

## **АННОТАЦИЯ**

диссертационной работы Джумагазиевой Орынгул Дженисбековны на тему: **«Разработка обоснования организационно-управленческих механизмов деятельности медицинской сестры при Программе управления заболеваниями»** представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) 6D110200 – «Общественное здравоохранение»

### **Актуальность исследования**

Хронические неинфекционные заболевания (далее - ХНИЗ) остаются одной из актуальнейших проблем современного здравоохранения, являясь ведущими причинами высокой преждевременной смертности и инвалидизации населения развитых стран. Большинство людей с неинфекционными заболеваниями (НИЗ) проживают в странах с низким и средним уровнем дохода. 47% смертей вызваны НИЗ, при этом основными причинами являются болезни сердца, инсульт и диабет. По данным Всемирной организации здравоохранения, в период с 1980 по 2014 год число случаев диабета выросло со 108 до 422 миллионов, в то время как другие авторы связывают с диабетом 4,2 миллиона смертей среди взрослых в возрасте от 20 до 79 лет. По данным Международной диабетической федерации, на долю диабета приходится 11,3% смертей во всем мире, при этом самый низкий показатель приходится на Африканский регион (6,8%), а самый высокий на Ближнем Востоке и в Северной Африке (16,2%). Смертность, связанная с диабетом, была наиболее распространенной среди людей в возрасте 60 лет (46,2%) в Африканском регионе (73,1%) и самой низкой в Европейском регионе (31,4%). В другом исследовании глобальная стандартизированная по возрасту общая распространенность диабета составила 6,1%, а прогноз показал, что к 2050 году этот показатель, вероятно, превысит 10,0%. Высокий индекс массы тела является основной причиной бремени болезней, вызванных диабетом, которое во всем мире увеличилось на 24,3% с 1990 по 2021 год. Ведущей причиной преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний является артериальная гипертензия. Рост артериальной гипертензии выявлен с 1990 по 2019 год как у мужчин (с 317 до 652), так и у женщин (с 331 до 626), однако наибольший прогресс в лечении и диагностике отмечен в странах с высоким уровнем дохода Центральной Европы, а также в странах с высоким уровнем дохода, как и в некоторых странах с доходом выше среднего, а в последнее время и в странах с высоким доходом, включая Коста-Рику, Тайвань, Казахстан, Южную Африку, Бразилию, Чили, Турцию и Иран. Осложнения сердечно-сосудистых заболеваний, такие как хроническая сердечная недостаточность, затрагивают более 64 миллионов человек во всем мире, и исследования этого заболевания ограничены.

По данным многих эпидемиологических исследований, роль целого ряда факторов, таких как курение, артериальная гипертензия, избыточная масса тела, повышенный уровень глюкозы и холестерина крови, злоупотребление

алкоголем, низкая физическая активность, в развитии сердечно-сосудистых и других хронических неинфекционных заболеваний доказана и неоспорима. Соответственно предупреждение факторов риска развития и прогрессирования ХНИЗ является важным направлением работы медицинских работников, особенно на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Более десяти лет назад в ответ на ряд проблем, которые возникли в медицинском обслуживании была предложена концепция Управления болезнями (Disease Management) – новый структурированный системный подход, максимально обеспечивающий реализацию функциональных возможностей самого пациента, снижающий риск развития болезней, инвалидизацию и смертность, и поднимающий на новый уровень продуктивность и рентабельность здравоохранения. Управление болезнью – целостная концепция, которая организует структуру и порядок оказания медицинской помощи адекватно процессу развития заболевания у конкретного пациента. Характерная особенность указанного подхода – стремление помочь пациентам быть более компетентными в управлении своим поведением и болезнью, развитие солидарной ответственности пациента и медицинской организации за состояние здоровья конкретного пациента.

С 2013 года Министерством здравоохранения начата реализация программ управления заболеваниями по трем нозологиям как сахарный диабет, артериальная гипертензия и хроническая сердечная недостаточность (Приказ МЗ РК от 5 апреля 2013 года № 211 «О внедрении Программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах»). Данные программы управления заболеваниями направлены на решение целого ряда задач: улучшение здоровья пациентов, применение самопомощи/самоменеджмента пациентов, увеличение использования эффективных лекарственных препаратов и приверженность этому лечению пациентов. В результате чего можно ожидать снижение числа обострений, осложнений, потребности в стационарной и скорой медицинской помощи. Для успешной реализации данной программы необходимо активное участие участковых медицинских сестер, повышение их статуса, функциональных обязанностей, улучшение взаимодействия между врачами первого контакта (участковая служба) и специалистами, разработка и распространение эффективных образовательных программ и инструментов для пациентов.

Тем самым актуальностью нашего исследования является изучение роли и функции медицинских сестер в реализации программ управления заболеваниями на уровне ПМСП в Республике Казахстан.

**Цель исследования:** Разработка модели деятельности медицинской сестры в реализации программы управления заболеваниями

#### **Задачи исследования**

1. Проанализировать международный и отечественный опыт роли медицинской сестры в организации помощи/ухода больным участвующими в программе управлением заболеванием на примере сахарного диабета

2. Изучить распространённость и смертность от трех заболеваний входящих в программы управления заболеваниями: сахарный диабет, артериальная гипертензия и хроническая сердечная недостаточность в г.Алматы

3. Анализ существующей практики роли медицинских сестер в программе управления заболеваниями

4. Определение опыта пациентов в ПУЗ и их удовлетворённости медицинской помощью с учётом гендерных особенностей

5. Разработать практические рекомендации модели деятельности медицинской сестры в реализации программы управления заболеваниями

**Методы исследования:**

- информационно – аналитический метод;
- количественный и качественный метод;
- статистический метод

**Объект исследования** – Организации первичной медико-санитарной помощи г. Алматы, медицинские сестры, участвующие в реализации ПУЗ, пациенты, зарегистрированные в ПУЗ.

**Предмет исследования** – организационная, управленческая и профессиональная деятельность медицинской сестры при реализации Программы управления заболеваниями, а также механизмы взаимодействия медицинской сестры и пациента.

**Основные положения, выносимые на защиту**

1. С 2016 по 2023 год в Алматы наблюдается устойчивый рост заболеваемости сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией и хронической сердечной недостаточностью, сопровождающийся увеличением предотвратимой и излечимой смертности, особенно среди мужчин и пожилых людей.
2. При выполнении ключевых задач по наблюдению и обучению пациентов в рамках ПУЗ медсёстры сталкиваются с нехваткой знаний и ограничениями в образовательной работе, что негативно влияет на эффективность самоменеджмента пациентов. Также выявлены трудности в соблюдении пациентами рекомендаций, требующие активного взаимодействия и внедрения современных инструментов, таких как автоматизированные системы мониторинга.
3. Мужчины и женщины, участвующие в ПУЗ по трем нозологиям демонстрируют разные потребности и поведение в управлении хроническими заболеваниями, что требует адаптированного подхода в обучении, поддержке и коммуникации для повышения эффективности программ лечения и улучшения качества жизни пациентов.
4. Модель деятельности среднего медицинского персонала в реализации ПУЗ является эффективным инструментом комплексного сопровождения пациентов с хроническими заболеваниями и успешно адаптируется к условиям ПМСП. Её внедрение требует системной поддержки, подготовки персонала, учёта региональных и гендерных особенностей, а также развития инфраструктуры для устойчивой и результативной работы.

### **Описание основных результатов исследования:**

С 2016 по 2023 год в Алматы неуклонно растет заболеваемость по трем основным хроническим нозологиям: сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия (АГ) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Заболеваемость диабетом увеличилась с 28 920 до 54 850 случаев, причем наиболее значительный рост наблюдался в возрастной группе 18-44 лет-с 1 183 до 3 239 случаев, то есть почти в три раза. Артериальная гипертензия увеличилась с 85 534 до 178 899 случаев, причем наибольший рост произошел среди лиц старше 75 лет-с 16 794 до 33 342 случаев. Хроническая сердечная недостаточность показала самый сложный показатель роста-с 4 173 случаев в 2016 году до 21 704 случаев в 2023 году, особенно в возрастных группах 60-74 и 75 лет и старше.

Анализ смертности от диабета в период с 2014 по 2023 год показал пик в 2021 году-30,6 случая на 100 000 жителей, что было связано с пандемией COVID – 19 и ухудшением доступа к медицинской помощи. Среднегодовой темп изменений (AAPC) за этот период составлял 1,9%, но доверительный интервал был широким (от -3,4% до 7,4%), что указывает на отсутствие статистически значимой долгосрочной тенденции. Абсолютный рост предотвратимой и излечимой смертности от диабета составил 8,64 случая на 100 000 жителей, из которых 5,37 случая являются предотвратимыми, а 4,32 случая-излечимыми. У мужчин смертность увеличилась больше — 10,73 случая на 100 000, а у женщин-7,35, что подчеркивает гендерные различия в заболеваемости и смертности.

Несмотря на рост абсолютной смертности, относительные изменения незначительны-от 0,40% до 0,43% ежегодно по всем группам и причинам смертности. Уровень смертности мужчин остается стабильно высоким: в 2021 году смертность среди мужчин составляла 36,06 на 100 000 человек, а среди женщин-27,33. Данные свидетельствуют о необходимости улучшения профилактических и лечебных мероприятий, особенно с учетом гендерных особенностей и возрастных групп, а также подчеркивают важность укрепления системы первичной медико-санитарной помощи для снижения бремени хронических неинфекционных заболеваний.

Наше исследование, проведенное среди 13 медицинских сестер в Алматы, показало, что их основными задачами являются своевременное обследование, оказание первой помощи, профилактика осложнений и обучение пациентов при приеме лекарств, диете и процедурах. Кроме того, большинство медсестер отметили недостаток знаний и необходимость дополнительного обучения, а учебная работа с пациентами часто ограничивается устными беседами.

Медицинские сестры испытывают трудности в работе с пациентами, которые игнорируют рекомендации, не соблюдают режим лечения и диету, а также не контролируют свое состояние. Для решения этих проблем медицинские сестры проводят разъяснительные беседы, приглашают пациентов на повторные консультации, а также один из участников отметил важность автоматизированных систем наблюдения на основе электронных

медицинских карт. Международный опыт показывает, что программы обучения и поддержки пациентов могут значительно улучшить результаты лечения и сократить количество госпитализаций. Например, в Японии пятиэтапная учебная программа улучшила клиническое мышление студентов-медсестер, а в Китае структурированное обучение пациентов с хронической сердечной недостаточностью увеличило соблюдение режима лечения и социальную поддержку. Эти подходы могут быть адаптированы к повышению эффективности ПУЗ в Казахстане.

В исследовании с участием 278 пациентов с артериальной гипертензией изучались основные социально-демографические характеристики (возраст, уровень образования, семейное положение, материальное положение, условия жизни;  $p > 0,05$ ), время постановки диагноза ( $p=0,21$ ), объем устной информации ( $p=0,911$ ), причины несвоевременного обследования ( $p=0,9$ ) и статистически значимых различий между мужчинами и женщинами в соблюдении диеты ( $p=0,678$ ) не выявлено. Существенные различия были обнаружены по объему письменной информации ( $p=0,003$ ), которую чаще получали женщины (56,7% против 43,0%) – а также по вредным привычкам – курение (49,6% против 20,4% женщин,  $p<0,001$ ) и употребление алкоголя (28,9% против 18,5% женщин,  $p=0,04$ ). Женщины были хорошо осведомлены о таких факторах риска, как ожирение (95,5% против 89,3%,  $p=0,044$ ) и контроль гликозилированного гемоглобина (91,1% против 81,8%,  $p=0,023$ ). Восприятие важности обучения членов семьи также сильно различалось (52,9% мужчин и 45,2% женщин,  $p=0,047$ ). Мужчины часто отмечали высокий уровень эмоциональной поддержки (95,9% против 87,9%,  $p=0,047$ ) и активно участвовали в принятии решений о лечении (73,6% против 61,8%,  $p=0,03$ ). Все различия в аспектах другой программы лечения основного заболевания не были статистически значимыми ( $p > 0,05$ ), что указывает на сбалансированное восприятие и участие пациентов обоих полов.

В исследовании приняли участие 278 пациентов с диабетом: 102 мужчины (36,7%) и 176 женщин (63,3%). Выявлены значительные гендерные различия в социальном статусе ( $p<0,001$ ): женщины были преимущественно домохозяйками (24,2%), мужчины — безработными (16,7%) и пенсионерами. При курении (38,9%) и употреблении алкоголя (31,0%) у мужчин значительно чаще были вредные привычки ( $p<0,001$ ). Другие показатели, такие как получение информации на момент постановки диагноза, соблюдение диеты и причины задержки обследования, не различались в зависимости от пола. Большинство пациентов были проинформированы об основных факторах риска и лечении диабета, не было существенных различий между мужчинами и женщинами ( $p>0,05$ ), и только мужчины чаще сообщали о последствиях чрезмерного употребления соли ( $p=0,029$ ). Участие участковой медицинской сестры и удовлетворенность ее организацией были независимы от пола (70-75% приглашенных), также не изменилось ведение журнала самоконтроля и наличие индивидуального плана лечения. Женщины чаще нуждались в обучении выбору физических упражнений (77,2% против 73,5%,  $p=0,016$ ). При оценке качества медицинских услуг женщины часто

устанавливали оценку «отлично» для оказания помощи в выполнении повседневных дел (75,0% против 60,8%,  $p=0,022$ ), в то время как другие различия были незначительными ( $p>0,05$ ).

В исследовании приняли участие 183 пациента с хронической сердечной недостаточностью, в том числе 79 мужчин (43,2%) и 104 женщины (56,8%). Разделение по возрасту и уровню образования не различалось в зависимости от пола ( $p=0,77$  и  $p=0,724$  соответственно), но были выявлены значительные различия в социальном статусе ( $p=0,015$ ): мужчины часто работают (63,3% против 53,8%), а женщины значительно чаще занимаются домашними делами (18,3% против 2,5%). Женщины часто отмечали, что диагноз был поставлен более трех лет назад (42,3% против 32,9%,  $p=0,049$ ), в то время как мужчины часто отмечали, что на момент постановки диагноза они получали достаточное количество устной информации (72,2% против 60,6%,  $p=0,028$ ). Около половины пациентов соблюдают диету (45,9%), треть курят (35,5%) и употребляют алкоголь (26,2%), значительных различий в зависимости от пола не наблюдалось. В целом пациенты хорошо осведомлены об основных факторах риска, из которых питание считается наиболее важным фактором, особенно среди мужчин (81,0% против 65,4%,  $p=0,009$ ). Большинство пациентов положительно оценили результаты участия в программе, отметив, что около 75-85% уверены в лечении своего заболевания, а также отметили улучшение состояния и снижение факторов риска (около 80%). Мужчины больше вовлечены в ведение журнала самоконтроля (83,5% против 66,3%,  $p=0,009$ ), разработку плана действий (82,3% против 67,3%,  $p=0,023$ ) и готовы чаще рекомендовать программу знакомым (86,1% против 71,2%,  $p=0,016$ ). Большинство пациентов находятся под постоянным наблюдением специалистов (кардиолог — 84,2%, офтальмолог — 58,5%, эндокринолог — 63,9%), а также женщины чаще сдают «другие виды анализов» ежеквартально (70,2% против 53,2%,  $p=0,04$ ). Мужчины чаще проходили обучение по контролю уровня сахара (87,3% против 73,1%,  $p=0,02$ ) и чаще выражали удовлетворенность временем обучения (83,5% против 68,3%,  $p=0,032$ ). Отношения с медицинским персоналом оцениваются положительно-более 80% пациентов отметили это как «очень хорошее», а более 70% удовлетворены вниманием к личной ситуации и вовлеченностью в принятие решений. Однако только около 25% имеют возможность круглосуточного общения с врачом или медсестрой, а 11,5% не знают о такой возможности, что указывает на необходимость улучшения отношений в нерабочее время. В целом, несмотря на уровень поддержки и удовлетворенность организацией медицинской помощи, есть области, которые необходимо совершенствовать в области информирования пациентов и повышения вовлеченности.

Модель деятельности медицинской сестры в реализации программы управления хроническими заболеваниями (ПУЗ) состоит из системы комплексной поэтапной поддержки пациентов. Эта модель включает подготовительный этап (скрининг, включение пациентов, планирование), обучение и информатизацию с учетом гендерных и возрастных

особенностей, мониторинг состояния здоровья, координацию мультидисциплинарной команды и оценку эффективности, а также подготовку отчетов. В этой модели медсестра играет важную роль в качестве основного связующего звена между пациентами, врачами и социальными работниками, организует процессы, дает мотивационные советы и работает с семьями пациентов. Апробация модели планируется в двух первичных медико-санитарных организациях города Алматы с участием врачей, медицинских сестер и пациентов. Предварительные отзывы подтверждают его реализацию и важность тщательной подготовки персонала, поддержки руководства и использования современных электронных систем. Был отмечен потенциал масштабирования, адаптируя программу к местным условиям и структуре ПМСП.

Основные риски внедрения связаны с нехваткой квалифицированных и мотивированных медицинских сестер, техническими проблемами с информационными технологиями, организационным разнообразием, сопротивлением изменениям и ограниченными финансами. Для их снижения предлагается повысить качество медицинской помощи путем сбора обратной связи, адаптации модели к региональным спецификам, оказания комплексной поддержки на всех уровнях системы здравоохранения, постоянного повышения квалификации и стандартизации мониторинга и учета. Хронические неинфекционные заболевания продолжают представлять серьезную угрозу для здоровья населения, поэтому необходима разработка программ эффективного управления ими и активное участие медицинской сестры. Доказано, что модель деятельности медсестер может быть реализована в рамках программы управления заболеваниями и имеет потенциал для масштабирования за счет усиления адаптации к местным условиям и подготовки кадров. Для успешного внедрения важно учитывать выявленные риски и оказывать комплексную поддержку, что позволит повысить качество и доступность медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями.

#### **Обоснование научной новизны**

- Впервые комплексно изучена организационная и управленческая деятельность медицинской сестры в реализации программы управления заболеваниями в условиях первичной медико-санитарной помощи Республики Казахстан.

- Научно проанализирован опыт получения медицинской помощи, уровень информированности и уровень самоуправления пациентов с ПУЗ по сахарному диабету, артериальной гипертензии и хронической сердечной недостаточности.

- Впервые разработана модель деятельности в программе управления заболеваниями, адаптированная к условиям Казахстана, основанная на расширенной клинической и управленческой роли медицинской сестры.

#### **Практическое значение полученных результатов:**

- Результаты диссертационного исследования имеют практическое значение для совершенствования программы управления заболеваниями в

организациях первичной медико-санитарной помощи. Разработанная в ходе исследования модель сестринской деятельности позволяет повысить качество, непрерывность и эффективность медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями.

- Разработанная модель способствует повышению качества, доступности и эффективности медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, а также укреплению профилактической направленности здравоохранения.

#### **Личный вклад докторанта:**

Представленная диссертационная работа является авторским трудом Джумагазиевой Орынгул Дженисбековны. В работе обоснована тема исследования, определены цель и задачи, проведён анализ научной литературы, разработан дизайн исследования, выполнено исследование среди медицинских сестер и пациентов, участвовавших в ПУЗ, осуществлены сбор и анализ данных, сформированы выводы и практические рекомендации, разработана модель сестринской деятельности, а также диссертационная работа полностью написана в авторском порядке.

#### **ВЫВОДЫ:**

1. В период с 2016 по 2023 годы в городе Алматы отмечен значительный рост заболеваемости сахарным диабетом (с 28 920 до 54 850 случаев), артериальной гипертензией (с 85 534 до 178 899 случаев) и хронической сердечной недостаточностью (с 4 173 до 21 704 случаев), особенно среди лиц пожилого возраста и мужчин. Смертность от сахарного диабета увеличилась с 2,85 до 22,34 на 100 000 населения, при этом уровень предотвратимой смертности варьировал от 6,11 до 15,30, а наибольший показатель был зафиксирован в 2021 году, что, вероятно, связано с пандемией COVID-19.

2. Во всех районах города Алматы были проведены углублённые интервью с 13 медицинскими сёстрами со средним стажем работы 9,6 года и опытом работы в ПМСП 6 лет. Результаты исследования показали, что деятельность медицинских сестёр в основном ограничивается осмотром, наблюдением и обучением пациентов базовым навыкам ухода, тогда как важные элементы Программы управления заболеваниями, такие как поддержка самоуправления, реализуются лишь 3 медицинскими сёстрами (23,07%). Семь участниц (53,8%) отметили недостаточность своих знаний и необходимость дополнительного обучения. Основными трудностями были названы несоблюдение пациентами рекомендаций, дефицит времени и отсутствие обратной связи. В целом выявлена необходимость дополнительного обучения, ресурсного обеспечения и систематизации процесса управления хроническими заболеваниями для полного раскрытия потенциала сестринского персонала.

3. Результаты исследования, проведённого среди 739 пациентов, показали, что большинство из них активно участвуют в Программе управления заболеваниями: уровень регулярных посещений специалистов остаётся высоким — кардиолога посещают 84,2%, эндокринолога — 63,9%, офтальмолога — 58,5% пациентов.



Пациенты с артериальной гипертензией демонстрируют высокий уровень удовлетворённости программой ( $\approx 80\%$ ), а доля считающих себя способными управлять своим заболеванием составила 82,7%. Женщины чаще получали письменную информацию (56,7% против 43,0%;  $p=0,003$ ) и были лучше информированы о факторах риска (ожирение — 95,5% против 89,3%;  $p=0,044$ ), тогда как среди мужчин чаще отмечались курение (49,6% против 20,4%;  $p<0,001$ ) и употребление алкоголя (28,9% против 18,5%;  $p=0,04$ ).

Среди пациентов с сахарным диабетом 83,1% считают, что обладают достаточными знаниями для управления своим состоянием, однако 75% отметили необходимость получения дополнительной информации о заболевании. У мужчин чаще выявлялись поведенческие факторы риска: курение — 59,8% против 21,8%, употребление алкоголя — 44,1% против 20,2%. Женщины, в свою очередь, чаще указывали на необходимость обучения правильному выбору физической нагрузки (77,2% против 73,5%). Из 183 пациентов с хронической сердечной недостаточностью 79,8% были удовлетворены результатами программы, а 74,3% отметили, что способны эффективно управлять своим заболеванием. Несмотря на то что 83,1% пациентов заявили о наличии достаточных знаний, около 70% указали на потребность в дополнительном обучении. Мужчины по сравнению с женщинами чаще вели дневник самоконтроля (83,5% против 66,3%;  $p=0,009$ ) и разрабатывали план действий (82,3% против 67,3%;  $p=0,023$ ), что свидетельствует о более высокой вовлечённости мужчин в процесс самоуправления заболеванием.

4. Для повышения эффективности Программы управления заболеваниями по-прежнему требуется её системное совершенствование. Модель сестринской деятельности в реализации ПУЗ является перспективной, поскольку она разработана на основе анализа текущей практики с учётом мнений медицинских сестёр и пациентов, что позволило оценить её реализуемость и определить ключевые факторы устойчивости. С учётом гендерных особенностей и необходимости доступной коммуникации вне рабочего времени модель отличается высокой пациент-ориентированностью и обладает потенциалом долгосрочной эффективности.

#### **Апробация результатов диссертации**

Основные результаты диссертационного исследования прошли апробацию на международных научно-практических мероприятиях. Результаты исследования были представлены и опубликованы на VI ежегодной Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы коммуникативных навыков, медицинской психологии и социальной работы: от теории к практике», а также на II Международном форуме «Asfen.Forum, новое поколение – 2024», состоявшемся в 2024 году.

#### **Публикации**

По результатам проведённого исследования опубликовано 12 научных работ, в том числе:

- 1 статья, опубликованная в журнале из международной базы данных Scopus (Q1).

- 9 статьи в журналах, рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан;
- 2 тезиса в материалах международных научно-практических конференций;
- 2 авторские свидетельства;
- 1 методическая рекомендация.

### **Объём и структура диссертации**

Диссертационная работа состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, включающего 150 литературных источника. Диссертация изложена на 158 страницах, иллюстрирована 34 таблицами, 3 рисунками, содержит 4 приложения.