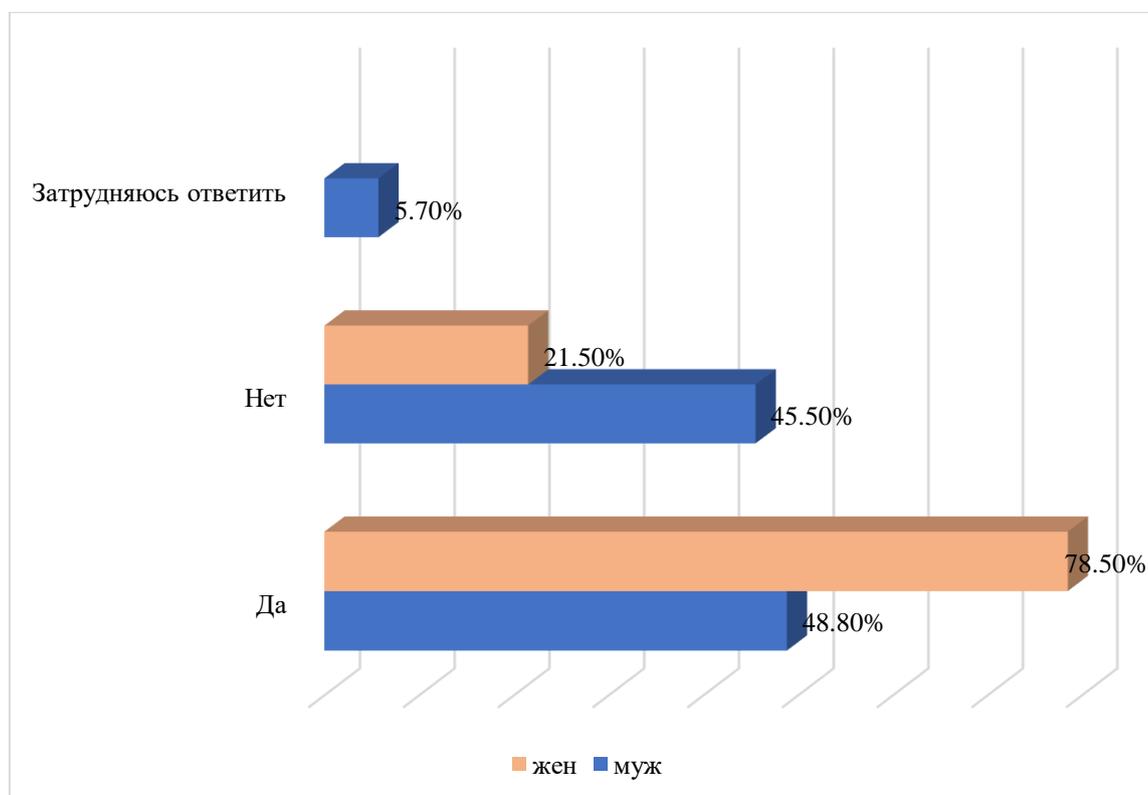


Рисунок 36 – Своевременность прохождения медосмотра респондентами, %

По частоте обращения в частные клиники установлено, что наибольшее количество респондентов среди мужчин (57,7%) обращаются от 1 до 3 раз, в то время как 54,4% женщин сообщили, что не обращались в частные клиники. Наименьшее количество респондентов среди женщин (21,5%) обращались от 4 до 8 раз, а 24,1% женщин — от 1 до 3 раз. Среди мужчин 22,8% обращались в частные клиники от 4 до 8 раз, а 19,5% не обращались вообще ($p < 0,001$).

Основной причиной обращения в частные медицинские центры является неудовлетворенность качеством бесплатных медицинских услуг: среди мужчин — 56,9%, среди женщин — 34,2%. Также респонденты отмечают проблемы с очередями и бумажной волокитой в государственных поликлиниках: 21,1% мужчин и 29,1% женщин. Незначительное количество респондентов указали на отсутствие положительного эффекта от лечения (0,6% мужчин и 12,7% женщин), а также на необходимость дополнительных финансовых затрат за обслуживание в государственной поликлинике, которое, по их мнению, не является полностью бесплатным (5,7% мужчин и 8,9% женщин) ($p < 0,001$) (таблица 23).

Таблица 23 – Причина обращений респондентов в частные медцентры, %

Вопросы	Варианты ответов	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
Как часто в течение последних 12 месяцев Вы обращались в частные медицинские центры?	От 1 до 3 раз	71	57,7%	19	24,1%	<0,001
	От 4 до 8 раз	28	22,8%	17	21,5%	
	Не обращался (не обращалась) в частные медицинские центры	24	19,5%	43	54,4%	
В чем была причина обращения в частные медицинские центры?	Не устраивает качество бесплатных медицинских услуг	70	56,9%	27	34,2%	<0,001
	Не устраивают очереди и бумажная волокита в бесплатных поликлиниках	26	21,1%	23	29,1%	
	Не устраивает отношение медицинского персонала в бесплатных поликлиниках	7	5,7%	0	0,0%	
	Отсутствовал положительный эффект от лечения	13	10,6%	10	12,7%	
	Обслуживание в государственной поликлинике не является полностью бесплатным, и требует дополнительных финансовых затрат	7	5,7%	7	8,9%	
	Другое (напишите)	0	0,0%	12	15,2%	

Наибольшее количество респондентов указали, что лекарственные средства по рецептам бесплатно или на льготных условиях предоставляются с перебоями 44,7% мужского пола и 54,4% (p<0,001) (рисунок 37).

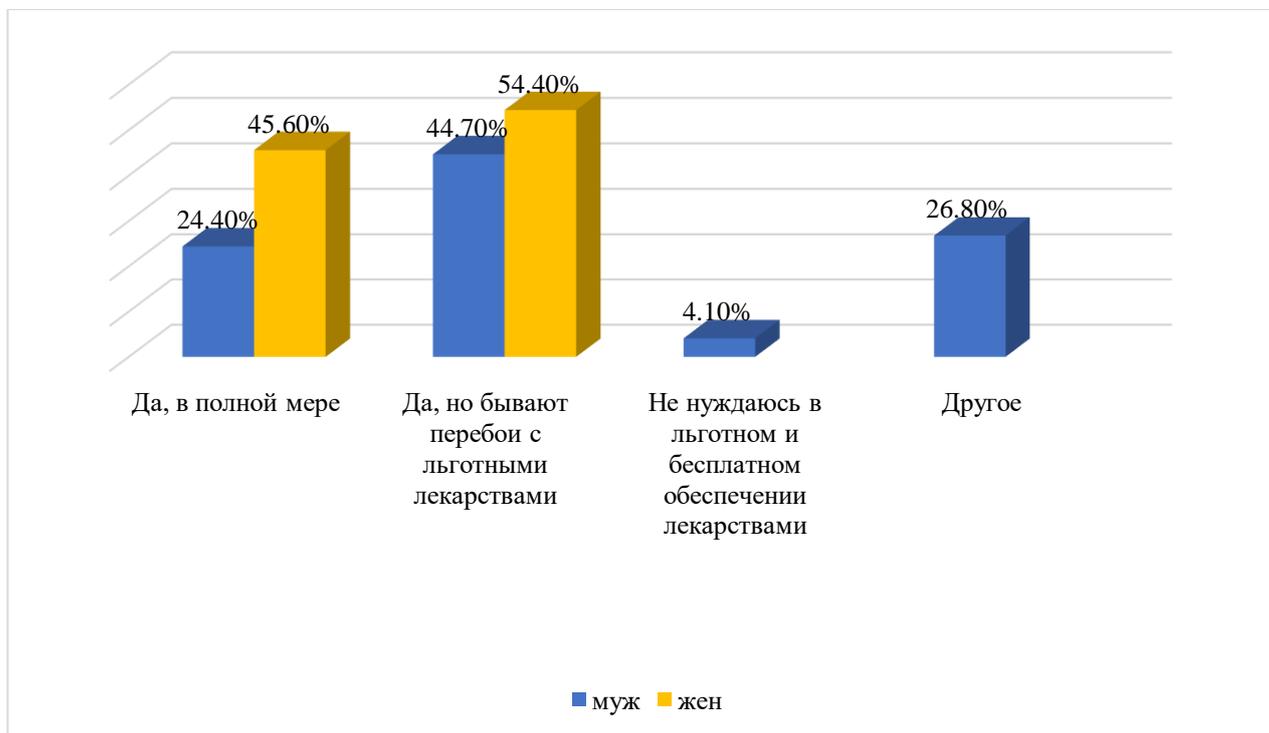


Рисунок 37–Мнение респондентов о льготных лекарствах, %

Наибольшее количество респондентов отметили, что помощь на дому при вызове участкового врача в течение последних 12 месяцев была оказана вовремя 61,8% мужчин и 78,5% женщин(p<0,001) (рисунок 38).

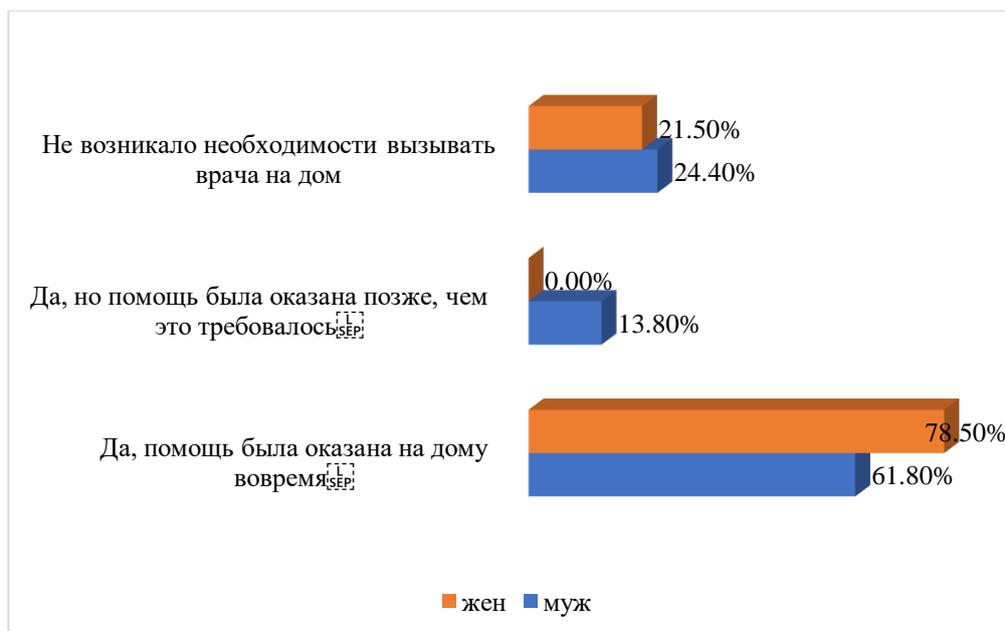


Рисунок 38 – Удовлетворенность респондентами качеством обслуживания на дому, %

Наибольшее количество респондентов указали, что медицинские работники иногда информируют о сути предстоящего медицинского вмешательства (введения лекарственных препаратов, процедур, операции), его риске, результатах обследования, диагнозе и его прогнозе, методах лечения 49,6% мужчин и 84,8% женщин, а также отметили информируют только в том случае, если я интересуюсь отметили 12,2% мужчин ($p < 0,001$) (рисунок 39).

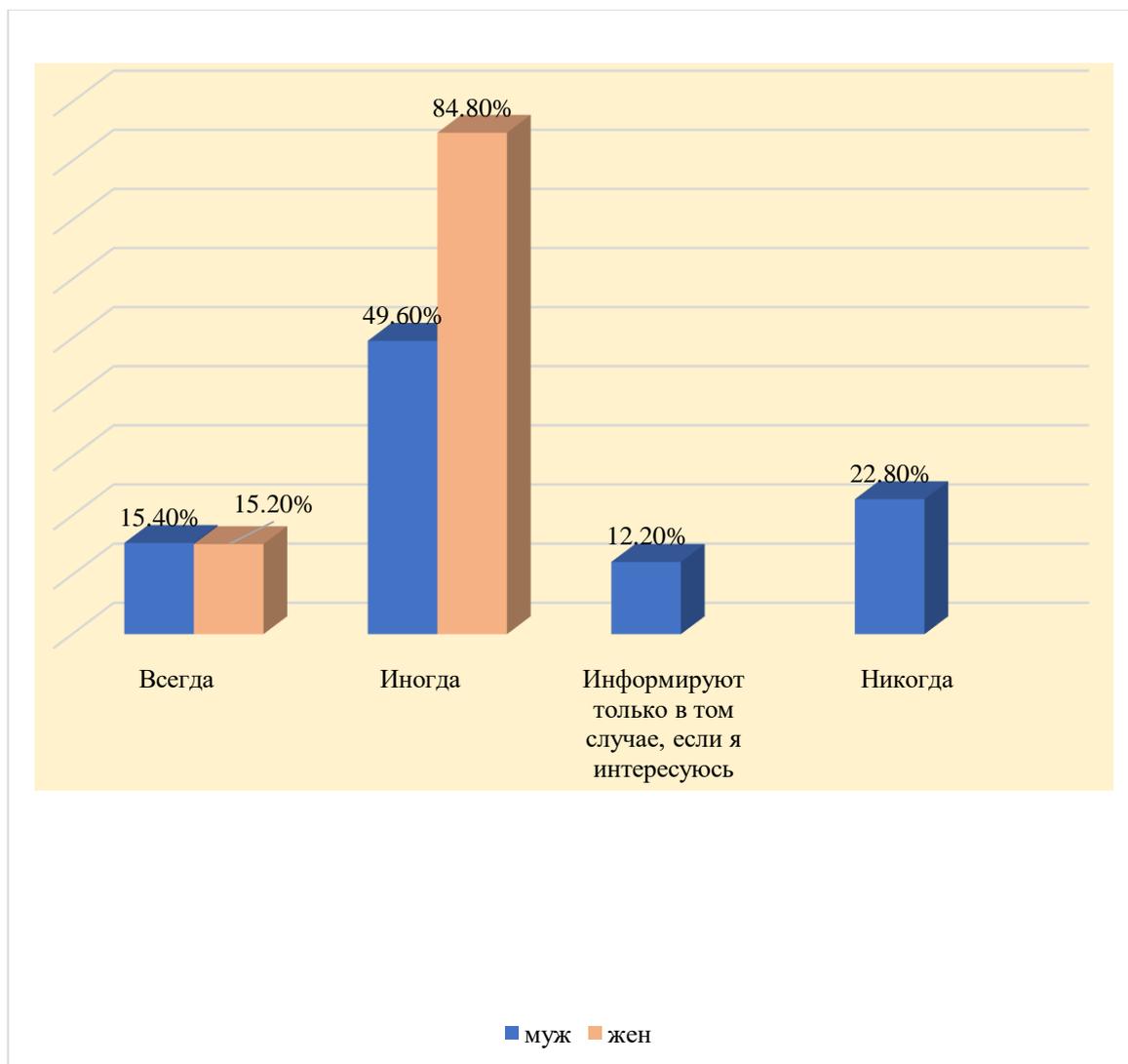


Рисунок 39–Информирование пациентов о предстоящей манипуляции, %

Наличие выбора больницы для госпитализации в плановом порядке на бесплатной основе отметили 21,1% мужчин и 27,8% женщин. Отсутствие такого выбора респонденты связывают с длительным временем ожидания: 50,4% мужчин и 54,4% женщин указали на это как на основную причину. 43,9% мужчин и 36,7% женщин отметили, что отсутствие нужной больницы в перечне медицинских организаций также является препятствием ($p < 0,001$).

В основном пациенты нуждаются в постоянном лекарственном лечении: 41,5% мужчин и 55,7% женщин. Также значительная часть респондентов нуждается в постоянном медицинском наблюдении — 42,3% мужчин и 25,3% женщин ($p < 0,001$). Необходимость в обучении и информации по вопросам

профилактики заболеваний и укрепления здоровья указали лишь 10,6% мужчин и 7,6% женщин ($p < 0,001$).

За последние 12 месяцев медицинскую помощь получали от 1 до 3 раз 58,5% мужчин и 5,5% женщин, от 4 до 8 раз — 36,6% мужчин и 40,5% женщин. Причинами последних обращений чаще всего были профилактический осмотр (41,5% мужчин и 30,4% женщин), диспансерный осмотр (16,3% мужчин и 20,3% женщин), прохождение скрининга (26,6% женщин и 9,8% мужчин), а также направление на стационар (11,4% мужчин) ($p < 0,001$) (таблица 25).

При изучении потребностей в услугах узких специалистов было установлено, что помощь хирурга понадобилась 47,1% мужчин и 30,4% женщин. Однако среди мужчин 19,5% нуждались в помощи, но не получили ее, что указывает на барьер в доступности медицинских услуг. Что касается помощи невропатолога, то 9,7% мужчин и 16,4% женщин считают эту услугу недоступной ($p < 0,001$) (рисунок 40).

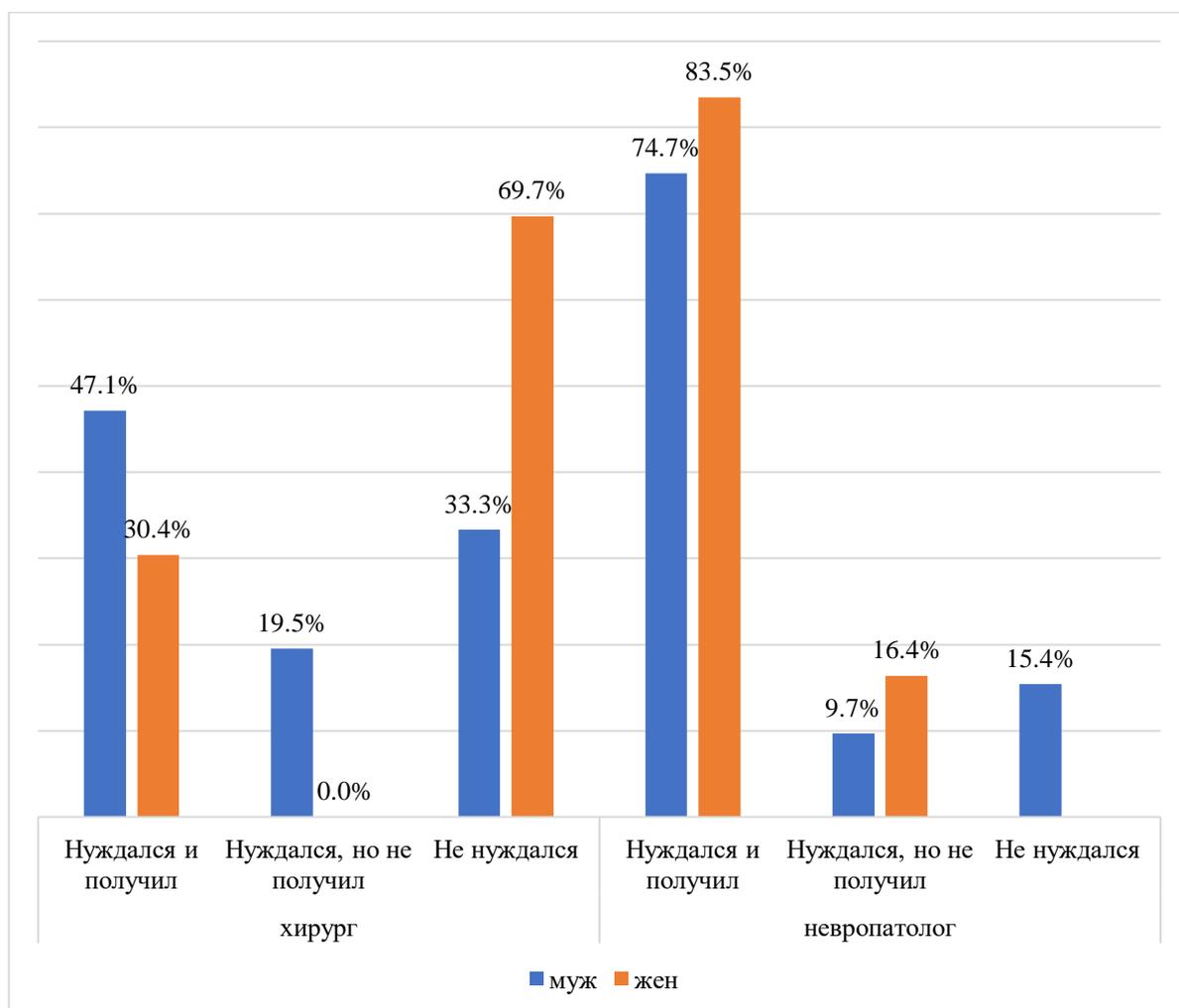


Рисунок 40—Доступность услуг узких специалистов: хирург и невропатолог, %

Таблица 24 – Мнение респондентов о госпитализации, %

Вопросы	Варианты ответов	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
Если Вы были госпитализированы в плановом порядке, за последние 5 лет, у Вас была возможность выбрать больницу?	Да, на платной основе	97	78,9%	57	72,2%	0,311
	Да, на бесплатной основе	26	21,1%	22	27,8%	
Если Нет, то по какой причине?	Больница не была в перечне медицинских организаций, которые оказывают помощь, в которой я нуждался (нуждалась)	54	43,9%	29	36,7%	<0,001
	Длительное время ожидания госпитализации	62	50,4%	43	54,4%	
	Отдаленность от дома	7	5,7%	0	0,0%	
	Затрудняюсь ответить	0	0,0%	7	8,9%	
Укажите виды медицинской помощи, в которых Вы нуждаетесь?	Необходимость в постоянном лекарственном лечении	51	41,5%	44	55,7%	<0,001
	Необходимость в постоянном медицинском наблюдении	52	42,3%	20	25,3%	
	Необходимость в консультации врача	7	5,7%	0	0,0%	
	Необходимость в санаторно-курортном лечении	0	0,0%	3	3,8%	
	Необходимость в реабилитации после лечения	0	0,0%	6	7,6%	
	Необходимость в обучении/информации по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья	13	10,6%	6	7,6%	
Сколько раз за последние 12 месяцев, Вы обращались за медицинской помощью?	От 1 до 3 раз	72	58,5%	47	59,5%	0,046
	От 4 до 8 раз	45	36,6%	32	40,5%	
	Более 12 раз	6	4,9%	0	0,0%	
Что явилось причиной Вашего последнего обращения к медицинским специалистам?	Профилактический осмотр	51	41,5%	24	30,4%	<0,001
	Прохождение скрининга	12	9,8%	21	26,6%	
	Получение прививок	5	4,1%	0	0,0%	
	Диспансерный осмотр	20	16,3%	16	20,3%	
	Заболевание и получение лечения	7	5,7%	18	22,8%	
	Направление на стационарное лечение	14	11,4%	0	0,0%	
	Другое (напишите)	14	11,4%	0	0,0%	

В помощи кардиолога нуждались, но не получили 48,0% мужчин, что в четыре раза выше, чем среди женщин (7,6%). Это свидетельствует о значительной потребности в улучшении доступности кардиологической помощи для мужчин. Также наблюдается потребность в более детальном изучении доступности услуг кардиолога для мужского пола и причин, по которым пациенты с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) не обращались к данному специалисту. 19,5% мужчин и 22,8% женщин указали, что не нуждались в помощи кардиолога, что может быть связано с тем, что таких пациентов наблюдал участковый врач без консультаций с кардиологом ($p < 0,001$). При изучении потребностей в услугах других специалистов, таких как окулист, выяснилось, что помощь не потребовалась 36,6% мужчин и 59,5% женщин. Однако 11,4% мужчин нуждались в помощи, но не получили её. Также 17,1% мужчин указали, что нуждались в стоматологической помощи, но не смогли её получить. Наименее доступной для респондентов мужского пола оказалась помощь ЛОР-специалиста — 5,7% ($p < 0,001$) (рисунок 41).

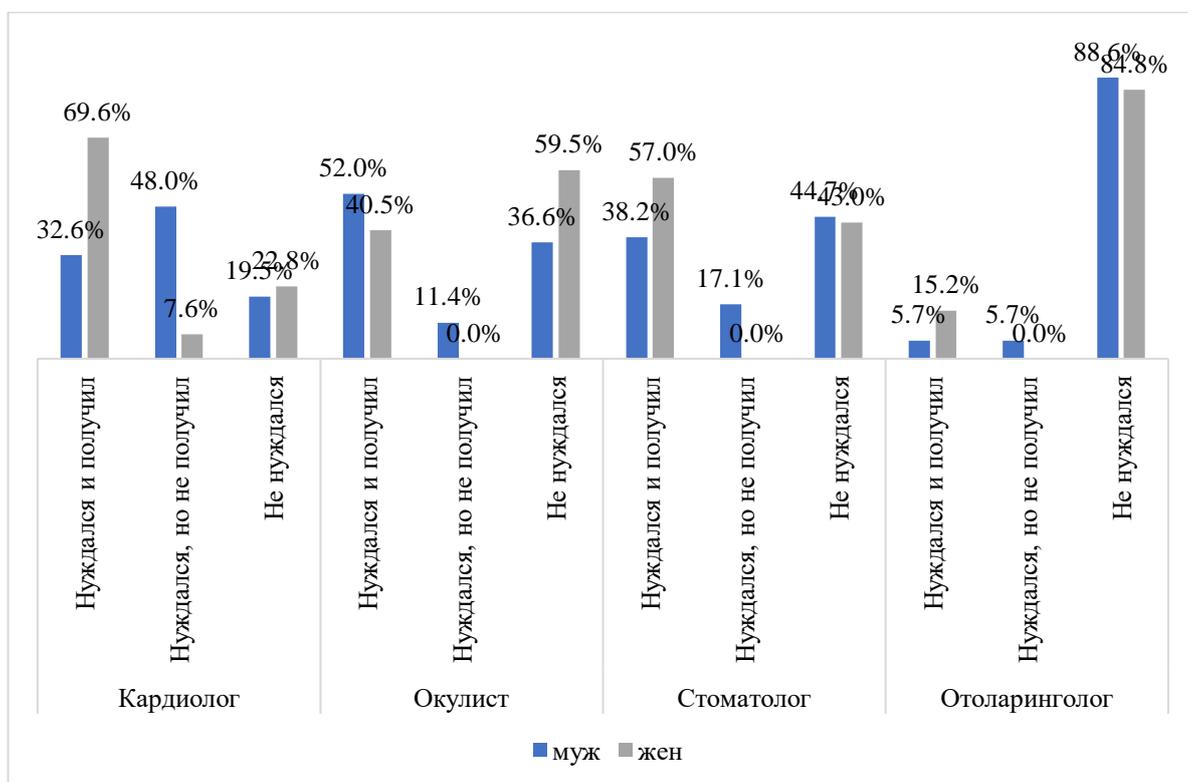


Рисунок 41 – Доступность услуг узких специалистов поликлиники: кардиолог, окулист, стоматолог, отоларинголог, %

Недоступной для респондентов оказалась помощь гастроэнтеролога, это указали 8,9% женщин ($p < 0,001$), эндокринолога 9,8% мужчин ($p < 0,001$) и психолога указали мужчины 37,4% и женщины 27,8%, и помощь социального работника - 39,0% мужчин и 27,8% женщин ($p < 0,001$) (рисунок 42).

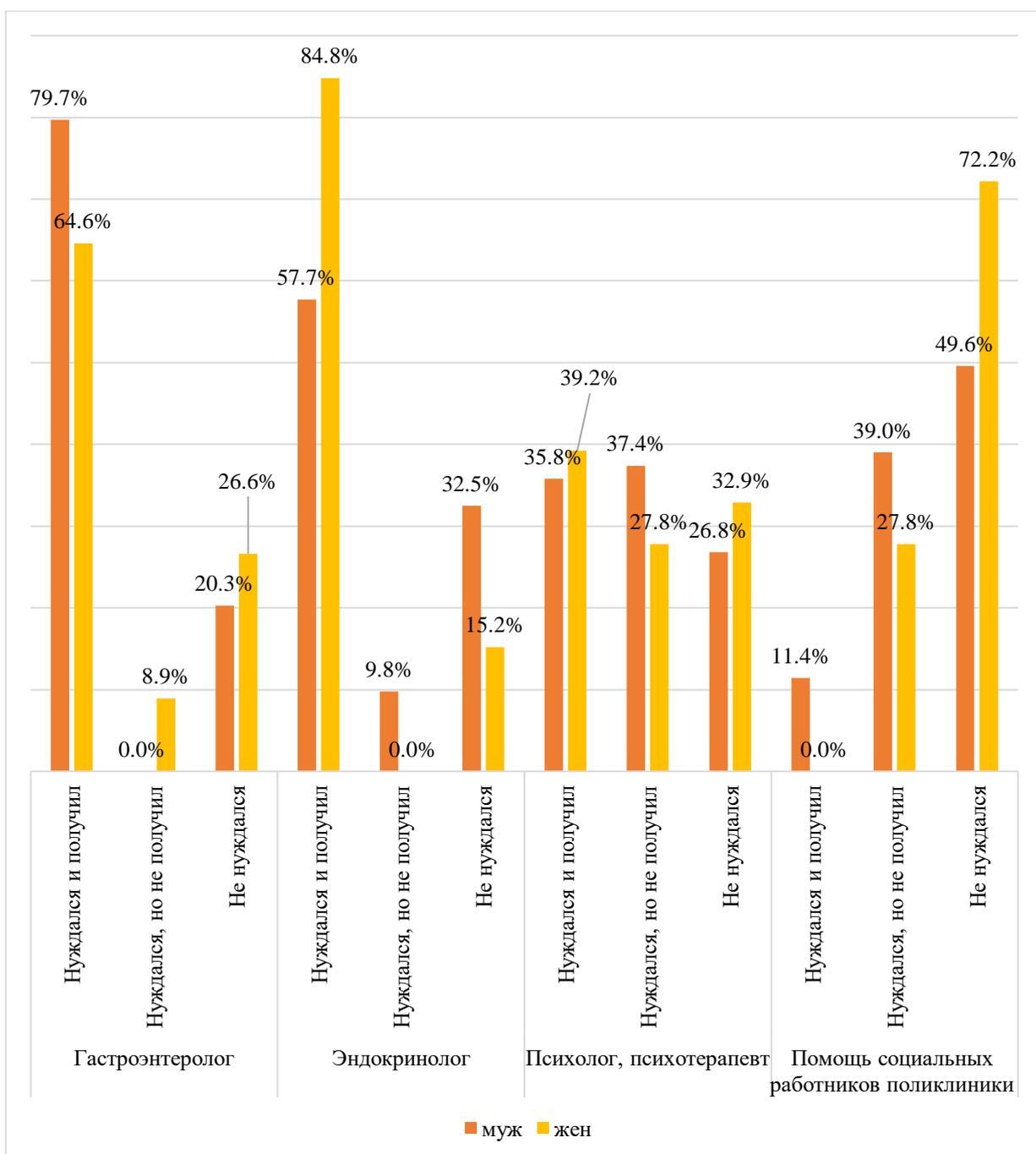


Рисунок 42–Доступность услуг узких специалистов поликлиники гастроэнтеролог, эндокринолог, психолог, психотерапевт, помощь социальных работников, %

Все пациенты имели возможность пройти электрокардиографию, наибольшее количество проходят кварталом (мужчин 44,3% и женщин 44,3%) и раз в полгода 64,2% мужчин и 40,5% женщин. Рентген грудной клетки проходят в среднем раз в год 73,2% мужчин и 59,5% женщин либо каждые полгода 26,8% мужчин и 40,5% женщин. Реже всего проходят эхокардиографию, в основном раз в год 63,4% мужчин и 88,6% женщин. Не получали услуги по изучению функциональности легких 35,8% мужчин и 84,8% женщин. Анализ крови все сдают в среднем раз в квартал или раз в полгода (рисунок 43).

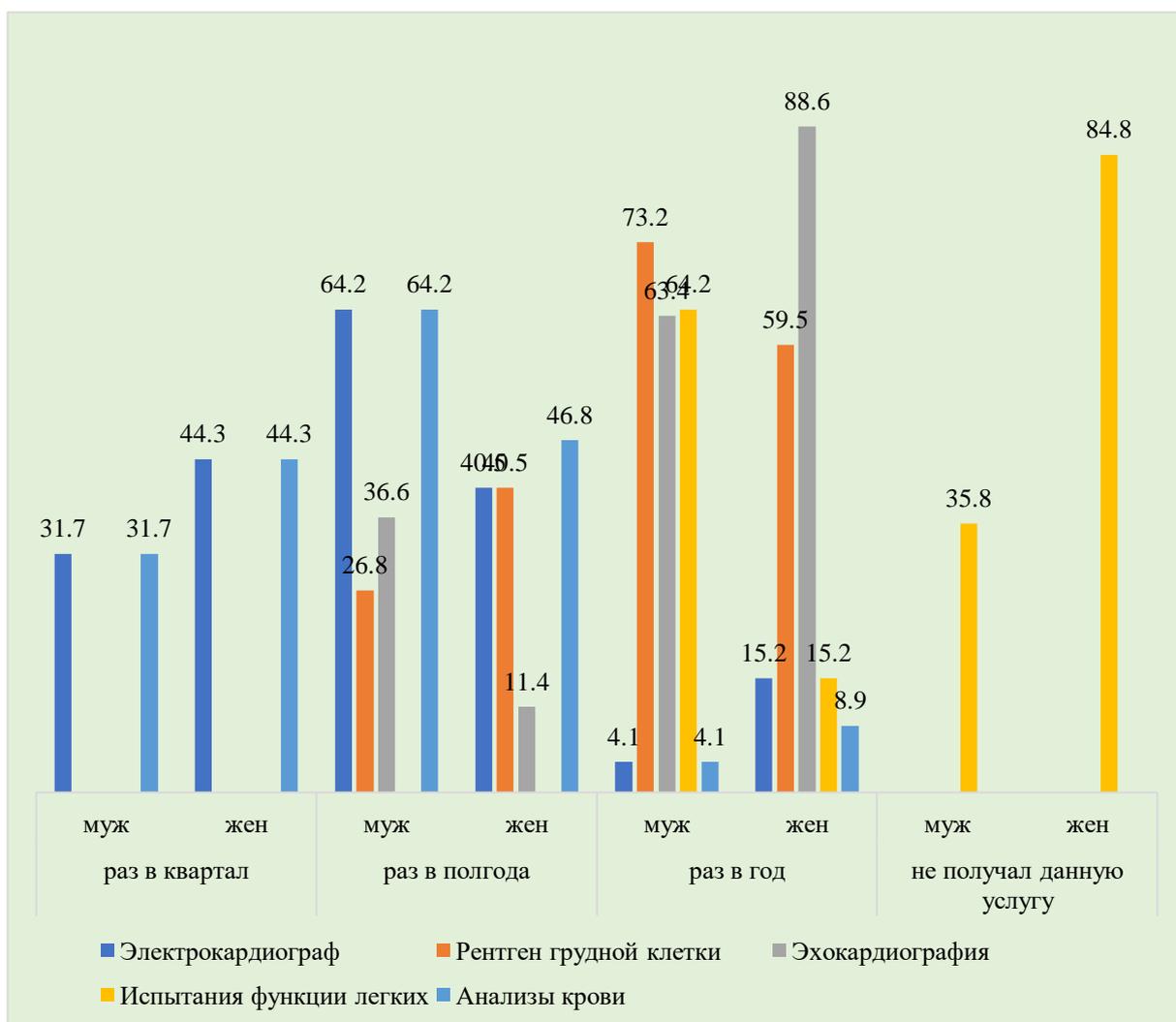


Рисунок 43–Прохождение пациентами инструментально-диагностических услуг, %

Около трети мужчин не были информированы о причине сердечной недостаточности (36,7%), тяжести течения заболевания (37,5%) ($P < 0,001$), возможных вариантах лечения (30,0%) ($P < 0,001$), необходимости участия в программе кардиологической реабилитации (25,8%) ($P < 0,001$), а также о том, что делать, если симптомы внезапно ухудшаются (31,7%) ($P < 0,001$). 23,3% мужчин не знали, какие изменения в образе жизни могут повлиять на улучшение самочувствия ($P < 0,001$), а 15,8% не понимали, как это повлияет на повседневную деятельность, например, возможность играть в гольф или нянчить внуков. 23,3% мужчин также не знали, что можно сделать для снижения стресса и беспокойства ($P < 0,001$). 15,8% не знали, как объяснить своё состояние друзьям, родственникам и коллегам, и 11,7% не были осведомлены о праве на участие в клинических испытаниях.

Среди женщин показатели информированности несколько выше. 16,5% женщин не были информированы о причине возникновения сердечной недостаточности, 8,9% — о тяжести заболевания, 29,1% — о вариантах лечения ($P < 0,001$), и 30,4% не знали, что должны участвовать в программе

кардиологической реабилитации. 34,2% женщин не были информированы о том, что делать, если симптомы внезапно ухудшаются ($P<0,001$), и 8,9% не знали, какие изменения в образе жизни могут повлиять на улучшение самочувствия. 12,7% не понимали, как это повлияет на их повседневную деятельность, например, возможность играть в гольф или нянчить внуков. 26,6% женщин не знали, что можно сделать для уменьшения стресса и беспокойства ($P<0,001$), 8,9% не знали, как объяснить своё состояние окружающим, и 8,9% не были осведомлены о праве на участие в клинических испытаниях ($P<0,001$) (таблица 25).

Таблица 25–Информированность пациентов о своих заболеваниях

Рассказали ли в поликлинике	Варианты ответов	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
что, вероятно, вызвало сердечную недостаточность	Да	76	63,3%	66	83,5%	0,002
	Нет	44	36,7%	13	16,5%	
насколько тяжело сердечная недостаточность	Да	68	56,7%	72	91,1%	<0,001
	Нет	45	37,5%	7	8,9%	
	Незнаю	7	5,8%	0	0,0%	
каковы ваши варианты лечения	Да	84	70,0%	49	62,0%	0,001
	Нет	36	30,0%	23	29,1%	
	Незнаю	0	0,0%	7	8,9%	
должны ли вы участвовать в программе кардиологической реабилитации	Да	89	74,2%	55	69,6%	0,519
	Нет	31	25,8%	24	30,4%	
что делать, если симптомы внезапно ухудшаются	Да	82	68,3%	45	57,0%	0,001
	Нет	38	31,7%	27	34,2%	
	Незнаю	0	0,0%	7	8,9%	
какие изменения образа жизни может сделать, чтобы чувствовать себя лучше	Да	92	76,7%	72	91,1%	0,013
	Нет	28	23,3%	7	8,9%	
как это повлияет на повседневную деятельность, например, играть в гольф или нянчить моих внуков	Да	101	84,2%	69	87,3%	0,682
	Нет	19	15,8%	10	12,7%	
что можно сделать, чтобы уменьшить стресс и беспокойство	Да	92	76,7%	58	73,4%	<0,001
	Нет	28	23,3%	0	0,0%	
	Незнаю	0	0,0%	21	26,6%	
как объяснить свое состояние друзьям, родственникам и коллегам	Да	84	70,0%	50	63,3%	0,037
	Нет	19	15,8%	7	8,9%	
	Незнаю	17	14,2%	22	27,8%	
имею ли я право на любые клинические испытания	Да	87	72,5%	72	91,1%	<0,001
	Нет			11	0,0%	
	Незнаю			15	8,9%	

На вопрос «Существует ли руководство для пациентов с ХСН?» не согласились 40,8% мужчин и 8,9% женщин. Это может свидетельствовать о том, что пациенты путают клинические руководства с буклетами или другими раздаточными материалами, особенно учитывая, что врачи зачастую не осведомлены о наличии такого руководства. В то же время, на вопрос «Есть ли необходимость разработки клинических руководств для пациентов?» наибольшее количество респондентов выразило потребность в таких материалах: 80,0% мужчин и 73,4% женщин (таблица 26).

Таблица 26—Изучение мнение респондентов о потребности клинических руководств

	Варианты ответов	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
Существует ли руководство для пациентов с ХСН	Да	71	59,2%	72	91,1%	<0,001
	Нет	49	40,8%	7	8,9%	
Как вы считаете есть ли необходимость разработки клинических руководств для пациентов	Да	96	80,0%	58	73,4%	0,302
	Нет		20,0%	21	26,6%	

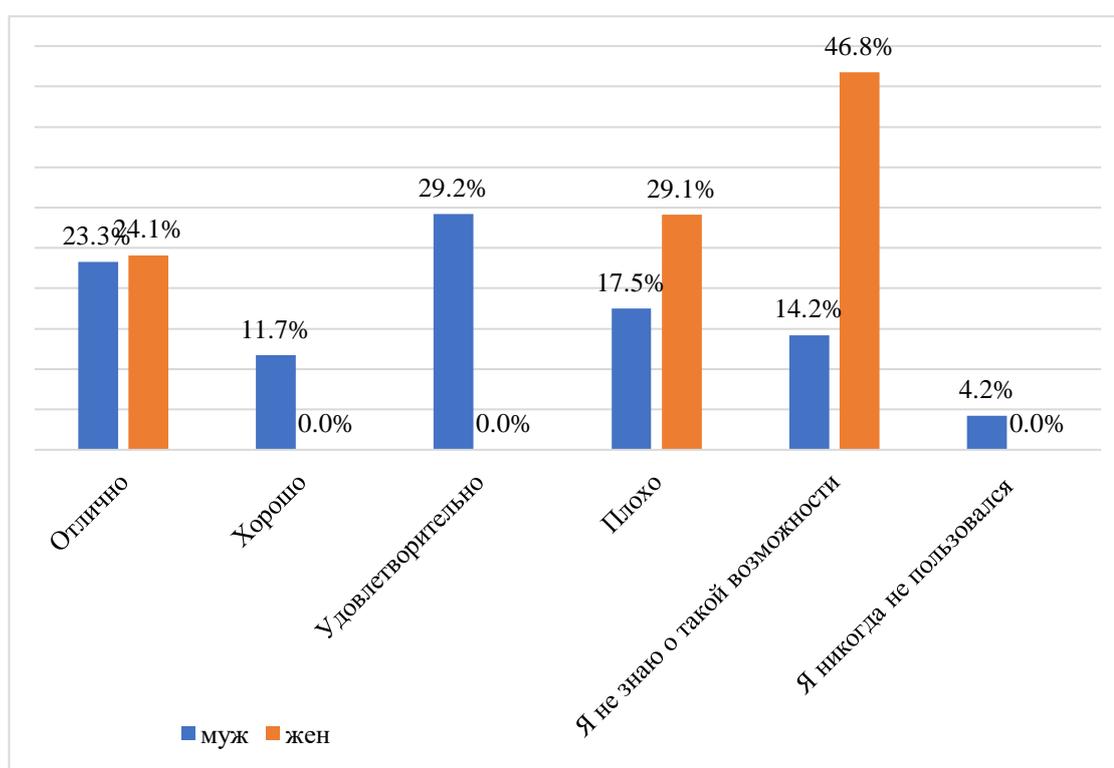


Рисунок 44—Оценка возможности получения информации, включая интернет, об услугах учреждения и при необходимости оставить свои замечания и предложения, %

Возможность получения информации об услугах учреждения, включая через интернет, а также оставить замечания и предложения, оценивают как отличную 23,3% мужчин и 24,1% женщин, как удовлетворительную — 29,2% мужчин. При этом 17,5% мужчин и 29,1% женщин оценивают эту возможность как плохую. О незнании о такой возможности сообщили 14,2% мужчин и 46,8% женщин, что указывает на низкую осведомленность пациентов в данном вопросе ($p < 0,001$) (рисунок 44).

Около трети респондентов выражают неудовлетворенность работой участкового врача: 30,0% мужчин и 27,8% женщин. При этом 13,8% мужчин затруднились ответить на вопрос «Обращались ли с жалобами?» Качество работы медицинской сестры не устраивает 17,5% мужчин, а 42,5% мужчин и 49,4% женщин затрудняются с ответом ($p < 0,001$). Это, возможно, связано с невнимательностью и грубостью: такие проблемы отмечают 83,3% мужчин и 100,0% женщин. Также низкую квалификацию медсестры считают причиной неудовлетворенности 45,0% мужчин и 74,7% женщин ($p < 0,001$). Несвоевременное назначение врача упоминают 56,7% мужчин и 30,4% женщин ($p < 0,001$). Кроме того, 84,2% мужчин и 100,0% женщин указывают на нежелание медсестры отвечать на вопросы (таблица 27).

Таблица 27 – Удовлетворенность респондентами качеством поликлинической помощи, %

1	Варианты ответа	Пол				p
		Мужской		Женский		
		Абс.	%	Абс.	%	
2	3	4	5	6	7	
Довольны ли Вы качеством медицинского обслуживания участкового врача или специалистов в поликлинике?	Да	79	65,8%	57	72,2%	0,067
	Нет	36	30,0%	22	27,8%	
	Затрудняюсь ответить	5	4,2%	0	0,0%	
Обращались ли Вы с жалобами на оказание медицинской помощи?	Да	106	86,2%	79	100,0%	<0,001
	Затрудняюсь ответить	17	13,8%	0	0,0%	
Довольны ли Вы качеством обслуживания медицинской сестры поликлинике?	Да	48	40,0%	40	50,6%	<0,001
	Нет	21	17,5%	0	0,0%	
	Затрудняюсь ответить	51	42,5%	39	49,4%	
Невнимательность и грубость медсестры на приеме	Да	100	83,3%	79	100,0%	<0,001
	Нет	20	16,7%	0	0,0%	
Низкая квалификация медсестры	Да	54	45,0%	59	74,7%	<0,001
	Нет	59	49,2%	20	25,3%	
	Затрудняюсь ответить	7	5,8%	0	0,0%	
Несвоевременное выполнение врачебных назначений	Да	68	56,7%	24	30,4%	0,001
	Нет	21	17,5%	22	27,8%	
	Затрудняюсь ответить	14	11,7%	21	26,6%	
	Нет ответа	17	14,2%	12	15,2%	
Нежелание отвечать на вопросы пациента	Да	101	84,2%	79	100,0%	<0,001
	Нет	19	15,8%	0	0,0%	

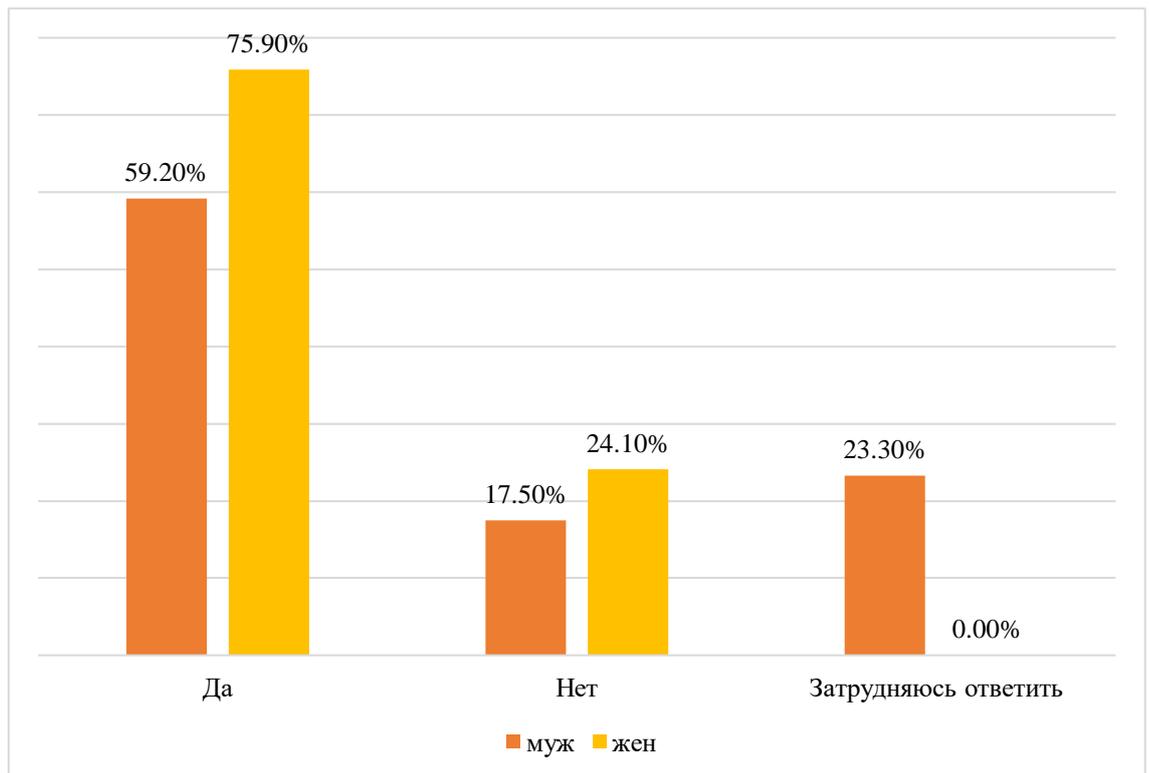


Рисунок 45–Показатель доверия к врачу, %

Что касается доверия к врачу, его отметили 59,2% мужчин и 75,9% женщин, при этом 23,3% мужчин затруднились с ответом на этот вопрос ($p < 0,001$) (рисунок 45).

Исследование выявило значительные различия в восприятии и доступности медицинских услуг между мужчинами и женщинами. Мужчины чаще сталкиваются с трудностями в получении медицинской помощи, включая проблемы с записью к специалистам и ожиданием скорой помощи. В то же время, они чаще обращаются в частные медицинские учреждения, что может быть связано с неудовлетворенностью качеством государственных услуг. Женщины, в свою очередь, чаще проходят диспансерные осмотры и более удовлетворены качеством медицинской помощи, однако также сталкиваются с трудностями, такими как длительное ожидание госпитализации и нехватка кадров в поликлиниках.

Информированность пациентов о своем здоровье также заметно различается между полами. Женщины в целом более осведомлены о диагнозах и вариантах лечения, в то время как мужчины часто не знают о причинах заболеваний или возможностях улучшения состояния. Это может свидетельствовать о нехватке медицинской информации и консультаций для мужчин, что подчеркивает важность улучшения коммуникации между медицинскими работниками и пациентами.

Наконец, исследование показало, что несмотря на все различия, оба пола сталкиваются с проблемами в системе здравоохранения, включая нехватку

кадров, высокие расходы на лекарства и медицинские услуги, а также плохое отношение со стороны медработников. Важно учитывать эти факторы при разработке политики здравоохранения, направленной на улучшение доступности и качества медицинской помощи для всех граждан, с особым вниманием к различиям между полами.

5. РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

5.1 Программа реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточности.

На основе проведенного опроса среди пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и врачей было выявлено недостаточное соблюдение пациент-ориентированного подхода. Это послужило основой для разработки нашей программы кардиореабилитации, которая включает несколько ключевых аспектов:

- Усиление обучения пациентов с ХСН по вопросам физической активности и изменения поведенческих факторов, таких как образ жизни;
- Обучение медицинских специалистов принципам пациент-ориентированного подхода, командной работы, а также распределению задач и ответственности за мониторинг состояния пациентов с ХСН;
- Применение клинических протоколов в повседневной практике медицинскими специалистами;
- Разработка информационных материалов, доступных для пациентов с ХСН;
- Поддержка системы обратной связи с пациентами, чтобы обеспечить постоянный контроль за их состоянием и удовлетворенностью лечением.

В своей модели мы опирались на семь принципов пациент-ориентированного подхода, зафиксированных в литературе, которые мы включили в программу реабилитации пациентов с ХСН [185-188]. Эти принципы включают: учет предпочтений пациентов, физическую и эмоциональную поддержку, координацию ухода, доступность ухода, преемственность и переход, а также информацию и образование. В рамках программы REWOLUTIONHF было выявлено, что 70,4% пациентов хотят больше информации о хронической сердечной недостаточности и ее последствиях, 74,5% — о прогнозе заболевания и 76,6% — о методах лечения [189]. Наибольшее доверие к источникам информации о ХСН у пациентов вызывает работа с кардиологами, за ними следуют врачи общей практики и медсестры.

Таким образом, в основе нашей модели реабилитации пациентов с ХСН лежит участие врачей общей практики и медицинских сестер, так как они наиболее доступны для данной категории пациентов. Каждый из принципов модели был подробно определен, а также были назначены ответственные лица для его реализации. В частности, принцип приверженности включает в себя важность качества жизни для большинства пациентов с ХСН, что позволяет вести открытые и персонализированные обсуждения предпочтений пациентов относительно лечения и принятия решений по уходу [190-191]. Это также служит ориентиром для дальнейшего развития медицинской помощи, которая будет более ориентирована на пациента. Пациенты с ХСН отдают предпочтение лечению, которое улучшает качество их жизни, и предпочитают участие в

совместных решениях, касающихся принимаемых ими лекарств. В рамках нашей модели этот принцип должен быть поддержан всеми участниками процесса реабилитационной помощи, чтобы обеспечить наилучшие результаты для пациентов.

Физическая и эмоциональная поддержка пациентов с ХСН требует комплексного подхода, учитывающего не только физическое состояние, но и эмоциональные, социальные и духовные потребности. Медицинским специалистам необходимо обладать навыками для оценки и предоставления этой поддержки, обеспечивая пациентам комфорт на всех уровнях. Лечение симптомов, таких как боль или депрессия, должно включать вмешательства, ориентированные на конкретные нужды пациента. Важно, чтобы медицинская помощь соответствовала личным ценностям пациента, что достигается через предварительное планирование ухода. Концепция ухода за целостной личностью (Whole Person Care) подчеркивает важность интеграции физического, эмоционального и духовного аспектов здоровья [192]. Удовлетворение психологических и духовных потребностей наряду с медицинским лечением способствует сохранению целостности личности и поддерживает эмоциональное восстановление пациента. Для пациентов с мультиморбидностью физическое и социальное благополучие, а также удовлетворенность уходом являются важными показателями успешности лечения [193]. Программы, направленные на улучшение качества первичной медицинской помощи, связаны с улучшением физического состояния пациентов. Ожидается, что переход к более ориентированному на пациента подходу в лечении хронических заболеваний позволит пациентам активно управлять своим здоровьем и качеством жизни, что, в свою очередь, способствует улучшению их физического и социального благополучия и повышению удовлетворенности получаемым уходом [199].

Специалисты ЛФК, обученные по разработке программ для пациентов с ХСН, являются ключевыми игроками для успешного достижения данного принципа и лучших результатов клинических показателей пациента. В дополнение роль врача и медсестры важна, для постоянной мотивации пациента и обучения членов семьи в совместном уходе за пациентом с ХСН.

Координация ухода. Ряд исследований, проведенных на нескольких континентах, показали, что интеграция врачей (ЛФК, психологов, клинических фармакологов, кардиологов и ВОП и др.) дают успешный результат при уходе за пациентами с СН, например как снижение количества госпитализаций, как по причине СН, так и по другим причинам и др. [194-197]. В целом, координация ухода включает распределение функции между медицинскими специалистами, правильная передача информации и совместное обсуждение состояния пациента с ХСН, хотя бы раз в месяц. Наш опрос показал, что необходимо проводить беседу о СН как хроническом заболевании с различными симптомами, которое можно лечить различными способами, важности выбора стратегии и план оптимизированного медицинского лечения, предложение пройти реабилитацию, пройти обучение по питанию и изменению образа жизни и предоставление списка веб-сайтов для получения дополнительной информации.

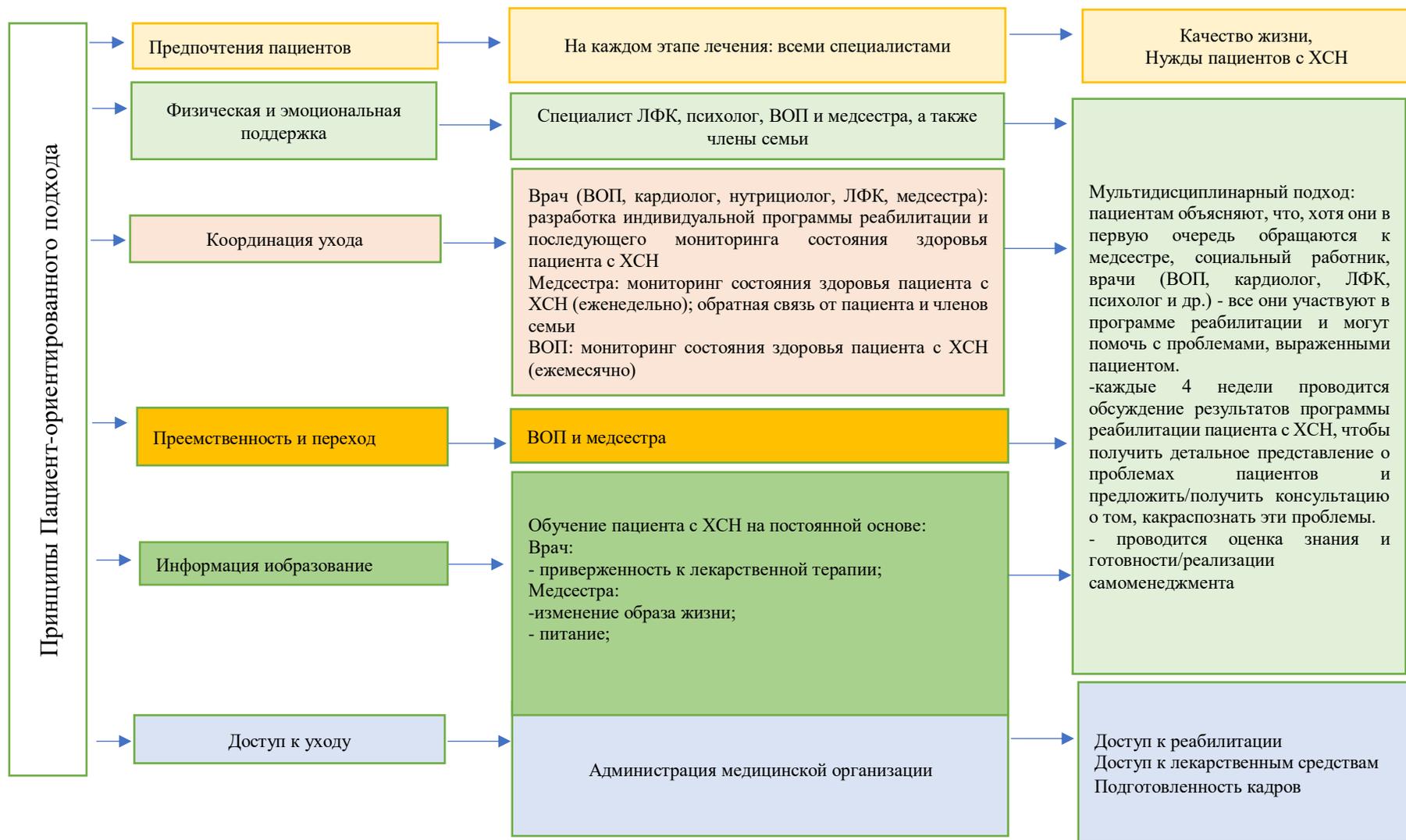


Рисунок 46 – Комплексный подход при реабилитации пациентов с СН

Медсестра использует открытые вопросы, чтобы предложить пациенту рассказать о симптомах, самооценке, самоопределении, социальных взаимоотношениях, стратегии на будущее и чувстве согласованности. Подробности документируются в истории пациента и распространяются по всей траектории лечения пациентов с СН.

Информация и образование: в нашей модели обучения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) основное внимание уделялось восьми ключевым направлениям: сердечная недостаточность, прием лекарств, питание и диета, физическая активность, контроль веса, ограничение жидкости, признаки и симптомы ухудшения состояния, а также признаки и симптомы перегрузки жидкостью. Цель обучения заключалась в повышении осведомленности пациентов, чтобы они могли самостоятельно управлять своим здоровьем и качеством жизни, что способствовало улучшению их физического и социального благополучия и удовлетворенности уходом.

Для эффективного обучения был подготовлен медицинский персонал, включая медсестру и ВОП, при этом темы были распределены между ними. Однако в будущем планируется передача всех обучающих мероприятий исключительно медицинской сестре. На первом этапе распределение тем между специалистами было обусловлено тем, что средний медицинский персонал не всегда может подробно объяснить пациентам особенности лекарственной терапии и необходимость разработки индивидуального плана реабилитации для больных с ХСН. Темы медицинской сестры охватывали вопросы правильного питания, изменения образа жизни и ее влияние на качество жизни, тогда как врачи останавливались на вопросах лекарственной терапии.

Преемственность и переход в уходе представляют собой широкий спектр временных услуг, направленных на обеспечение непрерывности ухода и содействие плавному переходу уязвимых пациентов, затронутых изменениями в условиях ухода или изменениями в лице, осуществляющем уход, из одного учреждения в другое. Преемственность играет ключевую роль в устранении негативных последствий частого обращения к медицинским ресурсам, а также в улучшении интеграции и непрерывности всех этапов оказания помощи пациентам с хроническими заболеваниями. Результаты в отношении здоровья, ориентированные на пациента Liu с соавторами, сообщили, что меры по переходному уходу из больницы на дом под руководством медсестры могут снизить риск смертности от всех причин, улучшить качество жизни, связанное со здоровьем, и улучшить поведение пациентов с ССЗ [198]. Более того, переходный уход улучшает знания о лекарствах, готовность к выписке и удовлетворенность пациентов [199,200]. Повторная госпитализация пациентов с ХСН была наиболее распространенным показателем, анализируемым во многих статьях [201]. Внедрение переходного ухода позволяет снизить продолжительность пребывания в больнице и количество посещений отделений неотложной помощи, а также показало экономическую эффективность за счет сокращения повторных госпитализаций независимо от причин [202,203]. Liu с соавторами предложили определение переходного ухода за пациентами с СН как

комплексную, междисциплинарную, индивидуально разработанную стратегию в течение уязвимого периода, направленную на улучшение самоконтроля пациентов, способности лиц, осуществляющих уход, и координацию между ресурсами медицинской организации и системы социальной поддержки для непрерывного управления и обеспечения плавного перехода пациентов из одного места в другое. На рисунке изображена взаимосвязь между предшествующими событиями, признаками и последствиями переходного ухода за пациентами с СН переведена с данной работы [204].



Рисунок 47 – Характеристика переходного ухода пациентам с СН

В нашей модели были определены в качестве основного координатора - участковая служба - врач и медицинская сестра.

Доступ к уходу: Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сообщавшие о трудностях с доступом к обычной медицинской помощи, имели значительный риск повторной госпитализации в течение 30 дней после выписки. Следовательно, имеет важное значение продолжение реабилитации пациентов с СН. Существующая литература предлагает применение телемедицины, способствующей оказанию дистанционную и эффективную поддержку (глава 1). В апробации нашей модели мы не включили данный аспект из-за ограниченного времени, и потребности в обучении медицинских специалистов и подготовки онлайн материалов. Тем самым данный аспект остается вопросом будущих направлений исследовательской работы. Тем не менее, в Казахстане есть опыт применения мобильных приложений для пациентов с ССЗ.

Основываясь на международных данных, разработанная нами модель реабилитации пациентов с ХСН была представлена сотрудникам Медицинского центра «Талмед». Была создана мультидисциплинарная команда в составе психолога (2), ВОП (4), медсестры (6), кардиолога (1), врача ЛФК (1). Модель была представлена для обсуждения. На основе обсуждения были распределены обязанности между сотрудниками Центра и начата работа по оказанию

реабилитационной помощи пациентам с ХСН. Было принято решение проводить работу на протяжении 9 месяцев. Для оценки были взяты показатель качества жизни, измеряемый международным опросником EQ5D. Данное решение было принято совместно с командой, так как данный инструмент разработан на казахском и русском языке, легко может быть измерим, и данная часть работы была распределена непосредственно самому докторанту. На фото представлены обсуждение работы мультидисциплинарной команды, а также фото с пациентами, которые приходили на реабилитацию.

В завершение работы на основе качественного исследования были получены следующие результаты эффективности модели от мультидисциплинарной команды:

Какова роль каждого члена мультидисциплинарной команды?

ВОП и Кардиолог: «Эффективность кардио-реабилитации пациентов с ХСН зависит от каждого члена команды, в частности квалифицированных медицинских сестер и ЛФК, так как они, находясь чаще всего рядом с пациентом с ХСН могут обеспечить мотивационное консультирование на протяжении всего процесса реабилитации и видеть основные изменения в поведении пациента»;

Психолог: «я не всегда понимала суть заболевания, особенно если там диабет и СН, тем не менее проводили оценку состояния, чтобы определить есть ли стресс. Также обсуждали с пациентами и членами их семьи их повседневную жизнь, наличие каких-либо сложности или признаков тревоги и что делать если наступает грусть или страх за свое состояние. Некоторые пациенты начали смотреть на свое хобби, слушать музыку, или прогулка с друзьями и др.»

Медсестры: «Для нас очень важна квалификация ВОП, чтобы мог оказать содействие в координации реабилитации пациентов с ХСН. Также нужно учесть, что необходимо проведение совместных обсуждений реализации индивидуального плана реабилитации пациентов с ХСН, так как передача на бумаге может быть интерпретирована по-разному, и этот фактор можно исключить при совместном обсуждении хотя бы в начале и в середине лечения, для своевременной корректировки и оценки действенности программы».

Кто должен быть координатором реабилитационной программы пациентов с ХСН

ВОП: «программа кардио-реабилитации с вовлечением мультидисциплинарной команды при СН должна включать индивидуальный компонент упражнений, координируемая специализированной медсестрой».

Медсестры: «мы стремились активно обсуждать и согласовывать уход в рамках мультидисциплинарной команды, и это было продуктивно. Мы научились обсуждать состояние пациента с ХСН и вместе разрабатывать программу для них. Мы старались держать с ними связь и обеспечить выполнение рекомендаций. Часто обсуждалась необходимость четкого и последовательного взаимодействия между врачами, и другими членами команды ..., следовательно обученная медицинская сестра может стать центральным звеном в обеспечении последовательной реабилитационной помощи, при наставничестве ВОП».

Кардиолог: «когда речь идет о приеме кардиолога, первое это нужно понимать, время приема ограничено, существует запись, где ждет следующий и скорее всего также тяжелый пациент с сопутствующими заболеваниями. Многие пациенты, на первом приеме практически не запоминают и не воспринимают информацию, и необходимо остановиться на нескольких основных вещах, чтобы пациент понимал, что требуется от него. Поэтому медсестры играют ключевую роль в командной работе и поддержки пациента...».

Основные барьеры реализации реабилитационной программы пациентов с ХСН.

ВОП: Очень важно обучение и подготовка медицинских сестер, скорее всего даже отдельно для пациентов с СН, так как тяжесть их состояния требует больше навыков по координации и уходу по данной категории пациентов, включая обучение членов семьи»; «преемственность ухода пациента между ПМСП и стационаром немного сложная задача, так как мы получаем от врача стационара выписку, где указано какие препараты принимал пациент. Думаю, в будущем необходимо проработать связь коммуникации, где можно будет включать врачей стационаров в мультидисциплинарную команду, хотя бы один раз после выписки, чтобы понимать, как лучше вести пациента после стационарного лечения»

Медсестра: «я понимала, что ЛФК помогает улучшить состояние пациента, однако необходимо больше знаний для ведения данной категории пациентов, особенно по подбору и разработке индивидуальных планов лечения и беседы, мотивационного консультирования пациентов с ХСН».

Психолог: «потребности в повышении квалификации и большего времени для пациентов с ХСН, чтобы могли применить инструменты когнитивно-поведенческой терапии, для поддержки в изменении поведенческих факторов риска у пациентов с ХСН».

Все участники мультидисциплинарной команды отмечают важность обучения пациентов, и членов их семьи, чтобы помочь им справиться со своим заболеванием. Однако сложность заключается в недостатке времени во время консультаций. Возможно, необходима подготовка отдельной специализированной медсестры по обучению пациентов с ССЗ, включая ХСН и онкозаболевания в ПМСП, как две лидирующие нозологии в стране.

Таким образом наша модель применима на уровне ПМСП, где реабилитационные мероприятия способствовали организации пациент-ориентированной реабилитации пациентов с ХСН.

5.2 Качество жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью до и после получения реабилитационной помощи

Для изучения качества жизни пациентов с ХСН до и после получения реабилитационных мероприятий мы провели анкетирование с помощью опросника EQ5D.

В исследовании приняли участие 108 пациентов (мужчин 70,4% и женщин 29,6%), из них с ПИКС 76,8% и без 23,2% (Рисунок 48). После первой

реабилитационной программы сбор данных был проведен через 9 месяцев среди той же группы.

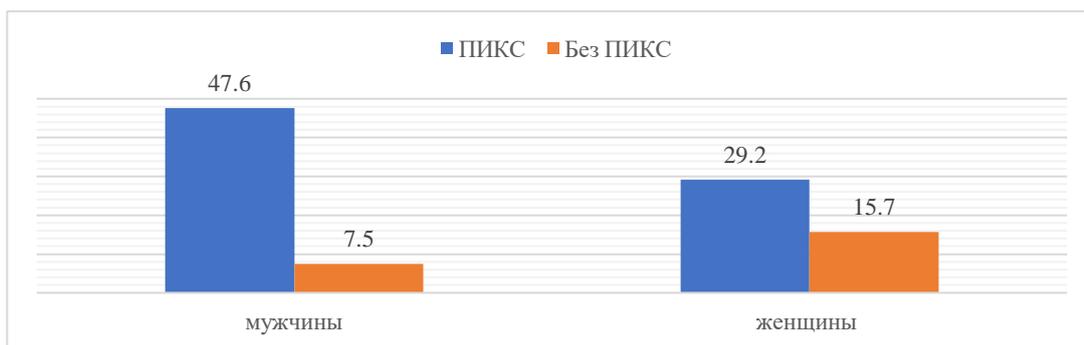


Рисунок 48–Респонденты с ПИКС и без ПИКС, %

При оценке общей подвижности выяснилось, что после реабилитационных мероприятий количество респондентов, заявляющих об отсутствии трудностей при ходьбе, увеличилось на 19,3%. Аналогичные изменения наблюдаются среди мужчин (увеличение на 25,2%) и среди женщин (увеличение на 8,9%). Эти улучшения состояния обусловлены переходом респондентов из более тяжелых категорий в менее тяжелые. До реабилитации 2,5% респондентов не могли ходить, после реабилитации никто из респондентов не отметил данный пункт, что свидетельствует о значительном улучшении состояния этих респондентов. Реабилитационные мероприятия оказали значительное положительное влияние на подвижность респондентов. Основные улучшения наблюдаются за счет перехода респондентов из категорий с тяжелыми состояниями в категории с менее тяжелыми состояниями. Это особенно заметно в категориях "Я не в состоянии ходить" и "Я испытываю большие трудности при ходьбе", где значительная часть респондентов перешла на лучшее состояние после реабилитации (Таблица 28).

Таблица 28–Характеристика показателей по блоку оценки подвижности

Показатель		Всего		Мужчины		Женщины	
		До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)
Подвижность	Я не испытываю никаких трудностей при ходьбе	16 (14,4)	36 (33,7)	8 (10,6)	27 (35,8)	7 (21,5)	10 (30,4)
	Я испытываю небольшие трудности при ходьбе	51 (47,5)	57 (53,0)	40 (52,0)	39 (51,2)	13 (39,2)	17 (55,7)
	Я испытываю умеренные трудности при ходьбе	21 (19,3)	12 (10,9)	13 (17,1)	8 (10,6)	7 (22,8)	4 (11,4)
	Я испытываю большие трудности при ходьбе	18 (16,3)	3 (2,5)	14 (17,9)	2 (2,4)	4 (13,9)	1 (2,5)
	Я не в состоянии ходить	2 (2,5)	0	1(2,4)	0	1 (2,5)	0
	Rvalue (между мужчинами и женщинами до)	0,493					
	Rvalue (между мужчинами и женщинами после)	0,632					
	Rvalue (до и после)	<0,001		<0,001		<0,001	

По блоку «Уход за собой» выявлено, что в целом состояние пациентов хорошее, никто не отметил наихудшее состояние как «Я испытываю большие трудности с мытьем или одеванием» или «Я не в состоянии сам(а) мыться или одеваться». Тем не менее, наблюдается положительная динамика после реабилитации по пунктам «Я испытываю умеренные трудности с мытьем или одеванием», где после реабилитации осталось только 3% респондентов отметившие данный пункт в сравнении до реабилитации 10,9%, среди мужчин снизился до 8,1% и женщин 8,9%, также улучшение в первой категории состояния показал увеличение от 46,0% до 57,4%, среди мужчин до 13,8% и женщин 7,6% (таблица 29).

Таблица 29–Характеристика показателей по блоку «Уход за собой»

Показатель		Всего		Мужчины		Женщины	
		До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)
Уход за собой	Я не испытываю никаких трудностей с мытьем или одеванием	50 (46,0)	62 (57,4)	29 (38,2)	40 (52,0)	19 (58,2)	21 (65,8)
	Я испытываю небольшие трудности с мытьем или одеванием	46 (43,1)	43 (39,6)	38 (49,6)	33 (43,9)	11 (32,9)	11 (32,9)
	Я испытываю умеренные трудности с мытьем или одеванием	12 (10,9)	3 (3,0)	9 (12,2)	3 (4,1)	3 (8,9)	0
	Я испытываю большие трудности с мытьем или одеванием	0	0	0	0	0	0
	Я не в состоянии сам(а) мыться или одеваться	0	0	0	0	0	0
	Rvalue (между мужчинами и женщинами до)					0,068	
	Rvalue (между мужчинами и женщинами после)					0,176	
	Rvalue (до и после)	<0,001		0,002		0,025	

По блоку «Привычная повседневная деятельность» выявлено, что не в состоянии были заниматься ею до реабилитации двое больных, однако после реабилитации показатель составил 0,0%. По показателю «Привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна» снизилась на 14,3% за счет перехода на наилучшее состояние, среди мужчин данный показатель снизился от 22,0% до 4,9%, среди женщин от 16,5% до 5,1%. Также по пункту «Привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна» наблюдается снижение после реабилитации от 30,7% до 21,8%, у мужчин от 25,2% до 23,6% и женщин 38,0% до 19,0% (таблица 30).

В сравнительном анализе наилучший показатель у женщин составил по пункту «Привычная повседневная деятельность для меня немного затруднительна», где показатель вырос после реабилитации до 21,6%, по

сравнению с мужчинами 8,3%, а также значительное снижение показателя по пункту привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна у женщин составил 19,0% и мужчин 1,8%. Такой низкий показатель у мужчин связан за счет перехода от состояния «Привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна» большего количества респондентов, где положительная динамика наблюдается в снижении до 17,1% и у женщин 11,4%.

Таблица 30–Характеристика показателей по блоку «Привычная повседневная деятельность»

Показатель		Всего		Мужчины		Женщины	
		До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)
Привычная повседневная деятельность	Моя привычная повседневная деятельность дается мне без труда	18 (16,8)	30 (27,7)	15 (20,3)	23 (30,9)	4 (11,4)	7 (22,8)
	Моя привычная повседневная деятельность для меня немного затруднительна	35 (32,2)	49 (45,5)	25 (32,5)	31 (40,7)	10 (31,6)	17 (53,2)
	Моя привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна	33 (30,7)	24 (21,8)	19 (25,2)	18 (23,6)	12 (38)	6 (19)
	Моя привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна	21 (19,3)	5 (5)	17 (22)	4 (4,9)	5 (16,5)	2 (5,1)
	Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью	1 (1)	0	0	0	1 (2,5)	0
	Pvalue (между мужчинами и женщинами до)					0,500	
	Pvalue (между мужчинами и женщинами после)					0,632	
	Pvalue (до и после)	<0,001		<0,001		<0,001	

Реабилитационные мероприятия оказали значительное положительное влияние на снижение боли и дискомфорта у респондентов (Таблица 31). В целом, доля испытуемых, не испытывающих боли или дискомфорта, увеличилась на 20,8%, у мужчин доля увеличилась на 13%, а у женщин на 32,9%. Доля испытуемых с умеренной болью или дискомфортом значительно снизилась, особенно среди мужчин, где снижение составило 38,2%, и среди женщин - на 32,9%. Количество респондентов, испытывающих сильную боль или дискомфорт, уменьшилось до нуля.

Таблица 31 –Характеристика показателей по блоку «Боль и дискомфорт»

Показатель		Всего		Мужчины		Женщины	
		До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)
Боль и дискомфорт	Я не испытываю боли или дискомфорта	7 (6,4)	29 (27,2)	3 (4,1)	13 (17,1)	3 (10,1)	14 (43)
	Я испытываю небольшую боль или дискомфорт	45 (41,6)	64 (58,9)	30 (39,8)	50 (65,9)	14 (43)	15 (48,1)

Я испытываю умеренную боль или дискомфорт	54 (50)	15 (13,9)	42 (55,3)	13 (17,1)	13 (41,8)	3 (8,9)
Я испытываю сильную боль или дискомфорт	2 (2)	0	1 (0,8)	0	2 (5,1)	0
Я испытываю чрезвычайно сильную боль или дискомфорт	0	0	0	0	0	0
Pvalue (между мужчинами и женщинами до)			0,423			
Pvalue (между мужчинами и женщинами после)			0,008			
Pvalue (до и после)	<0,001		<0,001		<0,001	

Реабилитационные мероприятия оказали значительное положительное влияние также на снижение уровня тревоги и депрессии у респондентов (Таблица 32). Доля испытуемых, не испытывающих тревогу или депрессию, увеличилась на 23,3%, среди мужчин увеличение составило 26%, а у женщин - 19%. Все различия были статистически значимы.

Таблица 32 –Характеристика показателей по блоку «Тревога и депрессия»

Показатель	Всего		Мужчины		Женщины		
	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	До N (%)	После N (%)	
Тревога и депрессия	Я не испытываю тревогу или депрессию	30 (28,2)	55 (51,5)	22 (29,3)	41 (55,3)	9 (26,6)	15 (45,6)
	Я испытываю небольшую тревогу или депрессию	45 (41,6)	47 (43,1)	36 (46,3)	30 (39)	10 (34,2)	15 (49,4)
	Я испытываю умеренную тревогу или депрессию	21 (19,8)	4 (4)	10 (13,8)	3 (3,3)	9 (27,8)	2 (5,1)
	Я испытываю сильную тревогу или депрессию	11 (9,9)	2 (1,5)	8 (10,6)	2 (2,4)	3 (8,9)	0
	Я испытываю крайне сильную тревогу или депрессию	1 (0,5)	0	0	0	1 (2,5)	0
	Pvalue (между мужчинами и женщинами до)			0,312			
	Pvalue (между мужчинами и женщинами после)			0,562			
	Pvalue (до и после)	<0,001		<0,001		<0,001	

Индекс

	до	после	P value
Мужчины	-0,30±(-0,26)	-0,16±(-0,18)	<0,001
Женщины	-0,31±(-0,33)	-0,14±(-0,15)	<0,001
Всего	-0,30±(-0,28)	-0,15±(-0,17)	<0,001
Сравнение мужчин и женщин (до)	0,823		
Сравнение мужчин и женщин (после)	0,700		

Изучение показателя качества жизни по визуальной аналоговой шкале показал также положительную тенденцию после реабилитационных

мероприятий. Итоговый медианный показатель показал улучшение состояния от 70,5 до 83, следовательно, рост составил 12,5 (Таблица 33).

Таблица 33–Характеристика показателя визуальной аналоговой шкалы

ВАШ-тест	До Me(Q1-Q3)	После Me(Q1-Q3)	p
Всего	70,5 (59,3-76,0)	83,0 (74,3-87,5)	<0,001
Мужчины	70,0 (62,5-74,3)	83,5 (75,0-88,3)	<0,001
Женщины	70,5 (63,3-76,5)	85,0 (72,5-91,0)	0,02

Таким образом, положительная тенденция наблюдается по улучшению состояния пациентов после реабилитации по блоку «Подвижность», где значительный переход наблюдается среди категорий от «Я не в состоянии ходить» 5 пациентов до 0, а также по блоку «Испытание больших трудностей при ходьбе» улучшение наблюдается от 16,3% до 2,5%. В целом, положительная динамика выявлена по блоку «Привычная повседневная деятельность», где рост по пункту «Повседневная деятельность дается мне без труда» вырос от 16,8% до 27,7%, у мужчин 10,6% и женщин 11,4%, а также снижение по категориям «Повседневная деятельность для меня очень затруднительна» снизилась на 14,3% и по пункту «Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью». По блоку «Боль и дискомфорт» выявлена положительная динамика по пункту «Испытываю умеренную боль и дискомфорт», где общий показатель снизился на 36,1%, среди мужчин на 38,25% и женщин на 32,9%. Также была отмечена положительная тенденция по визуальной аналоговой шкале, где респонденты отмечают улучшение качество жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сердечная недостаточность представляет собой сложный клинический синдром, обусловленный структурными или функциональными аномалиями сердца, при которых проявления заболевания могут быть вызваны как легочным и системным застоем, так и структурными нарушениями или осложнениями, связанными с лечением. Ежегодно наблюдается рост заболеваемости ХСН на глобальном уровне. Стратегии медицинской модификации поведения, направленные на улучшение здоровья, могут существенно повлиять на физическое и психологическое состояние пациентов, способствуя восстановлению их продуктивного участия в общественной жизни и снижению прогрессирования заболевания. Исследования подтверждают, что всестороннее обучение пациентов с ХСН, фокусирующееся на улучшении навыков самообслуживания, способствует повышению качества жизни и снижению расходов на лечение. На сегодняшний день медсестры признаны ключевыми специалистами в процессе обучения пациентов.

В Республике Казахстан сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают оставаться ведущей причиной заболеваемости и смертности. Медицинская реабилитация пациентов с ХСН осуществляется в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 октября 2020 года № 116/2020 "Об утверждении правил оказания медицинской реабилитации", в котором определены объемы и виды медицинской реабилитации. В целях раннего выявления ССЗ в стране внедрены скрининговые программы для диагностики артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС). Для снижения осложнений у пациентов с ХСН с 2013 года реализуется программа управления заболеванием для данной категории больных.

Анализ статистических данных заболеваемости и смертности от ХСН в городе Алматы за период с 2013 по 2022 годы показал рост заболеваемости ХСН (МКБ I50.0-I50.9) с 9885 до 15332 случаев, с прогнозируемым увеличением этого показателя до 17267 к 2027 году ($p=0,0008$). Прогнозируется также постепенный рост смертности от застойной сердечной недостаточности (МКБ I50.0) и левожелудочковой недостаточности (МКБ I50.1) на 100 000 населения к 2027 году. Кроме того, значительно увеличилось количество пациентов с ХСН (застойной сердечной недостаточностью и левожелудочковой недостаточностью), состоящих на диспансерном наблюдении ($p<0,001$). В 2022 году количество пролеченных случаев с застойной сердечной недостаточностью значительно превысило таковые с левожелудочковой недостаточностью, увеличившись с 3 случаев в 2013 году до 455 случаев в 2022 году. Наибольший рост числа пролеченных случаев был зафиксирован в 2020 году, когда показатель удвоился по сравнению с 2019 годом. Кроме того, в 2021 году наблюдался высокий показатель смертности в стационарах (17 случаев), что, вероятно, связано с воздействием пандемии COVID-19.

Врачи ПМСП связывают этиологию ХСН у своих пациентов преимущественно с ИБС или со смешанной формой заболевания. ВОП

отмечают, что 43,4% пациентов могут самостоятельно принимать лекарственные средства, не согласованные с лечащим врачом ($p < 0,001$). В целом, врачи проводят неполный охват анализа госпитализированных случаев, с тем, что только 63,6% случаев анализа госпитализаций проводится ВОП, в основном среди пациентов в возрасте 30-40 лет и старше 50 лет ($p < 0,001$). Причины госпитализации чаще всего связаны с общей заболеваемостью (43,4%), в то время как госпитализации, непосредственно связанные с ХСН, составляют 37,2%, а экстренные госпитализации по поводу ХСН — 5,8%.

Поддержка руководителей медицинских организаций для повышения квалификации сотрудников остается высокой, охватывая не менее 85,5% за последние три года ($p < 0,001$). Несмотря на это, врачи отмечают отсутствие пациент-ориентированного подхода в уходе за пациентами с ХСН. Особенно это выражается в дефиците индивидуализированных программ и недостаточном лабораторно-инструментальном обследовании, включая оценку дыхательных функций и анализ лекарственной терапии, особенно среди ВОП в возрасте 41-50 лет. Терапевты обладают более высоким уровнем осведомленности о состоянии здоровья пациентов с ХСН, проводят более полный анализ госпитализированных случаев и лучше знакомы с признаками заболевания. В отличие от терапевтов, ВОП хуже информируют пациентов и вовлекают их в лечение. Например, 39,3% пациентов не получают достаточной информации, а среди пациентов до 30 лет 17,4% не знают о программах комплексной реабилитации (КР), 16,3% не уверены, были ли они проинформированы ($p < 0,001$). От 10,8% до 37,0% пациентов не знают, что делать при ухудшении состояния ($p < 0,001$). ВОП в возрасте 41-50 лет не обучают пациентов вопросам управления стрессом и беспокойством (100% врачей), в то время как в других возрастных группах этот показатель составляет до 37% ($p < 0,001$). Также более трети пациентов ВОП не знают, как заболевание влияет на повседневную активность (46,1%, $p < 0,001$), и не осведомлены о том, что делать в случае стресса. Примерно треть врачей не знает о существовании клинического протокола по ХСН (37,0% в возрасте 41-50 лет и 28,6% в старшей возрастной группе), при этом 83,7% считают необходимым обновить протокол, а 89,7% поддерживают разработку клинических руководств для пациентов.

По результатам опроса были выявлены статистически значимые различия между мужчинами и женщинами в восприятии качества медицинских услуг. Мужчины чаще тратят более 20 000 тг. в месяц на медицинские услуги по сравнению с женщинами. Женщины более часто сталкиваются с трудностями при записи на прием к узким специалистам (57,0% женщин против 38,2% мужчин, $p < 0,01$), а также с неудобным графиком приема врачей (36,7% женщин против 17,1% мужчин, $p = 0,002$). Более половины женщин (54,4%) заявили, что лекарства по рецепту предоставляются с перебоями, в то время как среди мужчин этот показатель составил 44,7% ($p < 0,001$). Женщины также чаще выражают недовольство качеством медицинской помощи (69,6% женщин против 29,3% мужчин, $p < 0,001$). Что касается доступа к узким специалистам, то мужчины отмечают гораздо большую потребность в кардиологической помощи, но

сталкиваются с трудностями в получении консультаций (48,0% мужчин не получили помощь кардиолога, $p < 0,001$).

На основе международных источников литературы и результатов опроса среди медицинских специалистов и пациентов с ХСН была разработана модель реабилитации для этой категории пациентов. В рамках модели была сформирована мультидисциплинарная команда, включающая психологов (2), ВОП (4), медсестер (6), кардиолога (1) и врача ЛФК (1). Модель основана на принципах пациент-ориентированного подхода и направлена на оказание комплексной реабилитации с активным вовлечением членов семьи пациента. В процессе апробации модели также было проведено исследование качества жизни пациентов с ХСН.

Результаты проведенного анкетирования с использованием опросника EQ5D показали значительные улучшения в качестве жизни пациентов с ХСН после прохождения реабилитационных мероприятий. Статистически значимые изменения были зафиксированы во всех аспектах исследования, включая подвижность, уход за собой, повседневную деятельность, боль, дискомфорт, тревогу и депрессию. Количество респондентов, испытывающих трудности при ходьбе, уменьшилось на 19,3%, улучшение подвижности особенно заметно у мужчин. Состояние по пунктам «Уход за собой» и «Привычная повседневная деятельность» также улучшилось, с уменьшением доли респондентов, сталкивающихся с трудностями. Показатели боли и дискомфорта снизились, а процент испытуемых, не испытывающих боли, увеличился на 20,8%. Уровень тревоги и депрессии также снизился, увеличив процент пациентов без тревожных или депрессивных симптомов на 23,3%. Кроме того, медианный показатель качества жизни по визуальной аналоговой шкале повысился с 70,5 до 83, что подтверждает положительное влияние реабилитации на общее состояние пациентов. Все изменения были статистически значимыми, что подчеркивает эффективность проведенных реабилитационных мероприятий.

Проведенное нами исследование подтверждает рост заболеваемости ХСН среди населения мира, что связано с увеличением ожидаемой продолжительности жизни, и внедрением новых подходов в лечение и профилактическую помощь, способствующих сокращению госпитализаций и увеличению качества жизни пациентов с ХСН. Особое значение имеют обучение пациентов самоменеджменту и повышение роли медицинских сестер в этом процессе. Казахстан активно развивает систему всесторонней помощи пациентам с ХСН, однако для дальнейшего улучшения качества этой помощи необходимо усилить пациент-ориентированный подход и внедрить клинические руководства для пациентов и врачей, ориентированные на работу с данной категорией пациентов.

ВЫВОДЫ

1. В Алматы с 2013 по 2022 годы наблюдается рост заболеваемости ХСН, с 9885 до 15332 случаев, с прогнозом на 2027 год — 17267. Несмотря на некоторое снижение смертности с 2013 по 2019 годы, к 2020 году показатель вновь увеличился. Количество пациентов на диспансерном учете с ХСН постоянно растет, особенно с застойной сердечной недостаточностью, случаев которой в 2022 году было значительно больше, чем с левожелудочковой недостаточностью.
2. ВОП имеют ограниченные знания о ХСН: только 63,6% анализируют данные о госпитализированных случаях и недостаточно осведомлены о признаках заболевания, что требует обучения. Все возрастные группы врачей контролируют прием ингибиторов АПФ, но врачи 31-50 лет реже разрабатывают индивидуальные программы лечения по сравнению с коллегами других возрастов.
3. Пациент-ориентированная помощь со стороны ВОП оказывается недостаточно, особенно в вопросах информирования о вариантах лечения (не информируют 39,3%), изменении образа жизни, влиянии состояния здоровья на повседневную жизнь, а также о том, как справляться со стрессом и беспокойством, особенно у пациентов до 30 лет. Кроме того, наблюдается недостаточное использование клинического протокола ВОП, особенно в возрастной группе 41-50 лет
4. Наибольшее количество мужчин отметили сложности при получении медицинской помощи, связанные с удаленностью поликлиники (46,3%), записью на прием к узким специалистам (38,2%) и отсутствием доступа к кардиологу (48,0%). Это, вероятно, объясняет, почему мужчины тратят более 20 000 на медицинские услуги и обращаются в частные клиники 1-3 раза в год (57,7%). Женщины, в свою очередь, сталкиваются с неудобным графиком приема врачей (36,7%), низким качеством медицинской помощи (69,6%), что связано с плохим отношением медработников (36,7%), а также недостаточным диагностическим обследованием (75,9%).
5. Представленная модель позволила нам получить обратную связь от пациентов о работе мультидисциплинарной команды, где отмечена важность подготовки медицинских сестер для координации реабилитации пациентов с ХСН. Реабилитационные мероприятия привели к значительным улучшениям качества жизни пациентов с ХСН, что подтверждается статистически значимыми результатами по всем исследуемым показателям, включая подвижность, уход за собой, повседневную деятельность, боль, дискомфорт, тревогу и депрессию. Итоговый медианный показатель качества жизни увеличился с 70,5 до 83, что свидетельствует о положительном влиянии реабилитации на общее состояние пациентов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Тенденция заболеваемости и смертности от ХСН указывает на возможный рост этих показателей в ближайшие пять лет. В связи с этим, актуальной становится разработка и внедрение кардиореабилитационных программ, основанных на принципах, пациент-ориентированной помощи, с привлечением мультидисциплинарных команд, что будет способствовать улучшению качества жизни пациентов с ХСН.
2. Руководителям медицинских организаций следует способствовать повышению квалификации членов мультидисциплинарных команд, участвующих в кардиореабилитации, с акцентом на принципы пациент-ориентированной помощи, мотивационное консультирование и активное сотрудничество с внешними организациями. Важно также работать над разработкой клинических руководств, направленных на улучшение ухода за пациентами.
3. Эффективность лечения пациентов с ХСН напрямую зависит от их вовлеченности в процесс лечения. Для повышения этой вовлеченности практическим врачам и медсестрам следует проводить обучение и тренинги, направленные на поддержание мотивации пациентов, предоставление им необходимой информации, оценку степени понимания полученной информации, а также выявление индивидуальных потребностей. Это позволит реализовать стратегию пациент-ориентированной помощи и улучшить результаты лечения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Bozkurt B, Coats AJS, Tsutsui Hetal. Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure: endorsed by the Canadian Heart Failure Society, Heart Failure Association of India, Cardiac Society of Australia and New Zealand, and Chinese Heart Failure Association. *Eur J Heart Fail.* 2021;23:352–80. doi: 10.1002/ejhf.2115.
- 2 Savarese G, Becher PM, Lund LH, Seferovic P, Rosano GMC, Coats AJS. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovasc Res.* 2023 Jan 18;118(17):3272-3287. doi: 10.1093/cvr/cvac013. Erratum in: *Cardiovasc Res.* 2023 Jun 13;119(6):1453.
- 3 Seferovic PM, Vardas P, Jankowska EA et al. The Heart Failure Association atlas: heart failure epidemiology and management statistics 2019. *Eur J Heart Fail.* 2021;23:906–14. doi: 10.1002/ejhf.2143.
- 4 Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ et al. Heart disease and stroke statistics – 2021 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2021;143:e254–743. doi: 10.1161/CIR.0000000000000950.
- 5 Bellanca L, Linden S, Farmer R. Incidence and prevalence of heart failure in England: a descriptive analysis of linked primary and secondary care data - the PULSE study. *BMC Cardiovasc Disord.* 2023 Jul 26;23(1):374. doi: 10.1186/s12872-023-03337-1.
- 6 Reyes EB, Ha JW, Firdaus I et al. Heart failure across Asia: same healthcare burden but differences in organization of care. *Int J Cardiol.* 2016;223:163–7. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.07.256.
- 7 Shahim B, Kapelios CJ, Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure: An Updated Review. *Card Fail Rev.* 2023 Jul 27;9:e11. doi: 10.15420/cfr.2023.05.
- 8 Материалы ВОЗ, информационные бюллетени, 10 ведущих причин смерти в мире <https://www.who.int/ru/news-room>
- 9 Dalal HM, Taylor RS, Jolly K, Davis RC, Doherty P, Miles J, van Lingen R, Warren FC, Green C, Wingham J, Greaves C, Sadler S, Hillsdon M, Abraham C, Britten N, Frost J, Singh S, Hayward C, Eyre V, Paul K, Lang CC, Smith K. The effects and costs of home-based rehabilitation for heart failure with reduced ejection fraction: the REACH-HF multicentre randomized controlled trial. *Eur J Prev Cardiol* 2019; 26: 262–272.
- 10 Witham MD, Fulton RL, Greig CA, Johnston DW, Lang CC, van der Pol M, Boyers D, Struthers AD, McMurdo ME. Efficacy and cost of an exercise program for functionally impaired older patients with heart failure: a randomized controlled trial. *Circ Heart Fail* 2012; 5: 209–216
- 11 Long L, Mordi IR, Bridges C, Sagar VA, Davies EJ, Coats AJ, Dalal H, Rees K, Singh SJ, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with

heart failure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Jan 29;1(1):CD003331. doi: 10.1002/14651858.CD003331.pub5.

12 Palmer K, Bowles KA, Paton M, Jepson M, Lane R. Chronic Heart Failure and Exercise Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018 Dec;99(12):2570-2582. doi: 10.1016/j.apmr.2018.03.015.

13 Brennan EJ. Chronic heart failure nursing: integrated multidisciplinary care. *Br J Nurs.* 2018 Jun 28;27(12):681-688. doi: 10.12968/bjon.2018.27.12.681.

14 Davidson PM, Newton PJ, Tankumpuan T, Paull G, Dennison-Himmelfarb C. Multidisciplinary management of chronic heart failure: principles and future trends. *Clin Ther.* 2015 Oct 1;37(10):2225-33. doi: 10.1016/j.clinthera.2015.08.021.

15 Junusbekova G, Tundybayeva M, Akhtaeva N, Kosherbayeva L. Recent Trends in Cardiovascular Disease Mortality in Kazakhstan. *Vasc Health Risk Manag.* 2023 Aug 23;19:519-526. doi: 10.2147/VHRM.S417693.

16 Mukasheva G, Abenova M, Shaltynov A, Tsigengage O, Mussabekova Z, Bulegenov T, Shalgumbaeva G, Semenova Y. Incidence and Mortality of Cardiovascular Disease in the Republic of Kazakhstan: 2004-2017. *Iran J Public Health.* 2022 Apr;51(4):821-830. doi: 10.18502/ijph.v51i4.9243.

17 Chan BT, Rauscher C, Issina AM, Kozhageldiyeva LH, Kuzembaeva DD, Davis CL, Kravchenko H, Hindmarsh M, McGowan J, Kulkaeva G. A programme to improve quality of care for patients with chronic diseases, Kazakhstan. *Bull World Health Organ.* 2020 Mar 1;98(3):161-169. doi: 10.2471/BLT.18.227447. Epub 2019 Jan 27.

18 Shrestha J, Done S. An overview of chronic heart failure. *Nurs Stand.* 2023 Aug 2;38(8):43-49. doi: 10.7748/ns.2023.e12049. Epub 2023 Jul 3.

19 Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr., Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation* 2013;128:e240–327.

20 Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, 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 Heart J* 2016;37:2129–200.

21 TsutsuiH, IsobeM, ItoH, OkumuraK, OnoM, KitakazeM, etal. JCS 2017/JHFS 2017 guideline on diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure- digest version. *Circ J* 2019;83:2084–184.

22 National Clinical Guideline Centre (UK). Chronic Heart Failure: National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care: Partial Update [Internet]. London: Royal College of Physicians (UK); 2010 Aug. (NICE Clinical Guidelines, No. 108.) 1, Introduction. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65345/>

23 Malik A, Brito D, Vaqar S, et al. Congestive Heart Failure. [Updated 2023 Nov 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/>

24 Galyavich A. S., Nedogoda S. V., Arutyunov G. P., Belenkov Yu. N. About the classification of heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2023;28(9):5584. doi:10.15829/1560-4071-2023-5584. EDN ZGXELX

25 Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, Deswal A, Drazner MH, Dunlay SM, Evers LR, Fang JC, Fedson SE, Fonarow GC, Hayek SS, Hernandez AF, Khazanie P, Kittleson MM, Lee CS, Link MS, Milano CA, Nnacheta LC, Sandhu AT, Stevenson LW, Vardeny O, Vest AR, Yancy CW. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022 May 03;145(18):e895-e1032.

26 Galyavich A. S., Tereshchenko S. N., Uskach T. M., Ageev F. T., Aronov D. M., Arutyunov G. P., Begrambekova Yu. L., Belenkov Yu. N., Boytsov S. A., Bubnova M.G., Vasyuk Yu.A., Villevalde S.V., Vinogradova N.G., Garganeeva A.A., Gendlin G. E., Gilyarevsky S. R., Glezer M. G., Gautier S. V., Grinstein Yu. I., Dovzhenko T. V., Drapkina O. M., Duplyakov D. V., Zhirov I. V., Zateishchikov D. A., Zvartau N.E., Irtyuga O.B.*, Kobalava Zh.D., Koziolova N.A., Koroteev A.V., Libis R. A., Lopatin Yu. M., Mareev V. Yu., Mareev Yu. V., Matskeplishvili S. T., Mikhailov E.N., Nasonova S.N., Narusov O.Yu., Nedogoda S.V., Nedoshivin A.O., Ovchinnikov A. G., Orlova Ya. A., Perepech N. B., Pogosova N. V., Rimskaya E. M., Samko A. N., Saidova M. A., Safiullina A. A., Sitnikova M. Yu., Skvortsov A. A., Skibitskiy V. V., Stukalova O. V., Tarlovskaya E. I., Tereshchenko A. S., Chesnikova A.I., Fedotov P.A., Fomin I.V., Khasanov N.R., Shevchenko A.O., Shaposhnik I. I., Shariya M. A., Shlyakhto E. V., Yavelov I. S., Yakushin S. S. 2024 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(11):6162. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6162. EDN WKIDLJ

27 Al-Shamiri MQ. Heart failure in the Middle East. *Curr Cardiol Rev*. 2013 May;9(2):174-8. doi: 10.2174/1573403x11309020009. PMID: 23597300; PMCID: PMC3682400.

28 Olafiranye, Oladipupo & Zizi, Ferdinand & Brimah, Perry & Jean-Louis, Girardin & Makaryus, Amgad & Mcfarlane, Samy & Ogedegbe, Gbenga. (2011). Management of Hypertension among Patients with Coronary Heart Disease. *International journal of hypertension*. 2011. 653903. 10.4061/2011/653903.

29 Gheorghiade M, Bonow RO. Chronic heart failure in the United States: a manifestation of coronary artery disease. *Circulation*. 1998;97(3):282-289.

30 Vachiéry JL, Tedford RJ, Rosenkranz S, Palazzini M, Lang I, Guazzi M, Coghlan G, Chazova I, De Marco T. Pulmonary hypertension due to left heart disease. *Eur Respir J*. 2019 Jan 24;53(1):1801897. doi: 10.1183/13993003.01897-2018.

31 Pazos-López P, Peteiro-Vázquez J, Carcía-Campos A, García-Bueno L, de Torres JP, Castro-Beiras A. The causes, consequences, and treatment of left or right heart failure. *Vasc Health Risk Manag*. 2011;7:237-54. doi: 10.2147/VHRM.S10669. Epub 2011 Apr 4.

- 32 Elliott P., McKenna WJ. Hypertrophic cardiomyopathy. *Lancet*. 2004;363(9424):1881–1891
- 33 Basso C, Corrado D, Marcus FI, Nava A, Thiene G. Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Lancet*. 2009;373(9671):1289–1300.
- 34 Bleumink GS, Knetsch AM, Sturkenboom MC, Straus SM, Hofman A, Deckers JW, et al. Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence rate, lifetime risk and prognosis of heart failure The Rotterdam Study. *Eur Heart J*. 2004;25(18):1614–9.
- 35 Heeringa J, van der Kuip DA, Hofman A, Kors JA, van Herpen G, Stricker BH, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *Eur Heart J*. 2006;27(8):949–53.
- 36 Krijthe BP, Kunst A, Benjamin EJ, Lip GY, Franco OH, Hofman A, et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *Eur Heart J*. 2013;34(35):2746–51.
- 37 Nanchen D, Leening MJ, Locatelli I, Cornuz J, Kors JA, Heeringa J, et al. Resting heart rate and the risk of heart failure in healthy adults: the Rotterdam Study. *Circ Heart Fail*. 2013;6(3):403–10.
- 38 Shahim B, Redfors B, Stuckey TD, Liu M, Zhou Z, Witzenbichler B, Weisz G, Rinaldi MJ, Neumann FJ, Metzger DC, Henry TD, Cox DA, Duffy PL, Brodie BR, Srdanovic I, Madhavan MV, Mazzaferri EL Jr, Mehran R, Ben-Yehuda O, Kirtane AJ, Stone GW. On-Treatment Platelet Reactivity and Ischemic Outcomes in Patients With Diabetes Mellitus: Two-Year Results From ADAPT-DES. *J Am Heart Assoc*. 2023 Jan 3;12(1):e026482. doi: 10.1161/JAHA.122.026482.
- 39 Sahle BW, Owen AJ, Mutowo MP, Krum H, Reid CM. Prevalence of heart failure in Australia: a systematic review. *BMC Cardiovasc Disord* 2016;16:32 Available from: <https://doi.org/10.1186/s12872-016-0208-4> 10.1186/s12872-016-0208-4
- 40 Australian Institute of Health and Welfare. Cardiovascular disease, diabetes and chronic kidney disease - Australian facts: prevalence and incidence. Cardiovascular, diabetes and chronic kidney disease series no. 2. Cat. no. CDK 2. Canberra: AIHW; 2014. [cited 2017 Jul 1] <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=60129549616>
- 41 Mosterd A, Hoes AW, de Bruyne MC, Deckers JW, Linker DT, Hofman A, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in the general population; The Rotterdam Study. *Eur Heart J* 1999;20:447-55. Available from: <https://doi.org/10.1053/euhj.1998.1239> 10.1053/euhj.1998.1239
- 42 Curtis LH, Whellan DJ, Hammill BG, Hernandez AF, Anstrom KJ, Shea AM, et al. Incidence and prevalence of heart failure in elderly persons, 1994-2003. *Arch Intern Med* 2008;168:418-24. Available from: <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2007.80> 10.1001/archinternmed.2007.80
- 43 Jones NR, Roalfe AK, Adoki I, Hobbs FDR, Taylor CJ. Survival of patients with chronic heart failure in the community: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. 2019 Nov;21(11):1306-1325. doi: 10.1002/ejhf.1594. Epub 2019 Sep 16.

- 44 Van Nuys KE, Xie Z, Tysinger B, Hlatky MA, Goldman DP. Innovation in heart failure treatment: life expectancy, disability, and health disparities. *JACC Heart Fail.* 2018; 6:401–409. doi: 10.1016/j.jchf.2017.12.006
- 45 Askoxyllakis V, Thieke C, Pleger ST, Most P, Tanner J, Lindel K, Katus HA, Debus J, Bischof M. Long-term survival of cancer patients compared to heart failure and stroke: a systematic review. *BMC Cancer* 2010;10:105.
- 46 Поляков Д.С., Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Артемьева Е.Г., Бадин Ю.В., Бакулина Е.В., Виноградова Н.Г., Галявич А.С., Ионова Т.С., Камалов Г.М., Кечеджиева С.Г., Козиолова Н.А., Маленкова В.Ю., Мальчикова С.В., Мареев Ю.В., Смирнова Е.А., Тарловская Е.И., Щербинина Е.В., Якушин С.С. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что изменилось за 20 лет наблюдения? Результаты исследования ЭПОХА-ХСН. *Кардиология.*2021;61(4):4-14. <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.4.n1628>
- 47 Ырысова М.Б. Болезни системы кровообращения в Кыргызской Республике в период с 2002 по 2017 годы. *Кардиология.* 2020;60(7):72-77. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.7.n890>
- 48 Christiansen MN, Køber L, Weeke P, Vasan RS, Jeppesen JL, Smith JG, Gislason GH, Torp-Pedersen C, Andersson C. Age-specific trends in incidence, mortality, and comorbidities of heart failure in Denmark, 1995 to 2012. *Circulation* 2017;135:1214–1223.
- 49 Conrad N, Judge A, Tran J, Mohseni H, Hedgecott D, Crespillo AP, Allison M, Hemingway H, Cleland JG, McMurray JJ, Rahimi K. Temporal trends and patterns in heart failure incidence: a population-based study of 4 million individuals. *Lancet* 2018;391:572–580.
- 50 Shah RU, Klein L, Lloyd-Jones DM. Heart failure in women: epidemiology, biology and treatment. *Womens Health (Lond)* 2009;5:517–527.
- 51 Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, Jacobsen SJ. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA* 2004;292:344–350.
- 52 Stolfo D, Uijl A, Vedin O, Strömberg A, Faxén UL, Rosano GM, Sinagra G, Dahlström U, Savarese G. Sex-based differences in heart failure across the ejection fraction spectrum: phenotyping, and prognostic and therapeutic implications. *JACC Heart Fail* 2019;7:505–515.
- 53 Pandey A, Omar W, Ayers C, LaMonte M, Klein L, Allen N, Kuller LH, Greenland P, Eaton C, Gottdiener JS, Lloyd-Jones D, Berry JD. Sex and race differences in lifetime risk of heart failure with preserved ejection fraction and heart failure with reduced ejection fraction. *Circulation* 2018;137:1814–1823.
- 54 Savji N, Meijers WC, Bartz TM, Bhambhani V, Cushman M, Naylor M, Kizer JR, Sarma A, Blaha MJ, Gansevoort RT, Gardin JM, Hillege HL, Ji F, Kop WJ, Lau ES, Lee DS, Sadreyev R, van Gilst WH, Wang TJ, Zanni MV, Vasan RS, Allen NB, Psaty BM, van der Harst P, Levy D, Larson M, Shah SJ, de Boer RA, Gottdiener JS, Ho JE. The association of obesity and cardiometabolic traits with incident HFpEF and HFrEF. *JACC Heart Fail* 2018;6:701–709.

- 55 Eaton CB, Pettinger M, Rossouw J, Martin LW, Foraker R, Quddus A, Liu S, Wampler NS, Hank Wu WC, Manson JE, Margolis K, Johnson KC, Allison M, Corbie-Smith G, Rosamond W, Breathett K, Klein L. Risk factors for incident hospitalized heart failure with preserved versus reduced ejection fraction in a multiracial cohort of postmenopausal women. *Circ Heart Fail* 2016;9:e002883.
- 56 Ohkuma T, Komorita Y, Peters SAE, Woodward M. Diabetes as a risk factor for heart failure in women and men: a systematic review and meta-analysis of 47 cohorts including 12 million individuals. *Diabetologia* 2019;62:1550–1560
- 57 Lawson CA, Zaccardi F, Squire I, Ling S, Davies MJ, Lam CS, Khunti K, Kadam UT. 20-year trends in cause-specific heart failure outcomes by sex, socioeconomic status, and place of diagnosis: a population-based study. *Lancet* 2019; 4: E406–E420.
- 58 Azad N, Lemay G. Management of chronic heart failure in the older population. *J Geriatr Cardiol.* 2014 Dec;11(4):329-37. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2014.04.008.
- 59 Husaini BA, Mensah GA, Sawyer D, et al. Race, sex, and age differences in heart failure-related hospitalizations in a southern State: implications for prevention. *Circ Heart Fail.* 2011;4:161–169. doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.110.958306.
- 60 Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure. *Card Fail Rev.* 2017 Apr;3(1):7-11. doi: 10.15420/cfr.2016:25:2.
- 61 Groenewegen A, Rutten FH, Mosterd A, Hoes AW. Epidemiology of heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2020 Aug;22(8):1342-1356. doi: 10.1002/ejhf.1858.
- 62 Ziaeeian, Boback & Fonarow, Gregg. (2016). Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nature reviews. Cardiology.* 13. 10.1038/nrcardio.2016.25.
- 63 Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. *N Engl J Med* 2009;360:1418–1428.
- 64 Cheng RK, Cox M, Neely ML, Heidenreich PA, Bhatt DL, Eapen ZJ, Hernandez AF, Butler J, Yancy CW, Fonarow GC. Outcomes in patients with heart failure with preserved, borderline, and reduced ejection fraction in the Medicare population. *Am Heart J* 2014;168:721–730.e3.
- 65 Dharmarajan K, Hsieh AF, Lin Z, Bueno H, Ross JS, Horwitz LI, Barreto-Filho JA, Kim N, Bernheim SM, Suter LG, Drye EE, Krumholz HM. Diagnoses and timing of 30-day readmissions after hospitalization for heart failure, acute myocardial infarction, or pneumonia. *JAMA* 2013;309:355–363.
- 66 Patil S, Shah M, Patel B, Agarwal M, Ram P, Alla VM. Readmissions among patients admitted with acute decompensated heart failure based on income quartiles. *Mayo Clin Proc* 2019;94:1939–1950.
- 67 Sulo G, Iglund J, Øverland S, Egeland GM, Roth GA, Vollset SE, Tell GS. Heart failure in Norway, 2000-2014: analysing incident, total and readmission rates using data from the Cardiovascular Disease in Norway (CVDNOR) Project. *Eur J Heart Fail.* 2020; 22:241–248. doi: 10.1002/ejhf.160
- 68 Dorr M, Riemer U, Christ M, Stoerk S, Wachter R, Germany TH. Hospitalizations due to heart failure: major differences between East and West Germany even 30 years after reunification. *Eur Heart J.* 2020; 41: Issue Supplement_2

- 69 Gastelurrutia P, Lupon J, Altimir S, de Antonio M, Gonzalez B, Cabanes R, Rodriguez M, Urrutia A, Domingo M, Zamora E, Diez C, Coll R, Bayes-Genis A. Frailty is a key determinant of survival in heart failure patients. *Int J Cardiol.* 2014;175:62–66.
- 70 Vidán MT, Blaya-Novakova V, Sanchez E, Ortiz J, Serra-Rexach JA, Bueno H. Prevalence and prognostic impact of frailty and its components in non-dependent elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2016;18:869–875.
- 71 McNallan SM, Singh M, Chamberlain AM, Kane RL, Dunlay SM, Redfield MM, Weston SA, Roger VL. Frailty and healthcare utilization among patients with heart failure in the community. *JACC Heart Fail.* 2013;1:135–141
- 72 Yang X, Lupón J, Vidán MT, Ferguson C, Gastelurrutia P, Newton PJ, Macdonald PS, Bueno H, Bayés-Genís A, Woo J, Fung E. Impact of Frailty on Mortality and Hospitalization in Chronic Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2018 Dec 4;7(23):e008251. doi: 10.1161/JAHA.117.008251.
- 73 Giuseppe Lippi and Fabian Sanchis-Gomar, Global epidemiology and future trends of heart failure, *AME Medical Journal*, volume 5, 2020, issn 2520-0518, <https://amj.amegroups.org/article/view/5475>
- 74 Agvall B, Borgquist L, Foldevi M, Dahlström U. Cost of heart failure in Swedish primary healthcare. *Scand J Prim Health Care.* 2005 Dec;23(4):227-32. doi: 10.1080/02813430500197647.
- 75 Thorvaldsen T, Benson L, Dahlstrom U, et al. Use of evidencebased therapy and survival in heart failure in Sweden 2003– 2012. *Eur J Heart Fail* 2016;**18**:503–11.
- 76 Schwaab B, Bjarnason-Wehrens B, Meng K, Albus C, Salzwedel A, Schmid JP, et al.. Cardiac rehabilitation in German speaking countries of Europe - evidence-based guidelines from Germany, Austria and Switzerland LLKardReha-DACH-part 2. *J Clin Med* 2021;10:3071.
- 77 Rauch B, Salzwedel A, Bjarnason-Wehrens B, Albus C, Meng K, Schmid JP, et al. On Behalf of the Cardiac Rehabilitation Guideline Group . Cardiac rehabilitation in German speaking countries of Europe-rvidence-based guidelines from Germany, Austria and Switzerland LLKardReha-DACH-part 1. *J Clin Med* 2021;10:2192.
- 78 World Health Organization . Needs and action priorities in cardiac rehabilitation and secondary prevention in patients with coronary heart disease. Geneva. Switzerland 1993.
- 79 77 Bozkurt B, Fonarow GC, Goldberg LR, Guglin M, Josephson RA, Forman DE, et al.. Cardiac rehabilitation for patients with heart failure: JACC Expert Panel. *J Am Coll Cardiol* 2021;77:1454–1469
- 80 Redfern J, Gallagher R, O’Neil A, Grace SL, Bauman A, Jennings G, et al.. Historical context of cardiac rehabilitation: learning from the past to move to the future. *Front Cardiovasc Med* 2022;9:842567

81 McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al.. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021;42:3599–3726.

82 Chun KH, Kang SM. Cardiac Rehabilitation in Heart Failure. *Int J Heart Fail.* 2020 Sep 16;3(1):1-14. doi: 10.36628/ijhf.2020.0021.

83 Ambrosetti M, Abreu A, Corra U, Davos CH, Hansen D, Frederix I, et al.. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: from knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *Eur J Prev Cardiol* 2021;28:460–495.

84 Balady GJ, Williams MA, Ades PA, et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation.* 2007;115:2675–2682.

85 American College of Cardiology. American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease) Society of Cardiovascular Anesthesiologists et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing Committee to Revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease) developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists endorsed by the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions and the Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol.* 2006;48:e1–148.

86 Tabet JY, Meurin P, Driss AB, et al. Benefits of exercise training in chronic heart failure. *Arch Cardiovasc Dis.* 2009;102:721–730

87 Cook R, Davidson P, Martin R; NIHR Dissemination Centre. Cardiac rehabilitation for heart failure can improve quality of life and fitness. *BMJ.* 2019 Oct 1;367:l5456. doi: 10.1136/bmj.l5456.

88 Arjunan P, Trichur RV. The Impact of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation on Quality of Life and Biophysiological Parameters in Patients With Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. *J Nurs Res.* 2020 Oct 8;29(1):e130. doi: 10.1097/JNR.0000000000000407.

89 Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G, Purcaro A. 10-year exercise training in chronic heart failure: a randomized controlled trial. *J Am Coll Cardiol.* 2012;60:1521–1528.

90 Zwisler AD, Soja AM, Rasmussen S, et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial. *Am Heart J.* 2008;155:1106–1113.

- 91 O'Connor CM, Whellan DJ, Lee KL, et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301:1439–1450
- 92 Piepoli MF, Davos C, Francis DP, Coats AJ, ExTraMATCH Collaborative Exercise Training Meta-Analysis of Trials in patients with Chronic Heart failure (ExTraMATCH) *BMJ*. 2004;328:189
- 93 Davies EJ, Moxham T, Rees K, et al. Exercise training for systolic heart failure: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. 2010;12:706–715
- 94 Taylor RS, Sagar VA, Davies EJ, et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014:CD003331
- 95 Taylor RS, Walker S, Smart NA, et al. Impact of exercise-based cardiac rehabilitation in patients with heart failure (ExTraMATCH II) on mortality and hospitalisation: an individual patient data meta-analysis of randomised trials. *Eur J Heart Fail*. 2018;20:1735–1743
- 96 Hasanpour-Dehkordi A, Khaledi-Far A, Khaledi-Far B., & Salehi-Tali S. (2016). The effect of family training and support on the quality of life and cost of hospital readmissions in congestive heart failure patients in Iran. *Applied Nursing Research*, 31, 165–169. 10.1016/j.apnr.2016.03.005
- 97 Freedland KE, Rich MW, Carney RM. Improving Quality of Life in Heart Failure. *Curr Cardiol Rep*. 2021 Oct 1;23(11):159. doi: 10.1007/s11886-021-01588-y.
- 98 https://www.bacpr.org/_data/assets/pdf_file/0026/39437/BACPR_Standards_and_Core_Components_2017.pdf BACPR Standards and Core Components for Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation 2017.
- 99 Jaarsma T, Tan B, Bos RJ, van Veldhuisen DJ. Heart failure Clinics in the Netherlands in 2003. *Eur J Cardiovasc Nurs*2004;3:271 – 4.
- 100 Health care professionals in a heart failure team Tiny Jaarsma Department of Cardiology, University Medical Centre Groningen, Groningen, The Netherlands Received 18 May 2004; received in revised form 21 October 2004; accepted 11 January 2005. *The European Journal of Heart Failure* 7 (2005) 343 – 349
- 101 Moser DK. Psychosocial factors and their association with clinical outcomes in patients with heart failure: why clinicians do not seem to care. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2002 Oct;1(3):183-8. doi: 10.1016/S1474-5151(02)00033-6.
- 102 Liu T, Zhan Y, Chen S, Zhang W, Jia J. Cost-effectiveness analysis of digital therapeutics for home-based cardiac rehabilitation for patients with chronic heart failure: model development and data analysis. *Cost Eff Resour Alloc*. 2023 Nov 6;21(1):82. doi: 10.1186/s12962-023-00489-x.
- 103 Boren, S., Wakefield, B., Gunlock, T., & Wakefield, D. (2009). Heart failure self-management education: a systematic review of the evidence. *International Journal of Evidence-Based Health care*, 7(3), 159-168.
- 104 Boyde, M., Tuckett, A., Peters, R., Thompson, D., Turner, C., & Stewart, S. (2009). Learning for heart failure patients (the L-HF patient study). *Journal Of Clinical Nursing*, 18(14), 2030-2039.

105 Jessup, M., Abraham, W., Casey, D., Feldman, A., Francis, G., Ganiats, T., &... Yancy, C. (2009). 2009 focused update: ACCF/AHA guidelines for the diagnosis and management of heart failure in adults: a report of the American college of cardiology foundation/American heart association task force on practice guidelines: Developed in collaboration with the international society for heart and lung transplantation. *Circulation*, 119(14), 1977-2016.

106 Washburn, S., & Horneberger, C. (2008). Nurse educator guidelines for the management of heart failure. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(6), 263-267.

107 Fredericks, S., Beanlands, H., Spalding, K., & Da Silva, M. (2010). Effects of the characteristics of teaching on the outcomes of heart failure patient education interventions: a systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 30-37.

108 Vreeland, D.G., Rea, R.E., Montgomery, L.L. (2011). A review of the literature on heart failure and discharge education. *Critical Care Nursing Quarterly*, 34(3), 235–245.

109 Goodlin, S., Trupp, R., Bernhardt, P., Grady, K., & Dracup, K. (2007). Development and evaluation of the “Advanced Heart Failure Clinical Competence Survey”: a tool to assess knowledge of heart failure care and self-assessed competence. *Patient Education & Counseling*, 67(1-2), 3-10.

110 Takura T, Ebata-Kogure N, Goto Y, Kohzuki M, Nagayama M, Oikawa K, Koyama T, Itoh H. Cost-Effectiveness of Cardiac Rehabilitation in Patients with Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis. *Cardiol Res Pract*. 2019 Jun 4;2019:1840894. doi: 10.1155/2019/1840894.

111 Niewada M, Tabor B, Piotrowicz E, Piotrowicz R, Opolski G, Banach M, Jakubczyk M. Cost-effectiveness of telerehabilitation in patients with heart failure in Poland: an analysis based on the results of Telerehabilitation in the Heart Failure Patients (TELEREH-HF) randomized clinical trial. *Kardiol Pol*. 2021;79(5):510-516. doi: 10.33963/KP.15885.

112 Taylor RS, Sadler S, Dalal HM, Warren FC, Jolly K, Davis RC, Doherty P, Miles J, Greaves C, Wingham J, Hillsdon M, Abraham C, Frost J, Singh S, Hayward C, Eyre V, Paul K, Lang CC, Smith K. The cost effectiveness of REACH-HF and home-based cardiac rehabilitation compared with the usual medical care for heart failure with reduced ejection fraction: A decision model-based analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Aug;26(12):1252-1261. doi: 10.1177/2047487319833507.

113 Hwang R, Morris NR, Mandrusiak A, Bruning J, Peters R, Korczyk D, Russell T. Cost-Utility Analysis of Home-Based Telerehabilitation Compared With Centre-Based Rehabilitation in Patients With Heart Failure. *Heart Lung Circ*. 2019 Dec;28(12):1795-1803. doi: 10.1016/j.hlc.2018.11.010.

114 Oldridge N, Taylor RS. Cost-effectiveness of exercise therapy in patients with coronary heart disease, chronic heart failure and associated risk factors: A systematic review of economic evaluations of randomized clinical trials. *Eur J Prev Cardiol*. 2020 Jul;27(10):1045-1055. doi: 10.1177/2047487319881839.

- 115 Ngo-Hamilton, A., Agakishiev, D., & Maharaj, V. (2024). Cardiac rehabilitation for heart failure: Progress and gaps in evidence and policy. *Current Opinion in Cardiology*, 39(3), 196-201. <https://doi.org/10.1097/>
- 116 Taylor RS, Dalal H, Jolly K, Zawada A, Dean SG, Cowie A, Norton RJ. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(8) Available at: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007130.pub3>
- 117 Yohannes AM, Doherty P, Bundy C, Yalfani A. The long-term benefits of cardiac rehabilitation on depression, anxiety, physical activity and quality of life. *Journal of Clinical Nursing*. 2010;19(19-20):2806-13.
- 118 National Institute for Health and Care Excellence. Cardiac rehabilitation services: commissioning guide. London: NICE, 2013. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs9/resources/cardiac-rehabilitation-services-commissioningguide-304110253>
- 119 Ku H, Chung WJ, Lee HY, et al. Healthcare costs for acute hospitalized and chronic heart failure in South Korea: a multi-center retrospective cohort study. *Yonsei Med J* 2017;58:944–953.
- 120 S.L. Grace, S. Gravely-Witte, J. Brual, et al. Contribution of patient and physician factors to cardiac rehabilitation enrollment: a prospective multilevel study *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 15 (2008), pp. 548-556
- 121 Keteyian SJ. Exercise training in congestive heart failure: risks and benefits. *Prog Cardiovasc Dis* 2011;53:419–428.
- 122 Sola M, Thompson AD, Coe AB, et al. Utilization of cardiac rehabilitation among cardiac intensive care unit survivors. *Am J Cardiol* 2019;124:1478–1483.
- 123 Pandey A, Parashar A, Kumbhani D, et al. Exercise training in patients with heart failure and preserved ejection fraction: meta-analysis of randomized control trials. *Circ Heart Fail* 2015;8:33–40.
- 124 G.J. Balady, P.A. Ades, V.A. Bittner, et al. Referral, enrollment, and delivery of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs at clinical centers and beyond: a presidential advisory from the American Heart Association *Circulation*, 124 (2011), pp. 2951-2960
- 125 Blackburn GG, Foody JM, Sprecher DL, Park E, Apperson-Hansen C, Pashkow FJ. Cardiac rehabilitation participation patterns in a large, tertiary care center: evidence for selection bias. *J Cardiopulm Rehabil*. 2000 May-Jun;20(3):189-95. doi: 10.1097/00008483-200005000-00007.
- 126 Foster EJ, Munoz SA, Crabtree D, Leslie SJ, Gorely T. Barriers and facilitators to participating in cardiac rehabilitation and physical activity in a remote and rural population: a cross-sectional survey. *Cardiol J*. 2021;28(5):697–706. doi: 10.5603/CJ.a2019.0091
- 127 Grace SL, Shanmugasagaram S, Gravely-Witte S, et al. Barriers to Cardiac Rehabilitation: does age make a difference? *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2009;29(3):183–187. doi: 10.1097/HCR.0b013e3181a3333c
- 128 Cao Q, Xu L, Wen S, Li F. Investigating the influence of the shared decision-making perception on the patient adherence of the home-and exercise-based

cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:411–422. doi: 10.2147/PPA.S292178

129 De Vos C, Li X, Van Vlaenderen I, et al. Participating or not in a cardiac rehabilitation programme: factors influencing a patient's decision. *Eur J Prev Cardiol*. 2012;2(20):341–348.

130 Poh R, Ng HN, Loo G, et al. Cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention in a multiethnic asian country: enrollment and barriers. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;96(9):1733–1738. doi: 10.1016/j.apmr.2015.05.020

131 K.E. Flynn, I.L. Pina, D.J. Whellan, et al. Effects of exercise training on health status in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial JAMA, 301 (2009), pp. 1451-1459

132 C.M. O'Connor, D.J. Whellan, K.L. Lee, et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial JAMA, 301 (2009), pp. 1439-1450

133 D.Y. Curnier, P.D. Savage, P.A. Ades Geographic distribution of cardiac rehabilitation programs in the United States J Cardiopulm Rehabil, 25 (2005), pp. 80-84

134 H.E. Valencia, P.D. Savage, P.A. Ades Cardiac rehabilitation participation in underserved populations. Minorities, low socioeconomic, and rural residents J Cardiopulm Rehabil Prev, 31 (2011), pp. 203-210

135 Sugiharto F, Nuraeni A, Trisyani Y, Melati Putri A, Aghnia Armansyah N. Barriers to Participation in Cardiac Rehabilitation Among Patients with Coronary Heart Disease After Reperfusion Therapy: A Scoping Review. *Vasc Health Risk Manag*. 2023 Aug 31;19:557-570. doi: 10.2147/VHRM.S425505.

136 Winnige P, Filakova K, Hnatiak J, et al. Validity and reliability of the Cardiac Rehabilitation Barriers Scale in the Czech Republic (CRBS-CZE): determination of Key Barriers in East-Central Europe. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13113):1–14.

137 Olsen SJ, Schirmer H, Bønaa KH, Hanssen TA. Cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention: results from a nationwide survey. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2018;17(3):273–279. doi: 10.1177/1474515117737766

138 Sze CL, Siop S, Lim L. Enrollment and attendance to cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention in Sarawak: a prospective study. *Int J Recent Technol Eng*. 2019;8(1C2):900–903.

139 Suaya JA, Shepard DS, Normand SLT, Ades PA, Prottas J, Stason WB. Use of cardiac rehabilitation by medicare beneficiaries after myocardial infarction or coronary bypass surgery. *Circulation*. 2007;116(15):1653–1662. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.701466

140 Khadanga S, Savage PD, Gaalema DE, Ades PA. Predictors of Cardiac Rehabilitation Participation. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2022;41(5):322–327. doi: 10.1097/HCR.0000000000000573

141 Bolívar HA, Elliott RJ, Middleton W, et al. Social smoking environment and associations with cardiac rehabilitation attendance. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2022;41(1):46–51. doi: 10.1097/HCR.0000000000000518

- 142 Parashar S, Spertus JA, Tang F, et al. Predictors of early and late enrollment in cardiac rehabilitation, among those referred, after acute myocardial infarction. *Circulation*. 2012;126(13):1587–1595. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.088799
- 143 Kim JS, Kim GS, Kang SM, Chu SH. Symptom experience as a predictor of cardiac rehabilitation education programme attendance after percutaneous coronary intervention: a prospective questionnaire survey. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2021;20(3):183–191. doi: 10.1177/1474515120940534
- 144 Worcester MUC, Murphy BM, Mee VK, Roberts SB, Goble AJ. Cardiac rehabilitation programmes: predictors of non-attendance and drop-out. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2004;11(4):328–335
- 145 Lemstra ME, Alsabbagh W, Rajakumar RJ, Rogers MR, Blackburn D. Neighbourhood income and cardiac rehabilitation access as determinants of nonattendance and noncompletion. *Can J Cardiol*. 2013;29(12):1599–1603. doi: 10.1016/j.cjca.2013.08.011
- 146 Beauchamp A, Worcester M, Ng A, et al. Attendance at cardiac rehabilitation is associated with lower all-cause mortality after 14 years of follow-up. *Heart*. 2013;99(9):620–625. doi: 10.1136/heartjnl-2012-303022
- 147 Viana M, Borges A, Araújo C, et al. Inequalities in access to cardiac rehabilitation after an acute coronary syndrome: the EPiHeart cohort. *BMJ Open*. 2018;8(1):1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018934
- 148 Higgins RO, Murphy BM, Goble AJ, et al. Cardiac rehabilitation program attendance after coronary artery bypass surgery: overcoming the barriers Rosemary. *Med J Aust*. 2008;188(12):712–714. doi: 10.5694/j.1326-5377.2008.tb01852.x
- 149 Shanmugasegaram S, Oh P, Reid RD, Mccumber T, Grace SL. Cardiac rehabilitation barriers by rurality and socioeconomic status: a cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2013;12(1):1. doi: 10.1186/1475-9276-12-72
- 150 Zhang S, Zuo H, Meng X, Hu D. Support Life Club: a new model based on social media group chats and social activities that can improve adherence and clinical outcomes in patients receiving cardiac rehabilitation. *Patient Prefer Adherence*. 2022;16(July):1907–1917. doi: 10.2147/PPA.S368615 [\[PM\]](#)
- 151 Park MS, Lee S, Ahn T, et al. Current status of cardiac rehabilitation among representative hospitals treating acute myocardial infarction in South Korea. *PLoS One*. 2021;16(12 December):1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0261072
- 152 Kim C, Sung J, Han JY, et al. A comparison of barrier factors between hospitals with and without cardiac rehabilitation programs in Korea: a Nation-Wide Survey Research. *J Clin Med*. 2022;11(9):2560.
- 153 Harrison WN, Wardle SA. Factors affecting the uptake of cardiac rehabilitation services in a rural locality. *Public Health*. 2005;119(11):1016–1022. doi: 10.1016/j.puhe.2005.01.016
- 154 Sugiharto F, Nuraeni A, Trisyani Y, Melati Putri A, Aghnia Armansyah N. Barriers to Participation in Cardiac Rehabilitation Among Patients with Coronary

Heart Disease After Reperfusion Therapy: A Scoping Review. *Vasc Health Risk Manag.* 2023 Aug 31;19:557-570. doi: 10.2147/VHRM.S425505.

155 AACVPR. Guidelines for Cardiac Rehabilitation Programs (6th Edition) [M]. Champaign: Human Kinetics, 2021.

156 Cardiovascular Disease Specialized Committee of the Chinese Society of Rehabilitation Medicine Chinese cardiac rehabilitation and secondary prevention guidelines 2018 concise summary. *Chinese J Int Med.* 2018;57(11):9.

157 JK RD, Liguori G, Magal M. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and pre-scription (10th Edition).

158 Grustam AS, Severens JL, De Massari D, Buyukkaramikli N, Koymans R, Vrijhoef H. 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(7):772–782. doi: 10.1016/j.jval.2017.11.011.

159 Ware P, Ross HJ, Cafazzo JA, Boodoo C, Munnery M, Seto E. Outcomes of a heart failure telemonitoring program implemented as the standard of care in an outpatient heart function clinic: pretest-posttest pragmatic study. *J Med Internet Res.* 2020;22(2):e16538. doi: 10.2196/16538.

160 Boodoo C, Zhang Q, Ross HJ, Alba AC, Laporte A, Seto E. Evaluation of a heart failure telemonitoring program through a microsimulation model: cost-utility analysis. *J Med Internet Res.* 2020;22(10):e18917. doi: 10.2196/18917.

161 Ware P, Dorai M, Ross HJ, Cafazzo JA, Laporte A, Boodoo C, Seto E. Patient adherence to a mobile phone-based heart failure telemonitoring program: a longitudinal mixed-methods study. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2019;7(2):e13259. doi: 10.2196/13259.

162 Cleland JG, Louis AA, Rigby AS, Janssens U, Balk AH, Investigators TEN-HMS. Noninvasive home telemonitoring for patients with heart failure at high risk of recurrent admission and death: the Trans-European Network-Home-Care Management System (TEN-HMS) study. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45(10):1654–1664. doi: 10.1016/j.jacc.2005.01.050.

163 Moravcová K, Karbanová M, Bretschneider MP, Sovová M, Ožana J, Sovová E. Comparing digital therapeutic intervention with an intensive obesity management program: randomized controlled trial. *Nutrients.* 2022;14(10):2005. doi: 10.3390/nu14102005.

164 Ritterband LM, Thorndike FP, Morin CM, Gerwien R, Enman NM, Xiong R, Luderer HF, Edington S, Braun S, Maricich YA. Real-world evidence from users of a behavioral digital therapeutic for chronic insomnia. *Behav Res Ther.* 2022;153:104084. doi: 10.1016/j.brat.2022.104084.

165 Lewkowicz D, Wohlbrandt AM, Bottinger E. Digital therapeutic care apps with decision-support interventions for people with low back pain in Germany: cost-effectiveness analysis. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2022;10(2):e35042. doi: 10.2196/35042.

166 Xiao S, Angjeli E, Wu HC, Gaier ED, Gomez S, Travers DA, Binenbaum G, Langer R, Hunter DG, Repka MX, Luminopia Pivotal Trial Group Randomized

controlled trial of a dichoptic digital therapeutic for amblyopia. *Ophthalmology*. 2022;129(1):77–85. doi: 10.1016/j.ophtha.2021.09.001.

167 Li Y, Gong Y, Zheng B, Fan F, Yi T, Zheng Y, He P, Fang J, Jia J, Zhu Q, Jiang J, Huo Y. Effects on adherence to a mobile app-based self-management digital therapeutics among patients with coronary heart disease: pilot randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2022;10(2):e32251. doi: 10.2196/32251.

168 Bao ZP, Sun GZ, Wang J, et al. Impact of multimodal home care based on digital platform on sleep quality in patients with atrial fibrillation after radiofrequency ablation. *Journal of Nurse Advancement*. 2021;36(16):1468–1471.

169 Lear SA. The delivery of cardiac rehabilitation using communications technologies: the "virtual" cardiac rehabilitation program. *Can J Cardiol*. 2018;34(10 Suppl 2):S278–S283. doi: 10.1016/j.cjca.2018.07.009.

170 Chen YW, Wang CY, Lai YH, Liao YC, Wen YK, Chang ST, Huang JL, Wu TJ. Home-based cardiac rehabilitation improves quality of life, aerobic capacity, and readmission rates in patients with chronic heart failure. *Medicine*. 2018;97(4):e9629. doi: 10.1097/MD.00000000000009629.

171 Keteyian SJ, Michaels A. Heart Failure in Cardiac Rehabilitation: A REVIEW AND PRACTICAL CONSIDERATIONS. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2022 Sep 1;42(5):296-303. doi: 10.1097/HCR.0000000000000713. Epub 2022 Jul 14.

172 Mukasheva G, Abenova M, Shaltynov A, Tsigengage O, Mussabekova Z, Bulegenov T, Shalgumbaeva G, Semenova Y. Incidence and Mortality of Cardiovascular Disease in the Republic of Kazakhstan: 2004-2017. *Iran J Public Health*. 2022 Apr;51(4):821-830. doi: 10.18502/ijph.v51i4.9243

173 Junusbekova G, Tundybayeva M, Akhtaeva N, Kosherbayeva L. Recent Trends in Cardiovascular Disease Mortality in Kazakhstan. *Vasc Health Risk Manag*. 2023 Aug 23;19:519-526. doi: 10.2147/VHRM.S417693.

174 Zhakhina G, Gusmanov A, Sakko Y, Yerdessov S, Mussina K, Gaipov A. Burden of heart failure in Kazakhstan: data from the unified national healthcare system 2014-2021. *Eur J Public Health*. 2023 Oct 24;33(Suppl 2):ckad160.1274. doi: 10.1093/eurpub/ckad160.1274.

175 Glushkova N, Turdaliyeva B, Kulzhanov M, Karibayeva IK, Kamaliev M, Smailova D, Zhamakurova A, Namazbayeva Z, Mukasheva G, Kuanyshkalieva A, Otyzbayeva N, Semenova Y, Jobalayeva B. Examining disparities in cardiovascular disease prevention strategies and incidence rates between urban and rural populations: insights from Kazakhstan. *Sci Rep*. 2023 Nov 28;13(1):20917. doi: 10.1038/s41598-023-47899-8.

176 Kozhekenova LG, Lanzoni M, Rakhypbekov TK, Mussakhanova AK, Zurikanov KS, Castaldi S. Health-related quality of life in Kazakh heart failure patients evaluated by the Minnesota living with heart failure questionnaire and comparison with a published large international sample. *Ann Ig*. 2014 Nov-Dec;26(6):547-52. doi: 10.7416/ai.2014.2013.

177 World Bank. Implementation completion and results report 4883-KZ. Report No: ICR00003816. December 28, 2017. <http://documents.worldbank.org/curated/en/823341515169244215/pdf/Implementatio>

178 Canadian Society for International Health. Diseases Management Programs Development and Implementation 2018. Available at: <http://www.csih.org/en/projects/dmp-kazakhstan>

179 Coats AJS. The first heart failure meeting in the Republic of Kazakhstan. *Eur J Heart Fail*. 2019 May;21(5):549. doi: 10.1002/ejhf.1485.

180 Renjith V, Yesodharan R, Noronha JA, Ladd E, George A. Qualitative Methods in Health Care Research. *Int J Prev Med*. 2021 Feb 24;12:20. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_321_19.

181 Butler A, Hall H, Copnell B. A guide to writing a qualitative systematic review protocol to enhance evidence-based practice in nursing and health care. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2016;13:241–9. <https://euroqol.org/information-and-support/euroqol-instruments/eq-5d-5l/>

182 Mitchell KM, Holtz BE, McCarroll A. Patient-Centered Methods for Designing and Developing Health Information Communication Technologies: A Systematic Review. *Telemed J E Health*. 2019 Nov;25(11):1012-1021. doi: 10.1089/tmj.2018.0236.

183 Fix GM, VanDeusen Lukas C, Bolton RE, Hill JN, Mueller N, LaVela SL, Bokhour BG. Patient-centred care is a way of doing things: How healthcare employees conceptualize patient-centred care. *Health Expect*. 2018 Feb;21(1):300-307. doi: 10.1111/hex.12615. Epub 2017 Aug 25.

184 Khanna A, Fix GM, Anderson E, Bolton RE, Bokhour BG, Foster M, Smith JG, Vimalananda VG. Towards a framework for patient-centred care coordination: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2022 Dec 1;12(12):e066808. doi: 10.1136/bmjopen-2022-066808.

185 Kuipers SJ, Cramm JM, Nieboer AP. The importance of patient-centered care and co-creation of care for satisfaction with care and physical and social well-being of patients with multi-morbidity in the primary care setting. *BMC Health Serv Res*. 2019 Jan 8;19(1):13. doi: 10.1186/s12913-018-3818-y.

186 Ulin K, Malm D, Nygårdh A. What Is Known About the Benefits of Patient-Centered Care in Patients with Heart Failure. *Curr Heart Fail Rep*. 2015 Dec;12(6):350-9. doi: 10.1007/s11897-015-0272-6.

187 Fabbri M, Finney Rutten LJ, Manemann SM, Boyd C, Wolff J, Chamberlain AM, Weston SA, Yost KJ, Griffin JM, Killian JM, Roger VL. Patient-centered communication and outcomes in heart failure. *Am J Manag Care*. 2020 Oct;26(10):425-430. doi: 10.37765/ajmc.2020.88500

188 Jankowska EA, Liu PP, Cowie MR, Groenhardt M, Cobey KD, Howlett J, Komajda M, Lund LH, Magaña Serrano JA, Mourilhe-Rocha R, Rosano GMC, Saldarriaga C, Schwartzmann PV, Zannad F, Zhang J, Zhang Y, Coats AJS. Personalized care of patients with heart failure: are we ready for a REWOLUTION? Insights from two international surveys on healthcare professionals' needs and patients' perceptions. *Eur J Heart Fail*. 2023 Mar;25(3):364-372. doi: 10.1002/ejhf.2798.

189 Kraai IH, Vermeulen KM, Luttik ML, Hoekstra T, Jaarsma T, Hillege HL. Preferences of heart failure patients in daily clinical practice: quality of life or longevity? *Eur J Heart Fail.* 2013 Oct;15(10):1113-21. doi: 10.1093/eurjhf/hft071.

190 Trinkley KE, Kahn MG, Allen LA, Haugen H, Kroehl ME, Lin CT, Malone DC, Matlock DD. Patient Treatment Preferences for Heart Failure Medications: A Mixed Methods Study. *Patient Prefer Adherence.* 2020 Nov 10;14:2225-2230. doi: 10.2147/PPA.S276328.

191 Sobanski PZ, Alt-Epping B, Currow DC, Goodlin SJ, Grodzicki T, Hogg K, Janssen DJA, Johnson MJ, Krajnik M, Leget C, Martínez-Sellés M, Moroni M, Mueller PS, Ryder M, Simon ST, Stowe E, Larkin PJ. Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement. *Cardiovasc Res.* 2020 Jan 1;116(1):12-27. doi: 10.1093/cvr/cvz200.

192 Cramm JM, Nieboer AP. Is “disease management” the answer to our problems? No! Population health management and (disease) prevention require “management of overall well-being” *BMC Health Serv Res.* 2016;16:500. doi: 10.1186/s12913-016-1765-z.

193 Jaarsma T, Hill L, Bayes-Genis A, La Rocca HB, Castiello T, Čelutkienė J, Marques-Sule E, Plymen CM, Piper SE, Riegel B, Rutten FH, Ben Gal T, Bauersachs J, Coats AJS, Chioncel O, Lopatin Y, Lund LH, Lainscak M, Moura B, Mullens W, Piepoli MF, Rosano G, Seferovic P, Strömberg A. Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2021 Jan;23(1):157-174. doi: 10.1002/ejhf.2008. Epub 2020 Oct 20.

194 Milfred-Laforest SK, Chow SL, Didomenico RJ, et al.. Clinical pharmacy services in heart failure: an opinion paper from the heart failure Society of America and American College of clinical pharmacy cardiology practice and research network. *J Card Fail* 2013;19:354–69. 10.1016/j.cardfail.2013.02.002

195 Stough WG, Patterson JH. Role and value of clinical pharmacy in heart failure management. *Clin Pharmacol Ther* 2017;102:209–12. 10.1002/cpt.687

196 Li Y, Fang J, Li M, Luo B. Effect of nurse-led hospital-to-home transitional care interventions on mortality and psychosocial outcomes in adults with heart failure: a meta-analysis. *Eur j Cardiovascular Nursing.* 2022;21(4):307–317. doi: 10.1093/eurjcn/zvab105

197 Management of Patients with Heart Failure in Primary Health Care: Печатный, опубликован в журнале "Systematic Review Pharmacy" (2020, 11(4), p.440-444), включен в международные базы данных Web of Science и Scopus. Соавторы: DianaDosbayeva, ZhanatKozhekenova, Z.Padaiga. В этой работе рассматривается управление пациентами с сердечной недостаточностью на уровне первичной медицинской помощи. <https://www.sysrevpharm.org/articles/management-of-patients-with-heart-failure-in-primary-health-care.pdf>

198 Программа управления заболеванием: хроническая сердечная недостаточность: Печатный, опубликован в "Вестник КазНМУ" (Научно–практический журнал, Алматы, 2018, № 4, С.264-270). Соавторы: Д.Ж. Досбаева,

Г.Ж. Токмурзиева, Ж.А. Кожекенова. В статье представлена программа управления заболеванием для пациентов с ХСН. <https://vestnik.kaznmu.edu.kz/release/2018-4v.pdf>

199 Организация медицинской реабилитации больным хронической сердечной недостаточностью на современном этапе: Печатный, опубликован в "Астана медициналық журналы" (Астана, 2018, 4(98), С.353-357). Соавторы: Д.Ж. Досбаева, Г.Ж. Токмурзиева, Ж.А. Кожекенова. В статье обсуждаются современные подходы к организации реабилитации больных с ХСН. <https://medical-journal.kz/upload/98.pdf>

200 Роль клинических руководств в применении врачами первичного звена в практической деятельности при лечении пациентов с хронической сердечной недостаточностью: Печатный, опубликован в "Астана медициналық журналы" (Астана, 2019, 1(99), С.216-221). Соавторы: Д.Ж. Досбаева, Г.Ж. Токмурзиева, Ж.А. Кожекенова. В статье анализируется применение клинических руководств врачами первичного звена при лечении пациентов с ХСН. <https://medical-journal.kz/upload/99.pdf>

201 Trends in morbidity and mortality from chronic heart failure in Almaty: Печатный, опубликован в "Научно-практический журнал «Наука и Здравоохранение»" (Семей, 2024, Vol. 26(2), С.53-59). Соавторы: Diana Dosbayeva, Anuar Akhmetzhan, Nursultan Zhakup. В статье представлены тенденции заболеваемости и смертности от ХСН в Алматы. <https://newjournal.ssmu.kz/publication/509/2024-2-53-59/> DOI: 10.34689/SH.2024.26.2.007

202 Albert NM, Barnason S, Deswal A, et al. Transitions of care in heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circ Heart Fail.* 2015;8(2):384–409. doi: 10.1161/HNF.0000000000000006

203 Van Spall HGC, Lee SF, Xie F, et al. Effect of Patient-Centered Transitional Care Services on Clinical Outcomes in Patients Hospitalized for Heart Failure: the PACT-HF Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2019;321(8):753–761. doi: 10.1001/jama.2019.0710

204 Тулепбергенов Г. Оптимизация организации аритмологической помощи пациентам с фибрилляцией предсердий. Диссертационная работа соискание степени доктора философии (PhD), 2024

205 Mai Ba H, Son YJ, Lee K, Kim BH. Transitional Care Interventions for Patients with Heart Failure: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Apr 23;17(8):2925. doi: 10.3390/ijerph17082925.

206 Atienza F, Anguita M, Martinez-Alzamora N, et al. Multicenter randomized trial of a comprehensive hospital discharge and outpatient heart failure management program. *Eur J Heart Fail.* 2004;6(5):643–652. doi: 10.1016/j.ejheart.2003.11.023

Приложение 1

Перечень диагнозов по кодам МКБ - 10 и операций (манипуляций) по кодам МКБ - 9 с указанием уточняющего диагноза по коду XXI класса МКБ - 10 медицинской реабилитации II - III этапов в рамках ГОБМП и в системе ОСМС

№	Код МКБ - 10	Наименование МКБ - 10 заболевания	Код МКБ - 9	Наименование МКБ - 9 операции	№ КЗГ II этапа	Медицинская реабилитация II этапа после острых состояний и оперативных вмешательств (Взрослые и дети)		Медицинская реабилитация III этапа после острых состояний и оперативных вмешательств (Взрослые и дети)		Медицинская реабилитация III этапа с постковидным синдромом		Медицинская реабилитация III этапа детей с хроническими заболеваниями	
						1	2	1	2	1	2	1	2
3012.	150.0	Застойная СН	00.51	Имплантация бивентрикулярного дефибриллятора системы в целом (CRT-D)				Z86.7	150.0				
3013.	150.0	Застойная СН	36.12	Аортокоронарное шунтирование двух коронарных артерий	104	36.12	Z86.7	Z86.7	150.0				
3014.	150.0	Застойная СН	36.13	Аортокоронарное шунтирование трех коронарных артерий	104	36.13	Z86.7	Z86.7	150.0				
3015.	150.0	Застойная СН	37.23	Катетеризация правых и левых отделов сердца				Z86.7	150.0				
3016.	150.0	Застойная СН	37.51	Трансплантация сердца	104	37.51	Z86.7	Z94.1	37.51				
3017.	150.0	Застойная СН	37.60	Имплантация или введение бивентрикулярной внешней системы поддержки сердца	104	37.60	Z86.7	Z86.7	150.0				
3018.	150.0	Застойная СН	37.63	Восстановление вспомогательной сердечной системы	104	37.63	Z86.7	Z86.7	150.0				
3019.	150.0	Застойная СН	37.64	Удаление внешней вспомогательной сердечной системы или устройства	104	37.64	Z86.7	Z86.7	150.0				
3020.	150.0	Застойная СН	37.66	Введение имплантируемой вспомогательной сердечной системы	104	37.66	Z86.7	Z97.8	37.66				
3021.	150.0	Застойная СН	37.78	Введение временной трансвенозной	104	37.78	Z86.7	Z86.7	150.0				

				кардиостимулирующей системы									
3022.	150.0	Застойная СН	39.65	#Н/Д				Z86.7	I50.0				
3023.	150.1	ЛН	37.51	Трансплантация сердца	104	37.51	Z86.7	Z94.1	I50.1				
3024.	150.1	ЛН	37.60	Имплантация или введение бивентрикулярной внешней системы поддержки сердца	104	37.60	Z86.7	Z97.8	I50.1				
3025.	150.1	ЛН	37.63	Восстановление вспомогательной сердечной системы	104	37.63	Z86.7	Z97.8	I50.1				
3026.	150.1	ЛН	37.66	Введение имплантируемой вспомогательной сердечной системы	104	37.66	Z86.7	Z97.8	I50.1				
3027.	150.1	ЛН	37.78	Введение временной трансвенозной кардиостимулирующей системы	104	37.78	Z86.7	Z97.8	I50.1				
3028.	150.9	СН неуточненная	37.51	Трансплантация сердца	104	37.51	Z86.7	Z94.1	37.51				
3029.	150.9	СН неуточненная	37.60	Имплантация или введение бивентрикулярной внешней системы поддержки сердца	104	37.60	Z86.7	Z86.7	I50.9				
3030.	150.9	СН неуточненная	37.63	Восстановление вспомогательной сердечной системы	104	37.63	Z86.7	Z86.7	I50.9				
3031.	150.9	СН неуточненная	37.64	Удаление внешней вспомогательной сердечной системы или устройства	104	37.64	Z86.7	Z86.7	I50.9				
3032.	150.9	СН неуточненная	37.66	Введение имплантируемой вспомогательной сердечной системы	104	37.66	Z86.7	Z97.8	37.66				
1- Код основного диагноза; 2- Код уточняющего диагноза; СН - сердечная недостаточность; ЛН - левожелудочковая недостаточность													

ОПРОСНИК ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

1. Возраст
 - a) 20-30
 - b) 31-40
 - c) 41-50
 - d) Старше 50

2. Пол
 - a) Женский
 - b) Мужской

3. Специальность
 - a) ВОП
 - b) Терапевт
 - c) Кардиолог
 - d) Другое _____

4. Опыт работы в данной специальности
 - a) От 2 до <5 лет
 - b) От 5 до <10 лет
 - c) От 10 до <15 лет
 - d) От 15 до <20 лет
 - e) 20 лет и более

5. Состоите ли вы в каких-либо Ассоциациях врачей
 - a) Да то УКАЖИТЕ _____
 - b) Нет

- 6.

ВОПРОСЫ		Да	Нет	Незнаю
У ваших пациентов в основном (около 70%) этиология ХСН	Смешанная			
	Ишемическая			
	Неизвестно			
Наблюдается ли у ваших пациентов употребление лекарств, которых вы не назначали				
фракция выброса левого желудочка (в основном (около 70% пациентов))	< 30%			
	≥ 30%			
У ваших пациентов в основном (около 70%) Креатинин сыворотки	< 1.2mg/dL			
	≥ 1.2 mg/dL			
У ваших пациентов в основном (около	< 100pg/mL			
	≥ 100 pg/mL			

70%)натрийуретический пептид β-типа	Не найдено			
Проводите ли Вы анализ госпитализации больных с ХСН				
Основная причина госпитализации пациентов с ХСН	Общая заболеваемость по другим нозологиям			
	По причине ХСН			
	Экстренная госпитализация по причине с ХСН			
Проходили ли вы обучение (повышение квалификации) за последние три года				
Помогло ли обучение улучшить вашу способность управлять больных с ХСН				
Разрабатывали ли Вы какие либо специфические программы для больных с ХСН				
Оцениваете ли вы распространенность ХСН в вашем регионе				
Определите наиболее часто наблюдаемые признаки и симптомы, наиболее выражающие сердечную недостаточность пациентов	Отек			
	одышка			
	Усталость			
	Одышка при напряжении			
Какие исследования вы проводите кварталльно	Крепитации			
	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
Какие исследования вы проводите раз в полгода	Испытания функции легких			
	Анализы крови			
	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
Какие исследования вы проводите раз в год	Испытания функции легких			
	Анализы крови			
	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
Проводите ли вы оценку % пациентов, которым назначался класс препарата	петлевые диуретики			
	Тиазидные диуретики			

	Сердечный гликозид			
	Бета-блокаторы			
	Ингибиторы АПФ			
	Другой			
Рассказываете ли вы пациентам	что, вероятно, вызвало его сердечную недостаточность, существующая основная болезнь, которую мы можем лечить			
	Насколько тяжела сердечная недостаточность			
	Каковы ваши варианты лечения			
	Должен ли пациент участвовать в программе кардиологической реабилитации			
	Что делать, если симптомы внезапно ухудшаются			
	Какие изменения образа жизни можно предпринять, чтобы чувствовать себя лучше			
	Как это повлияет на повседневную деятельность, например, играть в гольф или нянчить внуков			
	Что можно сделать, чтобы уменьшить стресс и беспокойство			
	Как объяснить свое состояние друзьям, родственникам и коллегам			
	Имею ли я право на любые клинические испытания			
Существует ли клинический протокол для ведения больных с ХСН				

Удовлетворяет ли вас существующий клинический протокол по ХСН			
Требуется ли обновление клинического протокола с ХСН			
Включает ли клинический протокол лечение сопутствующих заболеваний			
Существует ли клиническое руководство для пациентов с ХСН			
Как вы считаете, есть ли необходимость разработки клинических руководств для пациентов			

АНКЕТА

ВШОЗ проводит исследование по изучению нужды больных с хронической сердечной недостаточностью.

Мы приглашаем Вас к участию в данном исследовании. Участие в исследовании является добровольным и анонимным. Ваше мнение представляет для нас особую ценность.

Для заполнения анкеты Вам потребуется 20-30 минут.

1. Укажите, пожалуйста, Ваш пол:

1. Мужской
2. Женский

2. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст

1. 40-50 лет
2. 51-65 лет
3. 66-75 лет
4. 75 лет и старше

3. Укажите, пожалуйста, уровень Вашего образования:

1. Незаконченное среднее
2. Среднее
3. Среднее специальное
4. Высшее

4. Укажите, пожалуйста, Ваш социальный статус:

1. Рабочий (-ая)
2. Домохозяйка
3. Пенсионер
4. Служащий (-ая)
5. Безработный (-ая)
7. Другие (напишите) _____

5. Семейное положение:

1. Никогда не состоял (-а) в браке
2. Женат (замужем)
3. Вдова (вдовец)
4. Разведен (-а)

6. Ваше материальное положение (месячный доход):

1. До 50 000 тенге в месяц
2. От 51 000 тенге до 100 000 тенге в месяц
3. От 101 000 тенге до 200 000 тенге в месяц
4. От 200 000 тенге и выше

7. Сколько примерно в месяц Вы тратите на: консультацию медицинского специалиста, лекарства, диагностику, лабораторные обследования?

1. До 2500 тенге
2. От 2600 до 5000 тенге
3. От 5100 до 10000 тенге

4. От 10000 тенге и выше

15. Какие трудности Вы испытывали при получении медицинской помощи в поликлинике в течение последнего года? (возможно несколько вариантов ответов)

	Сложности	да	нет	Другое
1.	Отдаленное месторасположение поликлиники			
2.	Неудобный график приема врачей в поликлинике			
3.	Сложность с записью на прием к узким специалистам			
4.	Длительное ожидание в очереди на прием к участковому врачу (больше 1 дня))			
5.	Длительное ожидание госпитализации в больницу (больше 1 недели)			
6.	Длительное ожидание скорой помощи			
7.	Нехватка кадров на уровне поликлиник: терапевтов, семейных врачей			
8.	Нехватка кадров кардиолога			
9.	Низкое качество медицинской помощи			
10.	Недостаточное диагностическое обследование			
11.	Плохое отношение медработников к пациенту			
12.	Низкая квалификация медработников			
13.	Высокая стоимость лекарств в аптеках			
14.	Высокая стоимость платных мед. услуг			
15.	Отсутствие услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья			

16. Состоите ли Вы на диспансерном учете? (Если, Ваш ответ 2, то переходите на 25-й вопрос)

1. Да
2. Нет

17. Проходите ли Вы ежегодный диспансерный осмотр по своему заболеванию?

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

18. Как часто в течение последних 12 месяцев Вы обращались в частные медицинские центры?

1. От 1 до 3 раз
2. От 4 до 8 раз
3. От 9 до 12 раз
4. Более 12 раз
5. Не обращался (не обращалась) в частные медицинские центры, перейдите на вопрос №30

**19. В чем была причина обращения в частные медицинские центры?
(возможно несколько вариантов ответов)**

1. Не устраивает качество бесплатных медицинских услуг
2. Не устраивают очереди и бумажная волокита в бесплатных поликлиниках
3. Не устраивает отношение медицинского персонала в бесплатных поликлиниках
4. Нет необходимого специалиста в бесплатной поликлинике
5. Нет необходимого оборудования и аппаратуры
6. Получил отказ в получении бесплатной медицинской помощи
7. Отсутствовал положительный эффект от лечения
8. Обслуживание в государственной поликлинике не является полностью бесплатным, и требует дополнительных финансовых затрат
9. Другое (напишите) _____

20. Выдаются ли Вам лекарственные средства по рецептам бесплатно или на льготных условиях?

1. Да, в полной мере
2. Да, но бывают перебои с льготными лекарствами
3. Да, но аптека, где отпускают льготные лекарственные средства, находится далеко
4. Да, но бывают случаи отказа со стороны врача выписать льготный рецепт
5. Не нуждаюсь в льготном и бесплатном обеспечении лекарствами
6. Не получал
7. Другое (напишите) _____

21. Если Вам приходилось вызывать участкового врача в течение последних 12 месяцев на дом, то получили ли Вы необходимую помощь и консультацию?

1. Да, помощь была оказана на дому вовремя
2. Да, но помощь была оказана позже, чем это требовалось
3. Нет, пришлось самостоятельно обращаться в медицинскую организацию
4. Не возникало необходимости вызывать врача на дом

22. Информировуют ли Вас медицинские работники о сути предстоящего медицинского вмешательства (введения лекарственных препаратов, процедур, операции), его риске, результатах обследования, диагнозе и его прогнозе, методах лечения?

1. Всегда
2. Иногда
3. Информировуют только в том случае, если я интересуюсь
4. Никогда
5. Затрудняюсь ответить

23. Если Вы были госпитализированы в плановом порядке, за последние 5 лет, у Вас была возможность выбрать больницу? (Если, Ваш ответ 1,2,4, то переходите на 36-й вопрос, следующего блока)

1. Да, на платной основе
2. Да, на бесплатной основе
3. Нет, возможности выбрать больницу не было
4. Не госпитализировался

24. Если Нет, то по какой причине?

1. Больница не была в перечне медицинских организаций, которые оказывают помощь, в которой я нуждался (нуждалась)
2. Длительное время ожидания госпитализации
3. Отдаленность от дома
4. Затрудняюсь ответить
5. Другое (напишите)_____

**25. Укажите виды медицинской помощи, в которых Вы нуждаетесь?
(возможно несколько вариантов ответов)**

1. Необходимость в постоянном лекарственном лечении
2. Необходимость в постоянном медицинском наблюдении
3. Необходимость в физиолечении
4. Необходимость в консультации врача
5. Необходимость в оперативных вмешательствах
6. Необходимость в санаторно-курортном лечении
7. Необходимость в реабилитации после лечения
8. Необходимость в обучении/информации по вопросам профилактики заболеваний и укрепления здоровья

26. Сколько раз за последние 12 месяцев, Вы обращались за медицинской помощью?

1. От 1 до 3 раз
2. От 4 до 8 раз
3. От 9 до 12 раз
4. Более 12 раз
5. Не обращался за медицинской помощью за последние 12 месяцев

27. Что явилось причиной Вашего последнего обращения к медицинским специалистам?

1. Профилактический осмотр
2. Прохождение скрининга
3. Получение прививок
4. Диспансерный осмотр
5. Заболевание и получение лечения
6. Направление на стационарное лечение
7. Направление на санаторно-курортное лечение
8. Другое (напишите)

28. В каких видах медицинской помощи Вы нуждались и что удалось получить течение последнего года?

(выберите в каждой строке по одному варианту ответа)

№	Пройти амбулаторное лечение или получить консультацию у следующих специалистов	1-Нуждался и получил	2-Нуждался, но не получил	3-Не нуждался
1.	Терапевт			
2.	Хирург			
3.	Невропатолог			
4.	Кардиолог			
5.	Окулист			

6.	Стоматолог			
7.	Отоларинголог			
8.	Гастроэнтеролог			
9.	Эндокринолог			
10.	Психолог, психотерапевт			
11.	Помощь социальных работников поликлиники			

29.

		да	нет	незнаю
Какие исследования вы проводите кварталю	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
	Испытания функции легких			
	Анализы крови			
Какие исследования вы проводите раз в полгода	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
	Испытания функции легких			
	Анализы крови			
Какие исследования вы проводите раз в год	Электрокардиограф			
	Рентген грудной клетки			
	Эхокардиография			
	Испытания функции легких			
	Анализы крови			
Рассказали ли в поликлинике	что, вероятно, вызвало сердечную недостаточность			
	Насколько тяжела сердечная недостаточность			
	Каковы ваши варианты лечения			
	Должны ли вы участвовать в программе кардиологической реабилитации			
	Что делать, если симптомы внезапно ухудшаются			
	Какие изменения образа жизни можно предпринять, чтобы			

	чувствовать себя лучше			
	Как это повлияет на повседневную деятельность, например, играть в гольф или нянчить внуков			
	Что можно сделать, чтобы уменьшить стресс и беспокойство			
	Как объяснить свое состояние друзьям, родственникам и коллегам			
	Имею ли я право на любые клинические испытания			
Существует ли руководство для пациентов с ХСН				
Как вы считаете есть ли необходимость разработки клинических руководств для пациентов				

30. Довольны ли Вы качеством медицинского обслуживания участкового врача или специалистов в поликлинике?

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

31. Обращались ли Вы с жалобами на оказание медицинской помощи?
(Если, Ваш ответ 2, 3, то переходите на 49-й вопрос)

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

Если ДА, то почему?(возможно несколько вариантов ответов)

1. Невнимательность врача на приеме
2. Большая очередь к врачу, трудности получения талона на прием
3. Недовольство назначенным лечением врача
4. Ограниченное время приема врача
5. Грубость врача при обслуживании
6. Организация работы регистратуры
7. Система записи на прием к врачу
8. Длительность времени ожидания на прием к врачу
9. Качество и полнота осмотра врачом
10. Недоброжелательность или невнимательность медицинского персонала
11. Объем предоставляемой информации
12. Длительность времени ожидания на функционально-диагностические исследования
13. Длительность времени ожидания на лабораторные исследования

14. Длительность ожидания льготных рецептурных бланков
15. Длительные сроки ожидания стационарного лечения
16. Плохое санитарно-техническое состояние медицинской организации
17. Низкое качество функционально-диагностических исследований
18. Низкое качество лабораторных исследований
19. Длительное ожидание получения процедур в процедурном кабинете
20. Низкая квалификация работников процедурного кабинета
21. Другое (напишите) _____

33. Довольны ли Вы качеством обслуживания медицинской сестры в поликлинике? (Если, Ваш ответ 1, 3, то переходите на 51-й вопрос)

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

Если НЕТ, то почему?

1. Невнимательность и грубость медсестры на приеме
2. Низкая квалификация медсестры
3. Несвоевременное выполнение врачебных назначений
4. Нежелание отвечать на вопросы пациента
5. Отсутствие медсестры
6. Другое (напишите)

35. Как Вы оцениваете возможность получения информации, включая интернет, об услугах учреждения и при необходимости оставить свои замечания и предложения?

1. Отлично
2. Хорошо
3. Удовлетворительно
4. Плохо
5. Я не знаю о такой возможности
6. Я никогда не пользовался

36. Доверяете ли Вы своему участковому врачу в медицинских вопросах?

1. Доверяю
2. Не доверяю
3. Затрудняюсь ответить

Спасибо большое за участие!

Медицинский центр
ТОО «Талмед»
041600, г. Талгар, ул. Кунаева, 97
тел. 8 (72774) 2-21-82
0416000, Талгар қаласы, Қунаев көшесі, 97 үйі
телефон: +7727/7422182, 7421279, 7423550
e-mail: talmdatal@mail.ru

0416000, город Талгар, улица Кунаева, д.97
телефон: ++7727/7422182, 7421279, 7423550
e-mail: talmdatal@mail.ru

№149 БҰЙРЫҚ 30.05.2021ж

ПРИКАЗ №149 от 30.05.2021г

**О создании мультидисциплинарной команды врачей
по реабилитации пациентов с ХСН**

Согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 октября 2020 года № 116/2020 «Об утверждении правил оказания медицинской реабилитации» **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Создать мультидисциплинарную команду врачей по реабилитации пациентов с ХСН в следующем составе:
 1. Кардиолог – Ракицкая Е.А.
 2. Невропатолог – Сыйкова Ш.Г.
 3. Физиотерапевт – Антонюк Л.И.
 4. Психолог – Ахметова У.М.
 5. Реабилитолог – Куанышев К.К.
 6. Массажист – Садыкова А.А.
2. Контроль за исполнением приказа возложить на заведующего кардиореабилитационным отделением Ракицкой Е.А.

Директор



Смагулов Б.С.

