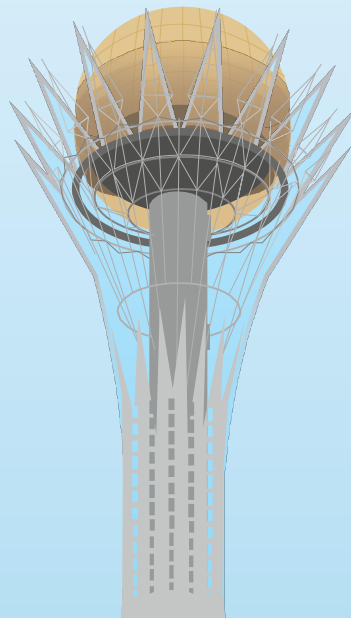


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ

ISSN (print) 1562-2940
ISSN (online) 2790-1203



Number (118) 2023, Special Issue



Astana - 2023

РЕДАКЦИЯ / РЕДАКЦИЯ / EDITORIAL

Бас редактор
Надыров Камалжан Талғатұлы
Редактор
Койков Виталий Викторович
Атқарушы редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Главный редактор
Надыров Камалжан Талгатович
Редактор
Койков Виталий Викторович
Исполнительный редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Editor-in-Chief
Kamalzhan Nadyrov
Editor
Vitaliy Koikov
Executive Editor
Galiya Orazova

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD

Ахметов Данияр Эбенгаппасұлы
Айнабекова Баян Әлкенқызы
Алтаева Нұрсұлу Закирияқызы
Абдрахманов Аян Сүлейменұлы
Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы
Бекембаева Гүлбадан Сәбитқызы
Башева Динагүл Аяпбекқызы
Батпеннова Гүлнар Рыскелдіқызы
Жақсыбаева Алтыншаш Хайруллақызы
Дербисалина Гүлмира Аждадинқызы
Жүнісова Ұлжалғас Мұратбекқызы
Жүсіпова Гүлзира Кенжеқызы
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Қожахметов Сәкен Қайроллаұлы
Қонқаев Айдос Қабіболатұлы
Құлжанова Шолпан Әділғазықызы
Қонқаева Майя Ергалиқызы
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Малтабарова Нұрила Аманғалиқызы
Макалкина Лариса Геннадиевна
Молдабаева Алтын Кабдолловна
Оспанов Орал Базарбайұлы
Розенсон Рафаил Иосифович
Рақымжанова Раушан Ибжанқызы
Сейтебетов Талғат Сұлтанұлы
Садықова Динара Зайнулқызы
Тұрғамбаева Әсия Қайырбайқызы
Тұғанбеков Тұрлыбек Үмітжанұлы

Ахметов Данияр Эбенгаппасович
Айнабекова Баян Алькеновна
Алтаева Нурсулу Закирияевна
Абдрахманов Аян Сулейменович
Абдулдаева Айгуль Абдулдаевна
Бекембаева Гульбадан Сабитовна
Башева Динагуль Аяпбековна
Батпеннова Гульнар Рыскельдыевна
Джаксыбаева Алтыншаш Хайруллаевна
Дербисалина Гульмира Аждадиновна
Жунисова Улжалгас Муратбековна
Жусупова Гульзира Кенжеевна
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Кожахметов Сакен Кайруллинович
Конкаев Айдос Кабибулатович
Кулжанова Шолпан Адлгазыевна
Конкаева Майя Ергалиевна
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Малтабарова Нурила Амангалиевна
Макалкина Лариса Геннадиевна
Молдабаева Алтын Кабдолловна
Оспанов Орал Базарбаевич
Розенсон Рафаил Иосифович
Рахимжанова Раушан Ибжановна
Сейтебетов Талгат Султанович
Садыкова Динара Зейнуловна
Тургамбаева Асия Кайрбаевна
Туганбеков Турлыбек Умутжанович

Daniyar Akhmetov
Bayan Ainabekova
Nursulu Altayeva
Ayan Abdrakhmanov
Aigul Abduldayeveva
Gulbadan Bekembayeva
Dinagul Bayesheva
Gulnar Batpenova
Altynshash Jaxybayeva
Gulmira Derbissalina
Ulzhalgas Zhunissova
Gulzira Zhussupova
Nurbek Igissin
Saken Kozhakhmetov
Aidos Konkayev
Sholpan Kulzhanova
Maiya Konkayeva
Polat Kazymbet
Nurila Maltabarova
Larisa Makalkina
Altyn Moldabayeva
Oral Ospanov
Rafail Rosenon
Raushan Rakhimzhanova
Talгат Seitembetov
Dinara Sadykova
Assiya Turgambayeva
Turlybek Tuganbekov

Подписано к печати 25 октября 2023 года.

Собственником журнала является НАО "Медицинский университет Астана".
Издание зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан.
Свидетельство о постановке на переучет №13129 Ж от 29.10.2012 год.

Редакцияның мекен-жайы:
Астана медициналық журналы
010000
Қазақстан, Астана қ.
Бейбітшілік көшесі, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Адрес редакции:
Астана медициналық журналы
010000
Казахстан, г. Астана
улица Бейбитшилик, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Editorial Office:
Астана медициналық журналы
010000
Kazakhstan, Astana city
Beybitshilik Street 49A
Tel.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Website: www.medical-journal.kz



Астана медициналық журналы

Рецензируемый научно-практический журнал

Медициналық-санитариялық алғашқы көмек бойынша Алматы Декларациясының қабылдануының 45 жылдығына және Астана Декларациясының қабылдануының 5 жылдығына арналған МСАК жөніндегі жаһандық конференцияның

МАТЕРИАЛДАРЫ

2023 жылдың 22-23 қазаны, Астана, Қазақстан

МАТЕРИАЛЫ

Глобальной конференции по первичной медико-санитарной помощи, посвященной 45-летию принятия Алма-Атинской Декларации и 5-летию принятия Декларации Астаны по ПМСП, 22-23 октября 2023 года, Астана, Казахстан

MATERIALS

Global Conference on Primary Health Care, dedicated to the 45th anniversary of the Alma-Ata Declaration and the 5th anniversary of the Astana Declaration
on Primary Health Care,
October 25-27, 2023, Astana, Kazakhstan

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ КӨМЕКТІҢ ЖАҢА ПАРАДИГМАСЫ НОВАЯ ПАРАДИГМА ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В КАЗАХСТАНЕ A NEW PARADIGM OF PRIMARY HEALTH CARE IN KAZAKHSTAN

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-4-8>

УДК 61:001.12/18

МРНТИ 76.01.11

Письмо редактору

Опыт Казахстана в формировании социально ориентированной модели первичной медико-санитарной помощи

Кульжанов М.К.¹, Кошербаева Л.К.², Кумар А.Б.³

¹ Профессор кафедры политики и менеджмента здравоохранения, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: mkkutzhan@gmail.com

² Заведующая кафедрой политики и менеджмента здравоохранения, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: lyazzat.k@mail.ru

³ Профессор кафедры политики и менеджмента здравоохранения, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: a.kumar@kaznmu.kz

Резюме

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) рекомендуется в качестве глобальной стратегии обеспечения базовой медицинской помощи для всех людей. Казахстан начал реализовывать поэтапное создание мультидисциплинарных команд. Повышение компетентности медицинских сестер, социальных работников и психологов обеспечит более эффективные меры реагирования ПМСП для всестороннего удовлетворения потребностей людей в медицинской помощи.

Мы изучили опыт Республики Казахстан в формировании социально ориентированной модели ПМСП. Нами проанализированы статистические данные по кадровой обеспеченности, представленные управления здравоохранения регионов РК за последние 5 лет.

По данным, представленным регионами, видно, что за последние 5 лет с 2018 по 2022 года количество среднего медицинского персонала участка, как в областном, так и городском разрезе. К примеру, количество участковых медицинских сестер на уровне областей увеличилось на 14,7% (с 11673,5 в 2018 г. до 13394,75 в 2022 г.), на уровне села выросло на 10,1% (с 6635,3 в 2018 г. до 7308,75 в 2022 г.). Однако, общее количество медицинских сестер, ведущих самостоятельный прием на уровне села снизилось в 2022 году до 510 по сравнению с 2018 годом. За последние 5 лет количество психологов и социальных работников увеличивается как в городах, так и в сельских регионах страны.

Объединение традиционных услуг ПМСП с психологической и социальной помощью, а также расширение функций медсестер в Республике Казахстан позволило оптимизировать использование ограниченных ресурсов здравоохранения.

Создание мультидисциплинарных команд явилось ключевым элементом социально ориентированной модели оказания ПМСП и позволяет успешно реализовывать целостный пациент-центрированный подход.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, социально ориентированная модель ПМСП, мультидисциплинарная команда.

Corresponding author: Kumar Ainur, PhD, Associate Professor, Professor of the Department of Health Policy and Management, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

Postal code: 050012

Address: Kazakhstan, Almaty, Masanchi street, 40.

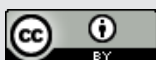
Phone: +77017774678

E-mail: a.kumar@kaznmu.kz.

2023; 118: 4-8

Received: 17-09-2023

Accepted: 05-10-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Принятая Алма-Атинская декларация на Международной конференции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международного чрезвычайного фонда помощи детям при Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) по первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) «Здоровье для всех» 12 сентября 1978 года в г. Алма-Ата Казахстан с участием представителей 134 государств и 67 международных организаций позволила нашей стране занимать ключевую роль в совершенствовании подходов деятельности ПМСП [1]. 10 принципов Алма-Атинской декларации направлены на незамедлительные меры со стороны всех правительств, всех работников в сфере здравоохранения в целях охраны и укрепления здоровья всех народов мира. Благодаря основным принципам Декларации Международная конференция по ПМСП «Здоровье для всех» стала революционной [2]. К сожалению, эти принципы не были реализованы в полной мере в некоторых развивающихся странах, и проблема неравенства по отношению здоровья все еще остается актуальной.

Спустя 40 лет была принята Астанинская декларация на Глобальной конференции по ПМСП: от Алма-Атинской декларации к всеобщему охвату услугами здравоохранения и Целям в области устойчивого развития в г. Астана, Казахстан. ПМСП рекомендуется в качестве глобальной стратегии обеспечения базовой медицинской помощи для всех людей [3]. ПМСП характеризуется

равенством, доступностью, наличием ресурсов, межсекторальными действиями сообщества, участием населения в формировании собственного здоровья и культурной чувствительностью.

Социально-экономические факторы и связанные с ними проблемы с поведением и психическим здоровьем оказались основными факторами, определяющими здоровье и поведение при обращении за медицинской помощью.

Международный опыт показал, что ПМСП необходимо укреплять путем обеспечения большей автономии, вовлеченности местных органов власти и сообществ в решении проблем. Повышение компетентности медицинских сестер, социальных работников и психологов обеспечит более эффективные меры реагирования ПМСП для всестороннего удовлетворения потребностей людей в медицинской помощи [4]. Поэтому Казахстан начал реализовать поэтапное создание мультидисциплинарных команд. Наряду с повышением качества предоставления медицинских услуг на уровне ПМСП, были расширены бригады с увеличением количества медицинских сестер и включением как минимум 1 психолога и 1 социального работника из расчета на 10 000 населения.

Цель исследования: изучить опыт Республики Казахстан в формировании социально ориентированной модели ПМСП.

Опыт Республики Казахстан в формировании социально ориентированной модели ПМСП

Многопрофильный подход к ПМСП реализуется в 17 пилотных районах, созданных в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан. Этому способствует демонстрационная платформа Европейского регионального бюро ВОЗ, созданная на базе районной поликлиники Енбекшиказахского района Алматинской области. Повсеместно усилена и внедрена универсальная прогрессивная модель патронажного обслуживания.

В 2018 г. введен институт медицинских сестер с расширенной практикой, помимо постепенного увеличения численности медицинских сестер ПМСП, Министерство здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК) направило усилия на расширение профиля задач медицинских сестер. Это повлияло на повышение уровня самостоятельности и ответственности в обеспечении профилактики, последующего наблюдения и посещений на дому. Была введена двухуровневая система обучения для медицинских сестер с дипломами прикладного и академического бакалавриата.

Особое внимание уделяется обучению роли среднего медицинского персонала в деятельности ПМСП в рамках моделей реализации, способствующих мобилизации и развитию сообщества. МЗ РК определило повышение самостоятельности медицинских сестер в проведении профилактической работы на индивидуальном и популяционном уровнях, включая обучение и консультирование пациентов с неинфекционными заболеваниями (НИЗ), в

качестве ключевого приоритета. Теперь одна из трех медицинских сестер выполняет функцию патронажа беременных, контролирует своевременное взятие на учет и проведение профилактических мероприятий, вторая отвечает за программы управления неинфекционными заболеваниями, а третья обеспечивает эффективную работу врача общей практики (ВОП) с пациентами во время их визита.

Медсестринское образование на всех уровнях профессионального и высшего образования было реформировано в соответствии с европейскими требованиями к медицинскому образованию. Внедренная многоуровневая система подготовки специалистов сестринского дела позволила внедрить интегрированные программы прикладного и академического бакалавриата, магистратуры и PhD докторантуры по сестринскому делу, в том числе ускоренные программы бакалавриата, дающие возможность работающим медицинским сестрам получить послесреднее, высшее и послевузовское сестринское образование по ускоренным и гибким образовательным программам.

Новые траекторные программы включают курсы по сестринскому менеджменту, направленные на критический анализ и эффективное принятие решений, и обеспечивают качественную, безопасную и эффективную сестринскую помощь путем развития компетенций медицинских сестер.

В 2018 году в Казахстане состоялся выпуск первой в стране прикладного бакалавриата сестринского дела. За последние 5 лет количество

выпускников, прошедших обучение по специальности «Сестринское дело» с уровнем бакалавриата и магистратуры выросло в несколько раз (таблица 1).

Таблица 1 – Количество выпускников, прошедших обучение по специальности «Сестринское дело» за 2018-2022 гг.

Уровень	Бакалавриат					Магистратура				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Всего	77	107	92	348	510	16	11	13	25	18

Таким образом, сегодня в организациях здравоохранения работают медицинские сестры, прошедшие подготовку на базе общего среднего образования, выпускники колледжей и колледжей с полным циклом технического и профессионального образования, прикладные и академические бакалавры сестринского дела, и магистры наук.

Расширение функций и самостоятельности среднего медицинского персонала повлияло на

повышение эффективности ПМСП. Медицинские сестры стали самостоятельно консультировать пациентов и проводить профилактические мероприятия, включая участие в Программе управления заболеваниями и Универсальной прогрессивной модели патронажного обслуживания. Они играют ключевую роль в предоставлении услуг на дому, тем самым снижая нагрузку врача общей практики.

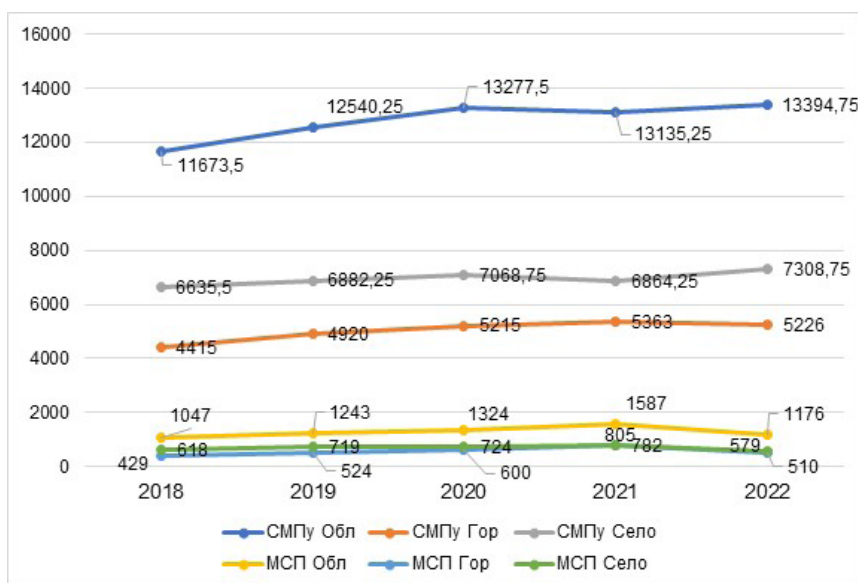


Рисунок 1 - Средний медицинский персонал участка

По данным, представленным регионами, видно, что за последние 5 лет с 2018 по 2022 года количество среднего медицинского персонала участка (СМП) как в областном, так и городском разрезе (рисунок 1). К

примеру, количество участковых медицинских сестер на уровне областей увеличилось на 14,7% (с 11673,5 в 2018 г. до 13394,75 в 2022 г.), на уровне села выросло на 10,1% (с 6635,3 в 2018 г. до 7308,75 в 2022 г.).

Таблица 2 – Количество психологов и социальных работников за 2018-2022 гг.

Годы	2018		2019		2020		2021		2022	
	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село
Психологи	181	234,5	185	225	219,5	232,5	258,5	258,5	292	276,25
Социальные работники	157	376,5	167	372	167	356	196	378	229,5	391,5

Однако, общее количество медицинских сестер, ведущих самостоятельный прием (МСП) на уровне села снизилось в 2022 году до 510 по сравнению с 2018 годом.

Мультидисциплинарная ПМСП подразумевает сотрудничество между работниками ПМСП, представляющими различные медицинские и социальные услуги, для достижения комплексной ПМСП [5]. Последнее относится к спектру

услуг ПМСП, которые достаточно широки для удовлетворения общих потребностей населения в здравоохранении на протяжении всего сообщества от профилактики и лечения до реабилитации и паллиативного лечения.

В сферу деятельности психологов входит психологическое консультирование пациентов, направленных к ним другими членами бригады ПМСП или через самостоятельное обращение. Социальные работники, помимо оценки социальных потребностей пациентов, выявляют социальные потребности населения.

Выводы

Объединение традиционных услуг ПМСП с психологической и социальной помощью, а также расширение функций медсестер в Республике Казахстан внедряется посредством научно обоснованных результатов исследований, которые позволяют пациентам получать нужные услуги от нужного специалиста в нужное время в соответствии с индивидуальными потребностями. Это позволило оптимизировать использование ограниченных ресурсов здравоохранения.

Интеграция специалистов ПМСП, участвующих в профилактике и лечении заболеваний, гарантирует полную и постоянную поддержку пациентов на протяжении всей их жизни. Различные члены мультидисциплинарных команд будут обеспечивать тщательное наблюдение и комплексное ведение пациентов.

Услуги психологов и социальных работников включает охват квалифицированной помощью уязвимых групп населения, включая людей с ограниченными возможностями, пожилых людей. За последние 5 лет количество психологов и социальных работников увеличивается как в городах, так и в сельских регионах страны (таблица 2).

Следует особо подчеркнуть, что создание мультидисциплинарных команд явилось ключевым элементом социально ориентированной модели оказания ПМСП и позволяет успешно реализовывать целостный пациент-центрированный подход.

Конфликт интересов не заявлен.

Вклад авторов. Концептуализация - М.К., методология - Л.К.; проверка - А.Б.; формальный анализ - М.К., Л.К.; написание (оригинальная черновая подготовка) - Л.К.; написание (обзор и редактирование) - А.Б. Все авторы прочитали, согласились с окончательной версией рукописи и подписали форму передачи авторских прав.

Литература

1. National report on primary health care in the Republic of Kazakhstan. Salidat Kairbekova National Research Center for Health Development, 2021. Electronic resource [Cited 23 July 2023]. Available from URL: https://www.researchgate.net/publication/357451698_National_report_on_primary_health_care_in_the_Republic_of_Kazakhstan_Nacionalnyj_doklad_po_pervicnoj_medikosanitarnoj_pomosi_v_Respublike_Kazahstan
2. Hone T, Macinko J, Millett C. Revisiting Alma-Ata: what is the role of primary health care in achieving the sustainable development goals? *Lancet*, 2018; 392: 1461-72. [Crossref]
3. Sanders D, Nandi S, Labonté R, Vance C. et al. From primary health care to UHC-one step forward and two steps back. *Lancet*, 2019; 94: 619-621. [Crossref]
4. Primary Health Care Demonstration Platform. World Health Organization. Website. [Cited 23 July 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-6221-45986-66438>
5. Taberna M., Gil Moncayo F, Jané-Salas E., Antonio M. et al. The multidisciplinary team (MDT) approach and quality of care. *Front Oncology*, 2020; 10: 85. [Crossref]

Қазақстанның әлеуметтік бағдарлы медициналық-санитарлық алғашқы көмек моделін қалыптастыру тәжірибесі

Құлжанов М.К.¹, Көшербаева Л.К.², Кұмар А.Б.³

¹ Денсаулық сақтау саясаты және менеджменті кафедрасының профессоры, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: mkkutzhan@gmail.com

² Денсаулық сақтау саясаты және менеджменті кафедрасының меңгерушісі, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: lyazzat.k@mail.ru

³ Денсаулық сақтау саясаты және менеджменті кафедрасының профессоры, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: a.kumar@kazntmu.kz

Түйіндеме

Медициналық-санитарлық алғашқы көмек (МСАК) барлық адамдарға негізгі медициналық көмек көрсетудің жаһандық стратегиясы ретінде ұсынылады. Қазақстан көпсалалы ұжымдарды кезең-кезеңімен құруды жүзеге асыра бастады. Мейірбикелердің, әлеуметтік қызметкерлердің және психологтардың қузыреттілігін арттыру МСАК-тің адамдардың денсаулық сақтау қажеттіліктерін толық қанағаттандыру үшін тиімдірек әрекет етуін қамтамасыз етеді.

Біз МСАК-тің әлеуметтік бағдарланған моделін қалыптастырудағы Қазақстан Республикасының тәжірибесін зерттедік. Сонымен қатар соңғы 5 жылда Қазақстан Республикасы облыстарының денсаулық сақтау басқармалары ұсынған кадрлық қамтамасыз ету бойынша статистикалық деректер талданды.

Өңірлер ұсынған мәліметтерге сүйенсек, 2018-2022 жылдар аралығындағы соңғы 5 жылда ауданда мейірбикелер саны облыс көлемінде де, қала көлемінде де артқаны анық. Мысалы, уәкәлет мейірбикелер саны облыс деңгейінде 14,7%-ға (2018 ж. 11673,5-тен 2022 ж. 13394,75-ке), ауыл деңгейінде 10,1%-ға (2018 ж. 6635,3-тен) 2022-ге 7308,725-ке дейін өсті.

Дегенмен, ауыл деңгейінде тәуелсіз консультация жүргізетін мейірбикелердің жалпы саны 2018 жылмен салыстырғанда 2022 жылы 510-ға дейін азайды. Соңғы 5 жылда еліміздің қалаларында да, ауылдық аймақтарында да психологтар мен әлеуметтік қызметкерлердің саны артып келеді.

Дәстүрлі МСАК қызметтерін психологиялық және әлеуметтік көмекпен біріктіру, сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы мейірбикелердің қызмет аясын кеңейту шектеулі денсаулық сақтау ресурстарын пайдалануды оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Көпсалалы командаларды құру МСАК көрсетудің әлеуметтік бағдарланған моделінің негізгі элементі болды және пациентке бағытталған біртұтас тәсілді сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: медициналық-санитарлық алғашқы көмек, әлеуметтік бағдарланған МСАК моделі, көпсалалы ұжым.

Kazakhstan's Experience in Forming a Socially Oriented Primary Health Care Model

[Kulzhanov M.K.](#)¹, [Kosherbaev L.K.](#)², [Kumar A.B.](#)³

¹ Professor of the Department of Health Care Policy and Management, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: mkkutzhan@gmail.com

² Head of the health care policy and management department, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: lyazzat.k@mail.ru

³ Professor of the Department of Health Policy and Management, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: a.kumar@kaznmu.kz

Abstract

Primary health care is recommended as a global strategy to provide basic health care to all people. Kazakhstan has begun to implement the phased creation of multidisciplinary teams. Improving the competencies of nurses, social workers, and psychologists will ensure that primary health care responds more effectively to fully meet people's health care needs.

We studied the experience of the Republic of Kazakhstan in the formation of a socially oriented model of primary health care. We also analyzed statistical data on staffing provided by the health departments of the regions of the Republic of Kazakhstan over the past 5 years.

According to the data provided by the regions, it is clear that over the past 5 years from 2018 to 2022, the number of nursing staff in the area has increased both regionally and city-wise. For example, the number of district nurses at the regional level increased by 14.7% (from 11673.5 in 2018 to 13394.75 in 2022), at the village level increased by 10.1% (from 6635.3 in 2018) to 7308.75 in 2022). However, the total number of nurses conducting independent consultations at the village level decreased in 2022 to 510 compared to 2018. Over the past 5 years, the number of psychologists and social workers has been increasing both in cities and in rural regions of the country.

Combining traditional primary care services with psychological and social care, as well as expanding the functions of nurses in the Republic of Kazakhstan, has made it possible to optimize the use of limited healthcare resources.

The creation of multidisciplinary teams has been a key element of the socially oriented model of primary health care provision and allows for the successful implementation of a holistic patient-centered approach.

Keywords: primary health care, socially oriented primary health care model, multidisciplinary team.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-9-14>

UDC 613.98; 612.67/68; 614; 614.2; 614:33

IRSTI 76.29.59; 76.75.75

Original article

Analysis of the Assistance Provided to Elderly People in Primary Healthcare Organizations

[Sadykova A.D.](#)¹, [Tazhibaeva K.N.](#)², [Mussina A.A.](#)³, [Kalmatayeva Zh.A.](#)⁴, [Sayakhat O.T.](#)⁵, [Adzhibaev B.Zh.](#)⁶

¹ Doctor epidemiologist of the Almaty regional multidisciplinary clinic; Associate professor of the Department of Clinical Disciplines, Al-Farabi Kazakh National University; Associate professor of the S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: asikosha@inbox.ru

² Oncologist-gynecologist of the Almaty regional multidisciplinary clinic, Associate professor of the Department of Clinical Disciplines, Al-Farabi Kazakh National University; Associate professor of the S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: karla_ag@mail.ru

³ Head of the Department of Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. Email: aiman_m-a@mail.ru

⁴ Vice-Rector of the S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: Zhanna.Kalmatayeva@kaznmu.kz

⁵ Chief Physician of the Almaty regional multidisciplinary clinic, Almaty, Kazakhstan. E-mail: solzhayev@mail.ru

⁶ Deputy Chief Physician for Medical Affairs of Almaty regional multidisciplinary clinic, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: 87011493856@mail.ru

Abstract

The study of the needs of the elderly population for medical, social, and psychological assistance and the improvement of the organization of these types of assistance is a crucial task in the healthcare system of Kazakhstan. This underlines the relevance of our research, which involves an analysis of the needs of the elderly for medical, social, and psychological assistance.

The purpose of the study: to analyze the need of the elderly population of Almaty for medical, social and psychological assistance of the needs of the elderly population for medical, social, and psychological assistance.

Methods. The study involved doctors and nurses working at the central city polyclinic in Almaty during the examination period.

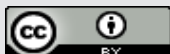
Results. As a result of the study, it was determined that the polyclinic is staffed with psychologists. 37.5% of doctors and nurses indicated that psychologists conduct educational training for elderly patients, while 39.3% of respondents stated that psychologists provide advisory psychological assistance ($\chi^2=15.2$; $p=0.0001$); 12.5% mentioned that special schools are organized for patients ($\chi^2=27.1$; $p=0.0001$).

Conclusions. In conclusion, it is essential to consider the peculiarities of providing medical, social, and psychological assistance to the elderly when planning and organizing primary healthcare in outpatient and polyclinic organizations.

Keywords: elderly population, primary healthcare, medical and social assistance, psychological assistance.

Corresponding author: Aiman Mussina, Head of the Department of Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Email: aiman_m-a@mail.ru
Phone: +7701 272 25 37

2023; 118: 9-14
Received: 02-08-2023
Accepted: 18-09-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Introduction

In 2015, the World Health Organization (WHO) published its first Global Report on Aging and Health [1]. Following this, in 2016, the World Health Assembly adopted the Global Strategy and Action Plan on Aging and Health [2], which provide a clear mandate for action in all sectors of healthcare and social support. Both documents reflect a new conceptual model of healthy aging, which focuses on the functional ability of older people to engage in what matters to them rather than the absence of diseases. At the same time, as part of the United Nations, member states adopted the 2030 Agenda for Sustainable Development [3], committing to leaving no one behind and ensuring equal opportunities for all to fulfill their potential. To achieve this, one of the proposed healthcare models was the adoption of long-term care in conjunction with primary healthcare and a holistic view of the elderly, their resources, predisposing health conditions, processes, and diseases [4]. According to the UN, by 2050, the world is expected to see a 22% increase in the elderly population compared to 2015, totaling over 2 billion people [4]. These documents call for significant reforms in healthcare and long-term care systems, as well as a fundamental shift in the focus of clinical care for older people. Instead of trying to address a range of diseases and treat individual symptoms in isolation, the Global Report on Aging and Health [1] suggests giving priority to actions that optimize the physical and mental abilities of older people throughout their lives. This, in turn, requires changes in the organization of medical and social services: greater integration must be ensured within the healthcare system and between medical and social services. In this article, we discuss the WHO's approach to integrated medical care for older people.

The sustained increase in the elderly population in Kazakhstan corresponds to the global aging trend. However, this aspect is not detailed in the regulatory acts [5], as the issue of aging in Kazakhstan became acute only in the post-Soviet period.

The increase in the proportion of this demographic group in the work of healthcare structures necessitates, above all, the development and improvement of geriatric care at the primary healthcare level [6]. Due to age-

Materials and methods

The study involved doctors and nurses working at the central city polyclinic in Shymkent during the examination period. To investigate factors affecting the quality of medical, social, and psychological assistance, a sociological survey consisting of 28 questions was conducted, specifically designed to gather the opinions of doctors and nurses at the polyclinic regarding the provision of medical, social, and psychological assistance to the elderly population. This survey was conducted anonymously and consisted of two parts: a demographic and a specialized section. The demographic section included questions about age, gender, education,

Results

It was found that in providing medical care to this category of patients, there is a lack of time for examination by medical staff (this fact was noted by 90% of doctors and 69% of nurses), a large number of documents requiring completion (60% of doctors and 83% of nurses), difficulties in communication with elderly patients (60% of doctors and 40% of nurses), insufficient availability

related and functional changes in the bodies of the elderly, the presence of multiple chronic pathologies, decreased physical activity, and increased dependence on external assistance, there are several specific aspects of providing primary healthcare to them. This leads to an increased workload for physicians and mid-level medical personnel [7]. Many studies by domestic and foreign scientists have been dedicated to the issues facing the elderly population. Specifically, problems related to their personal health status and the organization of medical and social assistance have been studied [8-11].

At present, primary healthcare organizations are one of the government structures where the majority of the elderly population is registered, and they often visit these organizations to receive medical, social, and psychological assistance [12-14]. Currently, the factors influencing the needs of the elderly population for medical, social, and psychological assistance at the level of these institutions are not fully studied. In the context of the ongoing aging process and the transition to mandatory medical and social insurance, it is necessary to improve measures aimed at enhancing the accessibility and quality of medical, social, and psychological assistance at the primary healthcare level, targeting the needs of the elderly population attached to polyclinics [15-17].

Thus, the identification of the needs of the elderly population for medical, social, and psychological assistance and the improvement of the organization of these types of assistance have become a crucial issue for the healthcare system in Kazakhstan and have formed the basis for the relevance of our research [18].

The purpose of the study: to analyze the need of the elderly population of Almaty for medical, social and psychological assistance. of the needs of the elderly population for medical, social, and psychological assistance.

years of experience in the profession, and professional qualifications. The specialized section contained questions related to the provision of medical care to the elderly, the interaction of medical personnel participating in the survey with gerontologists, psychologists, social workers, health education for the elderly and their families, the availability of suitable conditions in the polyclinics for the elderly, and more. A total of 15 doctors and 28 nurses were surveyed.

of subsidized medications (53% of doctors and 53% of nurses), (47% of doctors and 54% of nurses), a weakness in the material and technical infrastructure and equipment of polyclinics (30% of doctors and 40% of nurses), and incomplete compliance with patient recommendations (27% of doctors and 56% of nurses, Table 1).

Table 1 - The opinions of doctors and nurses on the main issues hindering the provision of medical care to the elderly population

Questions	Doctors, %	Nurses, %
Insufficient knowledge of doctors about the age-related characteristics of the elderly	47	54
Difficulties in communicating with elderly individuals	40	60
Challenges in service delivery due to inadequate material and technical resources	30	40
Non-compliance with recommendations by patients	27	56
A large volume of medical documentation to complete	83	60
Insufficient availability of free medications	53	53
Inadequate time for patient examinations	90	69
$\chi^2=23.8; p=0.001$		

No statistically significant correlation was found between the length of practical experience and the qualifications of medical professionals and the aforementioned questions.

As a result of the study, it was determined that the polyclinic is staffed with psychologists. 37.5% of doctors and nurses indicated that psychologists conduct educational training for elderly patients, while 39.3% of respondents stated that psychologists provide advisory psychological assistance ($\chi^2=15.2; p=0.0001$); 12.5%

mentioned that special schools are organized for patients ($\chi^2=27.1; p=0.0001$).

The response of doctors and nurses regarding the collaboration with gerontologists and social workers was 'negative'.

It is crucial for trust to exist between elderly patients and medical professionals. Only 37% of the surveyed doctors and nurses reported that their relationships with elderly patients are based on complete trust (Table 2).

Table 2 - Assessment of the Interaction of Medical Professionals with Elderly Patients

Survey	Response of medical professionals	χ^2, p
Complete trust and mutual understanding	37%	$\chi^2=42.2; p=0.0001$
Partial trust and mutual understanding	43%	
Lack of trust and understanding	20%	

Discussion

To strengthen the interaction between doctors and patients, identify the main problems of elderly patients, and implement a set of preventive measures aimed at improving medical and social adaptation, the presence of psychologists in outpatient and polyclinic organizations is necessary to reduce the workload of specialists, as the majority of patients require only psychological assistance [8].

It is essential to consider the peculiarities of providing medical, social, and psychological assistance to the elderly when planning and organizing primary healthcare in outpatient and polyclinic organizations. Based on the survey results, it is necessary to effectively establish interdisciplinary cooperation in the structure of medical, social, and psychological assistance for the elderly [19-21]. This requires the presence of a system for registering and tracking elderly individuals in need of social services, the organization of social, domestic, and medical assistance in home settings, the provision of moral and psychological support to the elderly and their families, and monitoring their health status and the prevention of exacerbations of chronic illnesses.

Additionally, there is no universal agreement on

Conclusions

In general, the focus of clinical treatment for the elderly must alter fundamentally. This does not imply that existing organizational structures must be merged, but rather that a diverse set of service providers must collaborate in a coordinated manner. To date, experience shows that most programs aiming to offer integrated care for older people have adopted a bottom-up approach to change and have been backed by higher-level legislation and systems for accountability.

what constitutes a successful outcome for senior citizens. Indicators of disease, disability, lifespan, patient and provider satisfaction, health-care usage, hospitalization, institutionalization, and cost have historically been employed in health-care research. The primary goal of integrated care for older people, in contrast, is to maximize older people's inherent potential over the course of their lives and, as a result, to promote healthy aging. It is necessary to use a new set of outcome indicators, ones that take into account intrinsic capability, functional ability, quality of life, and the accomplishment of the older person's personal objectives. While certain signs are already in place, others need to be created. Furthermore, it is critical that any measurement devices used with older persons be accurate in low- and middle-income countries.

Finally, there are just a few easily accessible policy advice and implementation instruments for nations at various stages of development. Policy guidance papers and implementation tools have primarily been established in high-income nations, and their relevance to other countries and areas, particularly low- and middle-income countries, is unknown [22-23].

The authors declare no **conflict of interest**.

Financing. This is initiative work and there were no external sources of funding.

The authors did not report any potential conflicts of interest.

References

1. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization. [Cited 11 May 2023]. Available from URL: <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/en/>
2. Multisectoral action for a life course approach to healthy ageing: draft global strategy and plan of action on ageing and health. Geneva: World Health Organization. Website [Cited 11 May 2023]. Available from URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_17-en.pdf
3. Resolution G.A. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. UN Doc. A/RES/70/1 Electronic resource. Available from URL: <https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/2022/0808/Documents/Shailendra%20Kumar%20Mishra%20.pdf>
4. Shanas E., Townsend P., Wedderburn D., Friis H.K. et al. *Old people in three industrial societies*. Routledge, 2017. [Google Scholar]
5. Sagyndykova Z., Turdaliyeva B., Igissenova A., Zhanturiyev B. et al. Evaluation on Equity of Health Care Provided at Primary Health Care Level to Persons Over 60 Years. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 2016; 7(6): 3026-3030. [Google Scholar]
6. Kennedy B.K., Berger S.L., Brunet A., Campisi J. et al. *Geroscience: linking aging to chronic disease*. *Cell*, 2014; 159(4): 709-713. [Crossref]
7. Абзалова Р.А. Социально ориентированное ПМСП в Республике Казахстан как новая философия первичного здравоохранения // Республиканская научно-практическая конференция «Демографическая ситуация в Республике: проблемы и перспективы». - Караганда, 2010 - С. 151-153. [Google Scholar]
8. Abzalova R.A. *Socially oriented primary health care in the Republic of Kazakhstan as a new philosophy of primary healthcare* [in Russian]. *Respublikanskaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Demograficheskaja situacija v Respublike: problemy i perspektivy»*. Karaganda, 2010: 151-153. [Google Scholar]
9. Оспанова Д.А. Методологические и управленческие основы развития геронтологической службы в Республике Казахстан: автореф... док. мед.наук. - Алматы, 2010. [Google Scholar]
10. Ospanova D.A. *Methodologicheskie i upravlencheskie osnovy razvitiya gerontologicheskoy sluzhby v Respublike Kazahstan* (Methodological and managerial foundations for the development of gerontological services in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: avtoref... dok. med. nauk. Almaty, 2010. [Google Scholar]
11. Егеубаева С.А. Медико-социальные проблемы лиц старшего возраста: дис. док. мед. наук. - Алматы, 2010. [Google Scholar]
12. Egeubaeva S.A. *Mediko-social'nye problemy lic starshego vozrasta* (Medical and social problems of older people) [in Russian]: dis. dok. med. nauk. Almaty, 2010. [Google Scholar]
13. Тезекбаева З.С., Нуркатова Л.Т. Теоретические аспекты адаптации лиц пожилого возраста к условиям социальной действительности // Успехи геронтологии. - 2014. - Т.27. - №1. - С. 190-194. [Google Scholar]
14. Tezekbaeva Z.S., Nurkatova L.T. *Teoreticheskie aspekty adaptacii lic pozhilogo vozrasta k uslovijam social'noj dejstvitel'nosti* (Theoretical aspects of adaptation of elderly people to the conditions of social reality) [in Russian]. *Uspеhi gerontologii*, 2014; 27(1): 190-194. [Google Scholar]
15. Новокрещенова И.Г., Сенченко И. Качество оказания медикосоциальной помощи пожилым в амбулаторно-поликлинических условиях // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. - 2014. - Т.10. - №11. - С. 21-26. [Google Scholar]
16. Novokreshhenova I.G., Senchenko I. *Kachestvo okazaniya medikosocial'noj pomoshhi pozhilym v ambulatorno-poliklinicheskikh uslovijah* (The quality of medical and social care for the elderly in outpatient conditions) [in Russian]. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 2014; 10(11): 21-26. [Google Scholar]
17. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*, 1988; 260(12):1743-1748. [Crossref]
18. Bjertnaes O.A., Sjetne I.S., Iversen H.H. Overall patient satisfaction with hospitals: effects of patient-reported experiences and fulfilment of expectations. *BMJ Qual Saf*, 2012; 21(1): 39-46. [Crossref]
19. Mant J. Process versus outcome indicators in the assessment of quality of health care. *Int J Qual Health Care*, 2001; 13(6): 475-80. [Crossref]
20. Reuben D.B., Gazarian P., Alexander N., Araujo K., et al. The Strategies to Reduce Injuries and Develop Confidence in Elders intervention: falls risk factor assessment and management, patient engagement, and nurse co-management. *J Am Geriatr Soc*, 2017. [Crossref]
21. Ünützer J., Katon W., Callahan C.M., Williams J.W.Jr., et al. Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 288(22): 2836-2845. [Crossref]
22. Shah R.C, Supiano M.A, Greenland P. Aligning the 4Ms of Age-Friendly Health Systems with statin use for primary prevention. *J Am Geriatr Soc*, 2020; 68(3):463-464. [Crossref]
23. Guth A., Chou J., Courtin S.O., Ford C., et al. An interdisciplinary approach to implementing the Age-Friendly Health System 4Ms in an ambulatory clinical pathway with a focus on medication safety. *J Gerontol Nurs*, 2020; 46(10):7-11. [Crossref]
24. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration. *Geriatrics Workforce Enhancement Program*. Website [Cited 2020 Dec 18]. Available from URL: <https://www.hrsa.gov/grants/find-funding/hrsa-19-008>
25. De Biasi A., Wolte M., Carmody J.6 Fulmer T. et al. *Creating an age-friendly public health system: challenges, opportunities, and next steps*. Washington (DC): Trust for America's Health. Electronic resource [Cited 11 May 2023]. Available from: https://www.tfah.org/wpcontent/uploads/2018/09/Age-Friendly-Public-Health-Convening-Report-FINAL_1_1.pdf
26. Trust for America's Health. *What are the 5Cs of an age-friendly public health system?* Washington (DC): TFAH. Website [Cited 11 May 2023]. Available from: https://www.tfah.org/wp-content/uploads/2020/03/5CsSummaryRpt_FNL.pdf
27. World Health Organization. *Gender, equity, and human rights: social determinants of health*. Website [Cited 11 May 2023]. Available from: <https://www.who.int/gender-equity-rights/understanding/sdh-definition/en/>

23. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Social isolation and loneliness in older adults: opportunities for the health care system. Washington (DC): National Academies Press, 2020. [Crossref]

Медициналық-санитарлық алғашқы көмек ұйымдарында қарт адамдарға көрсетілетін көмекті талдау

[Садыкова А.Д.](#)¹, [Тажимаева К.Н.](#)², [Мусина А.А.](#)³, [Калматаева Ж.А.](#)⁴,
[Саяхат О.Т.](#)⁵, [Аджибаев Б.З.](#)⁶

¹ Алматы аймақтық көпсалалы клиникасының дәрігер-эпидемиологы; Клиникалық пәндер кафедрасының доценті, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті; С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық университетінің доценті, Алматы, Қазақстан. E-mail: asikosha@inbox.ru

² Алматы аймақтық көпсалалы клиникасының онколог-гинекологы, Клиникалық пәндер кафедрасының доценті, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті; С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық университетінің доценті, Алматы, Қазақстан. E-mail: karla_ag@mail.ru

³ Эпидемиология кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. Email: aiman_m-a@mail.ru

⁴ С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті проректоры, Алматы, Қазақстан. Email: Zhanna.Kalmatayeva@kazntu.kz

⁵ Алматы аймақтық көпсалалы клиникасының бас дәрігері, Алматы, Қазақстан. E-mail: solzhayev@mail.ru

⁶ Алматы аймақтық көпсалалы клиникасының медициналық бөлімі бойынша бас дәрігердің орынбасары, Алматы, Қазақстан. E-mail: 87011493856@mail.ru

Түйіндеме

Егде жастағы адамдардың медициналық, әлеуметтік және психологиялық көмекке деген қажеттіліктерін зерделеу және көмектің осы түрлерін ұйымдастыруды жетілдіру Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесіндегі аса маңызды міндет болып табылады. Бұл егде жастағы адамдардың медициналық, әлеуметтік және психологиялық көмекке деген қажеттіліктерін талдауды қамтитын зерттеуіміздің өзектілігін көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты: Алматы қаласының егде жастағы тұрғындарының медициналық, әлеуметтік және психологиялық көмекке деген қажеттіліктерін талдау.

Әдістері. Зерттеуге Алматы қаласының Орталық қалалық емханасында тексеру кезеңінде жұмыс істейтін дәрігерлер мен мейірбикелер қатысты.

Нәтижелері. Зерттеу нәтижесінде емханада психологтар жұмыс істейтіні анықталды. Дәрігерлер мен мейірбикелердің 37,5%-ы психологтардың егде жастағы науқастарға білім беру тренингтерін өткізетіндігін, ал респонденттердің 39,3%-ы психологтардың консультациялық психологиялық көмек көрсететіндігін айтты ($\sigma=15,2$; $p=0,0001$); 12,5% науқастар үшін арнайы мектептер ұйымдастырылғанын атап өтті ($\sigma=27,1$; $p=0,0001$).

Қорытынды. Амбулаториялық-емханалық ұйымдарда медициналық-санитарлық алғашқы көмекті жоспарлау және ұйымдастыру кезінде қарт адамдарға медициналық, әлеуметтік және психологиялық көмек көрсету ерекшеліктерін ескеру қажет.

Түйін сөздер: егде жастағы адамдар, медициналық-санитарлық алғашқы көмек, медициналық және әлеуметтік көмек, психологиялық көмек.

Анализ помощи, оказываемой пожилым людям в организациях первичной медико-санитарной помощи

[Садыкова А.Д.](#)¹, [Тажимаева К.Н.](#)², [Мусина А.А.](#)³, [Калматаева Ж.А.](#)⁴,
[Саяхат О.Т.](#)⁵, [Аджибаев Б.З.](#)⁶

¹ Врач-эпидемиолог Алматинской областной многопрофильной клиники; доцент кафедры клинических дисциплин, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби; доцент Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: asikosha@inbox.ru

² Онколог-гинеколог Алматинской областной многопрофильной клиники, доцент кафедры клинических дисциплин, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби; доцент Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: karla_ag@mail.ru

³ Заведующая кафедрой эпидемиологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. Email: aiman_m-a@mail.ru

⁴ Проректор Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: Zhanna.Kalmatayeva@kazntu.kz

⁵ Главный врач Алматинской областной многопрофильной клиники, Алматы, Казахстан.

Email: solzhayev@mail.ru

⁶ Заместитель главного врача по медицинской части Алматинской областной многопрофильной клиники, Алматы, Казахстан. E-mail: 87011493856@mail.ru

Резюме

Изучение потребностей лиц пожилого населения в медицинской, социальной и психологической помощи и совершенствование организации этих видов помощи является важнейшей задачей в системе здравоохранения Казахстана. Это подчеркивает актуальность нашего исследования, которое предполагает анализ потребностей пожилых людей в медицинской, социальной и психологической помощи.

Цель исследования: проанализировать потребность пожилого населения города Алматы в медицинской, социальной и психологической помощи.

Методы. В исследовании приняли участие врачи и медсестры, работающие в центральной городской поликлинике Алматы в период обследования.

Результаты. В результате исследования было установлено, что в поликлинике работают психологи. 37,5% врачей и медсестер указали, что психологи проводят образовательные тренинги для пожилых пациентов, в то время как 39,3% респондентов заявили, что психологи оказывают консультативную психологическую помощь ($\chi^2=15,2$; $p=0,0001$); 12,5% отметили, что для пациентов организованы специальные школы ($\chi^2=27,1$; $p=0,0001$).

Выводы. Необходимо учитывать особенности оказания медицинской, социальной и психологической помощи пожилым людям при планировании и организации первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических организациях.

Ключевые слова: пожилое население; медицинская и социальная помощь; психологическая помощь.

МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ АЛҒАШҚЫ КӨМЕК: АҒЫМЫ МЕН ДАМУ БОЛАШАҒЫ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ PRIMARY HEALTH CARE: TRENDS AND PROSPECTS

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-15-22>

УДК 614; 614.2; 614.33; 61:001.12/18

МРНТИ 76.75.75; 76.01.11

Обзорная статья

Ключевые тенденции и проблемы существующих моделей первичной медико-санитарной помощи в современном мире

Мусаханова А.К.¹, Мухаметжанов А.М.², Керимбаева З.А.³, Хайруллина Ж.Е.⁴

¹ Доцент-исследователь кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: takmaral1@mail.ru

² Профессор Академии «Bolashaq», Караганда, Казахстан. E-mail: a.tuhamed@bk.ru

³ Профессор кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zakira.k@mail.ru

⁴ Магистрант по специальности "Менеджмент в здравоохранении", Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhaidaraa@gmail.com

Резюме

Данная статья посвящена анализу состояния и вызовов, стоящих перед системой первичной медико-санитарной помощи в современном мире. Исследование включает в себя обзор существующих моделей первичной медико-санитарной помощи, выявление ключевых тенденций и проблем, а также предложения по улучшению доступности, качества и эффективности первичных медицинских услуг.

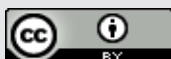
В статье рассматриваются вопросы внедрения технологий, управления качеством, обучения медицинских кадров и влияния социокультурных аспектов на оказание первичной медико-санитарной помощи.

Проведенный анализ позволяет выделить оптимальные стратегии развития первичной медико-санитарной помощи, способствующие поддержанию здоровья общества и содействию устойчивому развитию системы здравоохранения в целом.

Ключевые слова: система здравоохранения, первичная медико-санитарная помощь, доступность медицинских услуг, качество медицинских услуг, эффективность медицинских услуг.

Corresponding author: Akmaral Mussakhanova, associate professor-researcher of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +77772452200
E-mail: makmaral1@mail.ru

2023; 118:15-22
Received: 12-09-2023
Accepted: 28-09-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В современном мире здравоохранение остается одним из основных аспектов качества жизни человечества. Однако, несмотря на значительные достижения в медицинской науке и технологиях, доступ к качественной и эффективной медицинской помощи далеко не всегда гарантирован. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) играет фундаментальную роль, представляя собой первую линию защиты в поддержании здоровья общества [1,2].

Актуальность выбранной темы обосновывается не только конкретными и гуманитарными аспектами, но и экономическими и глобальными вызовами, стоящими перед современным миром. ПМСП

Исторический обзор

ПМСП является фундаментальным элементом системы здравоохранения, имеет богатую историю и оказывает глубокое влияние на здоровье и благосостояние общества. Отслеживание истории ПМСП позволяет понять эволюцию медицинской практики и ее влияние на общество в современном мире.

Обзор истории современной ПМСП. ПМСП начала свое развитие в XIX веке в Европе и быстро распространилась в других частях мира. Процесс развития ПМСП был отмечен рядом важных моментов, формирующих современные стандарты и практику. В 1978 году была принята Алма-Атинская Декларация, в которой учитывалась универсальность медицинской помощи и руководство ПМСП в качестве основ общественного здравоохранения. Этот документ стал отправной точкой для многих стран, стремящихся развивать и совершенствовать свои системы ПМСП [5, 6].

Концепции и принципы ПМСП

ПМСП в современном мире строится на ряде ключевых концепций и принципов, которые обеспечивают качественное и всестороннее здравоохранение для общества.

Основные понятия и принципы ПМСП. Важной вехой в развитии ПМСП стали Алма-Атинская Декларация 1978 года и Астанинская Декларация, подписанная в 2018 году. Алма-Атинская Декларация установила принципы всеобщей доступности медицинской помощи и принцип ПМСП для достижения этой цели. Астанинская Декларация, в свою очередь, изложила эти принципы, учитывающие аспекты устойчивости систем здравоохранения к изменяющимся климатическим условиям и эпидемическим угрозам.

Роль ПМСП в системе здравоохранения. ПМСП играет ключевую роль в современной

Современное состояние ПМСП

ПМСП является современной системой здравоохранения, но в разных странах мира ее состояние сейчас имеет множество особенностей и сложностей.

Оценка текущих положений ПМСП в различных странах. Состояние ПМСП сильно отличается от страны к стране. В некоторых странах ПМСП оснащена передовым оборудованием и высококвалифицированным персоналом,

является ключевым фактором в решении проблем общественного здравоохранения и содействии развитию. Кроме того, с учетом демографических изменений, увеличения нагрузки на системы здравоохранения и распространения новых угроз, таких как пандемия, эффективная и доступная бесплатная медицинская помощь становится более серьезной, чем когда-либо [3,4].

Целью данного исследования является анализ современного состояния систем ПМСП, их роли в общественном здравоохранении и вклада в достижение результатов развития.

Роль Астанинской Декларации. Важным этапом в развитии ПМСП было принятие Астанинской Декларации в 2018 году, которая провела и дополнила принципы Алма-Атинской Декларации. Астанинская Декларация определяет оригинальность устойчивости систем здравоохранения и включает аспекты адаптации к изменяющимся климатическим условиям и эпидемическим угрозам. Она стала ориентиром для стратегий предоставления ПМСП в современном мире [7, 8]

Эта историческая картина основывается не только на значении ПМСП в прошлом, но и на актуальности ее роли в современном мире. Понимание этой эволюции важно для разработки современных стратегий и политики, направленных на улучшение качества и доступности ПМСП в современном обществе [9, 10].

системе здравоохранения, предоставляя первичные медицинские услуги и санитарную помощь на уровне общества и семьи. Это обеспечивает своевременный доступ к базовым медицинским услугам, профилактике, началу ранней диагностики и лечению заболеваний. ПМСП также обеспечивает улучшение здоровья общества в целом, уменьшая препятствия для получения медицинской помощи и охватывая более широкие слои населения.

В свете Алма-Атинской и Астанинской Деклараций ПМСП выступает в качестве фундаментального элемента современного здравоохранения, поддерживающего универсальный доступ к медицинской помощи и обеспечивающего высокие стандарты здравоохранения для всех людей в обществе [11, 12].

обеспечивающим уровень медицинского обслуживания. Однако в нынешних условиях существуют проблемы с ограниченными возможностями и недостаточной квалификацией медицинского персонала, что ограничивает доступность и качество услуг ПМСП.

Анализ вызовов и возможностей, связанных с трудностями системы ПМСП. Проблемы систем ПМСП с различными вызовами, такими как нехватка средств, нехватка квалифицированных кадров и недоступность медицинских ресурсов. Одновременно

с этим, с развитием технологий, открываются новые возможности для улучшения ПМСП, такие как телемедицина, которая может облегчить доступ к консультациям и благоприятным услугам в удаленных и малонаселенных регионах.

Вопросы доступности и качества ПМСП

Доступность и качество ПМСП адаптеров. Пациенты, проживающие в отдаленных и уязвимых общинах, часто сталкиваются с трудностями при доступе к высоким медицинским услугам. Неравенство в доступе к здравоохранению по-прежнему остается одним из главных вызовов, перед которыми стоят многие страны.

Современное состояние ПМСП требует не только устранения недостатков, но и инноваций в области финансирования, обучения медицинского персонала и использования технологий для обеспечения равного доступа и высокого качества медицинских услуг для всех слоев населения [13,14,15].

Технологии и инновации в ПМСП

Современные технологии и инновации играют ключевую роль в совершенствовании ПМСП в современном мире, делая ее более эффективной и доступной для всех.

анализ многочисленных данных помогает выявить изменения и предсказать эпидемии, которые могут спасти жизни многих людей.

Рассмотрение современных технологий и решений, улучшающих ПМСП. Современные технологии, позволяющие обеспечить ПМСП. Телемедицина позволяет врачам консультировать пациентов удаленно через Интернет. Это особенно полезно в отдаленных регионах или в случае, когда требуется экспертное мнение. Электронные медицинские записи обеспечивают быстрый и надежный доступ к истории болезни пациента, что помогает улучшить диагностику и лечение.

Примеры успешной практики. В разных странах уже есть успешные примеры использования технологий в ПМСП. Например, в некоторых местах беспилотные дроны доставляют медицинские препараты и оборудование в отдаленные районы, куда трудно добраться на автомобилях. Это спасает жизнь пациента, когда каждая минута имеет значение.

Также разрабатываются специализированные медицинские приложения для мобильных устройств, которые позволяют пациентам наблюдать за своими анализами, фиксировать симптомы и получать советы по лечению. Внедрение искусственного интеллекта и

Системы электронных радиосигналов внедряются во многих странах, что позволяет сократить время, необходимое для доступа к истории пациентов, и повысить точность диагностики. Такие инновации становятся частью современного ПМСП и поддерживают качество и доступность медицинских услуг [16, 17, 18].

Анализ моделей ПМСП в разных странах мира

Один из основных выводов нашего анализа заключается в различных моделях ПМСП в разных странах мира. Мы обнаружили, что каждая страна имеет развитую систему, сфокусированную на удовлетворении особенностей социального состояния своего населения. Некоторые страны успешно интегрировали ПМСП в общесистемные стратегии здравоохранения, обеспечив широкий доступ и уровень высокого качества медицинских услуг. В других случаях вызовы в ПМСП и доступность этой помощи служат индикаторами тем для проведения исследований и улучшения организации.

между вариациями, чтобы создать более устойчивые и адаптированные к потребностям системы ПМСП. Поддержка международного сотрудничества и внедрение передовых практик могут улучшить улучшение ПМСП во всем мире, обеспечить качественные медицинские услуги для всех пациентов [19, 20, 21].

Лучшие практики и вызовы. В процессе нашего исследования мы выявили ряд лучших практик в организации ПМСП, которые могут послужить вдохновением для других стран. Включение технологических инноваций для расширения доступа к медицинским услугам, активное привлечение сообщества к здравоохранительным программам и профилактическая медицина оказались весьма эффективными для улучшения ПМСП. Однако вызовы, такие как неравномерное распределение финансовых ресурсов, финансовые ограничения и нехватка образования у части населения, являются значимыми преградами на пути к повышению эффективности и доступности ПМСП в различных странах.

Общим элементом программы реформирования систем здравоохранения многих стран является акцент на изменениях в организации, финансировании и предоставлении ПМСП. В юрисдикциях по всему миру были названы многочисленные цели реформы ПМСП, при этом для достижения поставленных целей использовались разные подходы.

Этот анализ мировых моделей ПМСП предполагает постепенный обмен знаниями и опытом

Нами оценен опыт использования различных моделей оказания ПМСП, которые были классифицированы по доминирующему поставщику услуг (например, ориентированные на медсестру, ориентированные на врача, совместные) (таблица 1). Помимо этого, оценивался опыт использования различных характеристик моделей оказания ПМСП, включая: реагирование на потребности сообщества, сотрудничество между поставщиками медицинских услуг, интеграция и координация, оплата услуг поставщиков, а также структуры управления и подотчетности.

Таблица 1 - Категоризация моделей ПМСП

Модель, ориентированная на медсестёр	Модель, ориентированная на врача	Совместная модель
Клиники или центры здоровья	Врачи общей практики (индивидуально или в группе)	Центр здоровья
Медсестринские программы с участием более крупных организаций	Организация по обеспечению здоровья	Местный центр общественных услуг
		Всеобъемлющая организация здравоохранения
		Мультисервисная система

Модель, ориентированная на врача, является преобладающим способом оказания ПМСП в развитых странах. Модели, управляемые медсестрами, являются наименее распространенной формой оказания ПМСП в развитом мире. Ограниченная оценка такого ухода, осуществляемого медсестрами, дает умеренную поддержку такому подходу. Однако, растет интерес среди ассоциаций медицинских сестер и правительств к расширению роли сестринского дела в оказании ПМСП.

Модели совместного оказания услуг включают медицинские центры, подобные тем, которые существуют в некоторых скандинавских странах. Анализ показал, успешность программы медицинских центров, основанной на небольших командах, состоящих из врача общей практики, две медсестры и социальный работник [22].

Хотя сотрудничество и командная работа между поставщиками медицинских услуг широко поддерживаются как средство достижения эффективного и действенного предоставления услуг, практически нет эмпирических исследований в поддержку такого подхода к предоставлению услуг. Возникли серьезные методологические проблемы, такие как отсутствие соответствующих инструментов измерения, и мы не нашли научных данных в этой области.

По структуре финансирования, управления и подотчетности в статье канадских ученых отмечается, что отделение финансирования от предоставления услуг становится все более распространенной

Развитие ПМСП в будущем

Стратегии улучшения ПМСП. В перспективе развитие ПМСП в современном мире предполагает реализацию стратегий, направленных на повышение эффективности и обеспечение этого важного уровня здравоохранения. Некоторые из приемов, заслуживающих внимания, включают в себя:

Интеграция сервисов. Устранение сегментации медицинской помощи посредством интеграции ПМСП с другими уровнями здравоохранения и специализированными службами. Это может способствовать улучшению международного здравоохранения и предоставлению комплексных услуг.

Проактивная и предиктивная медицина. Использование передовых технологий, таких как искусственный интеллект и анализ данных, для ранней диагностики и прогнозирования событий. Это позволяет более эффективно предотвращать и управлять заболеваниями.

Образование и информирование общества. Продвижение здоровья и здорового образа жизни среди населения посредством образовательных

чертой систем здравоохранения многих стран. Разделение ролей поставщиков и спонсоров создает конкурентный рынок, призванный привести к эффективности закупок и предоставления услуг. Потенциальной выгодой разделения покупателя и поставщика является повышение подотчетности поставщика за счет использования контрактов на обслуживание, в которых оговаривается достижение определенных целей здравоохранения. Повышенная децентрализация планирования и закупок (первичных и вторичных услуг) также характерна для инициатив реформ некоторых стран. За исключением Великобритании, где эксперимент по удержанию фондов общей практики продемонстрировал измеримые улучшения в ряде областей, существует мало доказательств в поддержку принятия одной инициативы реформы по сравнению с другой [22]. Однако очевидно то, в какой степени страны реформируют свои системы финансирования и управления во всем мире, а также темпы, с которыми происходят реформы.

В Казахстане также принят «Стандарт организации оказания ПМСП, согласно которому на каждом участке к врачу ПМСП закрепляются средние медицинские работники. на 1 врача общей практики - 3 медицинские сестры общей практики (семейная медицинская сестра); на 1 участкового терапевта - 2 медицинские сестры терапевтического участка; на 1 участкового педиатра - 2 медицинские сестры педиатрического участка [23].

программ и информационных кампаний. Обучение пациентов важности ПМСП и их роль в уходе за собственным здоровьем будет иметь долгосрочное воздействие [24, 25, 26].

Роль образования и подготовки медицинских работников. Ключевым обеспечением развития ПМСП является подготовка и образование медицинских работников. В будущем это предполагает:

Усиление образовательных программ. Разработка современных и долгосрочных образовательных программ для врачей, медицинских сестер, фельдшеров и других специалистов ПМСП, чтобы они были готовы к оказанию комплексной помощи и адаптированы к меняющимся потребностям пациентов.

Повышение компетентности в области телемедицины. Обучение может использовать технологии для дистанционных консультаций и состояния пациентов. Это особенно важно в условиях принятия вызовов, таких как эпидемия и пандемия.

Создание партнерств. Сотрудничество с академическими достижениями и повышением школ для разработки программ обучения, основанное на

Перспективы XXI века ПМСП в мире

В мире XXI века ПМСП будет играть ключевую роль в обеспечении здоровья и жизни населения. Несмотря на вызовы, такие как демографические изменения, инфекционные заболевания и изменение климата, ПМСП представляет собой надежную часть устойчивых систем здравоохранения.

Глобальная инклюзивность. ПМСП будет продвигаться в качестве универсальных услуг, доступных всем независимо от условий или места проживания.

Выводы

Изучение обзора литературы и анализ современной практики подтвердили, что ПМСП является ключевым элементом здравоохранительных систем во всем мире. Многие страны успешно внедряют инновации и совершенствуют свои системы, стремясь обеспечить высокое качество и доступность медицинской помощи на первом уровне. Современные вызовы, такие как эпидемия и изменение климата, требуют гибких и адаптированных подходов для предоставления ПМСП. Стратегии должны быть направлены на борьбу с инфекционными угрозами, борьбу с хроническими заболеваниями и адаптацию к климатическим изменениям, чтобы обеспечить преемственность и оказать медицинскую помощь. Оценка эффективности и доступности ПМСП выявила различия в качестве и доступности медицинской помощи в разных регионах мира. Социокультурные и социальные аспекты сильно влияют на восприятие и использование медицинских услуг. Этот контекст требует индивидуализированных подходов к различным группам населения.

На основе проведенного аналитического исследования мы разработали **практические рекомендации и стратегии** для реформирования системы ПМСП в современных условиях.

Литература

1. Kobyakova O.S., Deev I.A., Khodakova O.V., Dudareva V.A. The calling a doctor in: what an optimal model can be? (publications review). 2022;30(4): 648-655. [[Crossref](#)]
2. Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., Короткова Е.О. Международный опыт моделей первичной медико-санитарной помощи / Экспертный обзор М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ». - 2021. - 57 с. [[Google Scholar](#)]
Aksenova E.I., Kamyinina N.N., Korotkova E.O. Mejdunarodnyy opyt modeley pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoschi (International experience of primary health care models) Ekspertnyy obzor) [in Russian]. M.: GBU «NIIOZMM DZM», 2021: 57. [[Google Scholar](#)]
3. Бримкулов Н.Н., Нугманова Д.С. Роль Астанинской декларации по первичной медико-санитарной помощи в развитии здравоохранения в некоторых постсоветских странах // Российский семейный врач. - 2019. - Т.23. - №3. - С.13-18. [[Crossref](#)]
Brimkulov N.N., Nugmanova D.S. Rol' Astaninskoy deklaracii po pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi v razvitii zdavoohranenija v nekotoryh postsovetских stranah (The role of Astana primary health care declaration for development of primary health care at postsoviet countries) [in Russian]. Rossijskij semejnyj vrach. 2018; 23(3): 13-18. [[Crossref](#)]
4. Калдыбаев К.К., Дильмагамбетова Г.С., Тилекенова Д.Д. От Алма-Атинской декларации к Астанинской декларации: перспективы совершенствования первичной медико-санитарной помощи // West Kazakhstan Medical journal. - 2019. - Т.61. - №1. - С. 37-45. [[Google Scholar](#)]
Kaldybayev K.K., Dilmagabetova G.S., Tilekenova D.D. Ot Alma-Atinskoy deklaracii k Astaninskoy deklaracii: perspektivy sovershenstvovaniya pervichnoj mediko-santarnoj pomoshhi (From Almaty Declaration to Astana Declaration: prospects for Primary Medical and Sanitary Aid implementiion) [in Russian]. West Kazakhstan Medical journal, 2019; 61(1): 37-45. [[Google Scholar](#)]
5. Всемирная организация здравоохранения. Алма-Атинская декларация. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. 1978. Веб-сайт. [Дата обращения: 18 мая 2023] Режим доступа: <https://iris.who.int/handle/10665/347882>

современных научных исследованиях и передовых практиках в области ПМСП [27, 28, 29].

Высокое развитие означает, что развитие ПМСП будет стабильным и устойчивым со временем. Это приводит к снижению нагрузки на более специализированные медицинские учреждения и уменьшению затрат на их оптимизацию.

Инновации и технологии. Внедрение передовых технологий и методов, таких как телемедицина и искусственный интеллект, улучшает качество и доступность ПМСП [30, 31, 32].

Эти рекомендации включают в себя активное внедрение технологических инноваций, обучение медицинским навыкам эмпатии и общения, а также обеспечение сотрудничества между национальными и частными секторами здравоохранения.

Таким образом, наше исследование поддерживает дальнейшее развитие ПМСП и адаптацию ее к вызовам современного мира. Реализация наших рекомендаций может оказать более эффективную и доступную медицинскую помощь для всех слоев населения, что, в свою очередь, улучшит общественное здоровье и устойчивость системы здравоохранения.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов: отсутствует.

Финансирование не проводилось.

Сведения о публикации. Авторы заявляют, что ни один из блоков данной статьи не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

Vsemirnaya organizatsiya zdavoohraneniya. Evropeyskoe regionalnoe byuro. Alma-Atinskaya deklaratsiya. (World Health Organization. Regional Office for Europe. Alma-Ata Declaration) [in Russian]: 1978. Veb-sajt. [Data obrashheniya: 18 maja 2023] Rezhim dostupa: <https://iris.who.int/handle/10665/347882>

6. Declaration of Astana. Astana: Global Conference on Primary Health Care. World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF); 2018 [cited 2018 Nov 18]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-ru.pdf>

7. Об утверждении Правил оказания первично-медико санитарной помощи: от 24 августа 2021 года, № ҚР DSM-90. Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024094>

Ob utverdenii Pravil okazaniya pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoschi (About the approval Rules for the provision of primary health care) [in Russian] ot 24 avgusta 2021 goda № KR DSM-90. Prikaz Ministra zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024094>

8. Садовой М.А., Кобыякова О.С., Деев И.А. и др. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодить» или «пациент всегда прав»? // Бюллетень сибирской медицины. - 2017. - Т.16. - №1. - С.152-161. [[Crossref](#)]

Sadovoy M.A., Kobayakova O.S., Deev I.A., and others Udovletvorennost' kachestvom medicinskoj pomoshhi: «vsem ne ugodish'» ili «pacient vseгда prav»? (Satisfaction with the quality of medical care: "you will not please everyone" or "the patient is always right") [in Russian]. Bülleten' sibirskoj mediciny, 2017; 16(1): 152-161. [[Crossref](#)]

9. Платонова Н.И., Смышляев А.В. Проблемы нормативно-правового регулирования оказания первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации // Право и политика. 2018. - № 8. - С.114-121. [[Crossref](#)]

Platonova N.I., Smyshlyayev A.V. Problemyi normativno-pravovogo regulirovaniya okazaniya pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoschi v Rossiyskoy Federatsii (Problems of regulatory regulation of primary health care in the Russian Federation) [in Russian]. Pravo i politika, 2018; 8: 114-121. [[Crossref](#)]

10. Жеребцова Т.А., Леонтьев С.Л., Михайлова Д.О., Шелякин В.А. Оценка эффективности внедрения Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, в медицинских организациях Свердловской области, работающих в системе обязательного медицинского страхования // Национальное здравоохранение. - 2022. - Т.3. - №2. - С.30-37. [[Crossref](#)]

Zherebtsova T.A., Leontiev S.L., Mikhailova D.O., Shelyakin V.A. Ocenka jeffektivnosti vnedreniya Novoj modeli medicinskoj organizatsii, okazyvajushhej pervichnuju mediko-sanitarnuju pomoshh', v medicinskih organizatsijah Sverdlovskoj oblasti, rabotajushhih v sisteme objazatel'nogo medicinskogo strahovaniya (Efficiency evaluation of the implementation of a New medical organization model providing primary healthcare services in medical organizations of the Sverdlovsk region operating in the compulsory medical insurance system) [in Russian]. National Health Care, 2022; 3(2): 30-37. [[Crossref](#)]

11. Chumakova O., Konova S. Principal concerns on providing primary health and sanitary care for children. Current Pediatrics. 2006; 5(3):10-12. [[Google Scholar](#)]

12. Асатов Д.А., Хакимов В.А. Особенности реформирования системы здравоохранения Узбекистана // Innova. 2022. - Т.27. - №2 - С.11-16. [[Google Scholar](#)]

Asadov D.A., Khakimov V.A. Osobennosti reformirovaniya sistemy zdavoohraneniya Uzbekistana (Features of the reforming the healthcare system of Uzbekistan) [in Russian]. Innova, 2022; 2 (27): 11-16. [[Google Scholar](#)]

13. McCallum A., Brommels M., Robinson R., Bergman S.E. et al. The impact of primary care purchasing in Europe: a comparative case study of primary care reform. Saltman, 2006; 105-128. [[Google Scholar](#)]

14. Rao K.D., Peters D.H., Banteen-Roche K. Towards patient-centered health services in India - a scale to measure patient perceptions of quality. International Journal for Quality in Health Care, 2006; 18: 414-421. [[Crossref](#)]

15. Ткаченко В.И. Первичная медицинская помощь в мире: результаты 40-летней Реализации Алма-Атинской декларации (1978) и будущее развитие согласно Астанинской декларации (2018) // Семейная медицина. - 2019. - Т.84. - №4. - С. 97-102. [[Google Scholar](#)]

Tkachenko V. I. Pervichnaya meditsinskaya pomosch v mire: rezultaty 40-letney realizatsii Alma-Atinskoy deklaratsii (1978) i budushee razvitie soglasno Astaninskoy deklaratsii (2018) (Primary medical care in the world: the results of a 40-year Implementation of the Alma-Ata Declaration (1978) and future development according to the Astana Declaration (2018) [in Russian]. Semeynaya meditsina, 2019; 4(84): 97-102. [[Google Scholar](#)]

16. Kringos D.S., Boerma W.G.W., Hutchinson A., Saltman R.B. Building Primary Care in a Changing Europe. European Observatory on Health Systems and Policies; 2015. 38: 172. [[Google Scholar](#)]

17. Тулебаев К.А., Турдалиева Б.С., Кузиева Г.Д. Зарубежный опыт работы мультидисциплинарных команд специалистов в первичном звене // Вестник КазНМУ. - 2016. - №4. - С. 379-384. [[Google Scholar](#)]

Tulebaev K.A., Turdalieva B.S., Kuzieva G. D. Zarubezhnyj opyt raboty mul'tidisciplinarnyh komand specialistov v pervichnom zvene (Foreign experience of multidisciplinary teams of specialists in the primary level) [in Russian]. Vestnik KazNMU, 2016; (4): 379-384. [[Google Scholar](#)]

18. Kühlbrandt C., Rechel B., Richardson E., McKee M. Primary health care. In: Trends in health systems in the former Soviet countries. WHO Observatory Studies Series, Copenhagen (Denmark). Eur. Observ. Health Syst. Policies. 2015; 35: 111-28. [[Google Scholar](#)]

19. Качкова О.Е., Кришталева Т.И. Методы оплаты первичной медико-санитарной помощи в зарубежных странах и в России // Учет.Анализ.Аудит. -2021. - Т.8. - №1. - С. 37-47. [[Crossref](#)]

Kachkova O.E., Krishtaleva T.I. Metodyi oplatyi pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoschi v zarubezhnyih stranah i v Rossii. (Payment methods for primary health care in foreign countries and in Russia) [in Russian]. Uchet. Analiz. Audit, 2021; 8(1): 37-47. [[Crossref](#)]

20. Wagner A. Effective team-based primary care: observations from innovative practices. BMC Family Practice, 2017; 18: 13. [[Crossref](#)]

21. Караиланов М.Г., Федоткина С.А., Маликова Е.А. Организационно-методический подход к оценке эффективности первичной медико-санитарной помощи на современном этапе // Siberian journal of Life sciences and Agriculture. - 2016. - Т.80. - №8. - С.63-80. [[Crossref](#)]

- Karailanov M.G., Fedotkina S.A., Malikova E.A. Organizatsionno-metodicheskiy podhod k otsenke effektivnosti pervichnoy mediko-sanitarной pomoshchi na sovremennom etape (Organizational and methodological approach to assessing the effectiveness of primary health care at the present stage) [in Russian]. *Siberian journal of Life sciences and Agriculture*, 2016; 8 (80): 63-80. [[Crossref](#)]
22. Abelson J., Hutchison B. Primary Health Care Models: A Review of the International Literature. Centre for Health Economics and Policy Analysis. 1994. [[Google Scholar](#)]
23. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан: от 30 марта 2023 года, № 49. № 32160. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032160>
- Ob utverzhdenii Standarta organizatsii okazaniya pervichnoy mediko-sanitarной pomoshhi v Respublike Kazahstan: ot 30 marta 2023 goda, № 49. № 32160. Prikaz i.o. Ministra zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032160>
24. Богатова И.В., Шильникова Н.Ф. Оценка социальной эффективности первичной медико-санитарной помощи // Health care of the Russian Federation, Russian Journal. - 2017. - Т.62. №1. - С.24-29. [[Google Scholar](#)]
- Bogatova I.V., Shilnikova N.F. Otsenka sotsialnoy effektivnosti pervichnoy mediko-sanitarной pomoshchi. (Assessment of the social effectiveness of primary health care) [in Russian]. *Health care of the Russian Federation, Russian Journal*, 2018; 62(1): 24-29. [[Google Scholar](#)]
25. Михайлова Ю.В., Сон И.М., Голубев Н.А., Сорокин В.Н. и др. Инновационные технологии оценки результативности и эффективности деятельности медицинских организаций Ставропольского края, оказывающих первичную медико-санитарную помощь // Казанский медицинский журнал. - 2019. - Т.100. - №5. - С.810-815. [[Crossref](#)]
- Mihaylova YU.V., Son I.M., Golubev N.A., Sorokin V.N. i dr. Innovatsionnyie tehnologii otsenki rezultativnosti i effektivnosti deyatel'nosti meditsinskih organizatsiy Stavropolskogo kraya, okazyivayuschih pervichnyuyu mediko-sanitarную pomoshch (Innovative technologies for evaluating the effectiveness and efficiency of the activities of medical organizations of the Stavropol Territory providing primary health care) [in Russian]. *Kazanskiy meditsinskiy jurnal*, 2019; 100(5): 810-815. [[Crossref](#)]
26. Hill A. P., Freeman G. K. Promoting continuity of care in general practice. London: Royal College of General Practitioners; 2011: 46 p. [[Google Scholar](#)]
27. Здоровье-2020: основы европейской политики и стратегия для XXI века. Всемирная организация здравоохранения. Веб-сайт. [Дата обращения: 18 мая 2023]. Режим доступа: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/327884/9789289000376-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- VZdorov'e-2020: osnovy evropejskoj politiki i strategija dlja XXI veka. Vsemirnaja organizatsija zdravoohraneniya (Health 2020: European policy framework and strategy for the 21st century. World Health Organization) [in Russian]. Veb-sajt. [Data obrashheniya: 18 maja 2023]. Rezhim dostupa: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/327884/9789289000376-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Dugani S., Afari H., Hirschhorn L.R., Ratcliffe, H., et al. Prevalence and factors associated with burnout among frontline primary health care providers in low- and middle-income countries: a systematic review. *Gates Open Research*, 2018; 2(4). PMC6030396 [[Crossref](#)]
29. Смышляев А.В., Мельников Ю.Ю., Садовская М.А. Результаты реализации проекта по внедрению lean-технологий и процессно-ориентированного подхода в управлении медицинской организацией, оказывающей первичную медико-санитарную помощь в Российской Федерации // Главный врач. - 2020. - Т.75. - № 5. - С.45-48. [[Google Scholar](#)]
- Smyshlyayev A.V., Melnikov U.U., Sadovskaya M.A. Rezultatyi realizatsii proekta po vnedreniyu lean-tehnologiy i protsessno-orientirovannogo podhoda v upravlenii meditsinskoj organizatsiey, okazyivayuschey pervichnyuyu mediko-sanitarную pomoshch v Rossiyskoj Federatsii (The results of the implementation of the project on the introduction of lean technologies and a process-oriented approach in the management of a medical organization providing primary health care in the Russian Federation) [in Russian]. *Glavnyiy vrac*, 2020; 5(75): 45-48. [[Google Scholar](#)]
30. Zulfiqar A., Rifat A., Navjoyt Kamran Abbasi Alma Ata and primary healthcare: back to the future. After 40 years, global health is returning to the vision of the Alma Ata declaration. *BMJ* 2018; 363: k4433. [[Crossref](#)]
31. Agalarova L.S. Issues of improving medical care at home. *Problemy sotsial'noy gigeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2009; (3): 25-28. [[Crossref](#)]
32. Dineen-Griffin S., Garcia-Cardenas V., Williams K., Benrimoj S. I. Helping patients help themselves: a systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. *PloS one*, 2019; 14(8): e0220116. [[Crossref](#)]

Қазіргі әлемдегі медициналық-санитарлық алғашқы көмек көрсетудің қолданыстағы модельдерінің негізгі трендтері мен қиындықтары

[Мұсаханова А.К.](#)¹, [Мұхаметжанов А.М.](#)², [Керимбаева З.А.](#)³, [Хайруллина Ж.Е.](#)⁴

¹ Қоғамдық денсаулық және менеджмент кафедрасының доцент-зерттеушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: makmaral1@mail.ru

² «Volashaq» академиясының профессоры, Қарағанды, Қазақстан. E-mail: a.muhamed@bk.ru

³ Қоғамдық денсаулық және менеджмент кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zakira.k@mail.ru

⁴ "Денсаулық сақтау менеджменті" мамандығының 1 курс магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhaidaraa@gmail.com

Түйіндеме

Бұл мақала қазіргі әлемдегі медициналық-санитарлық алғашқы көмек жүйесінің заманауи жай-күйі мен сын-тегеуріндерін талдауға арналған. Зерттеу медициналық-санитарлық алғашқы көмектің қолданыстағы үлгілеріне шолуды, негізгі үрдістер мен проблемаларды анықтауды, сондай-ақ, алғашқы медициналық қызметтердің қолжетімділігін, сапасын және тиімділігін жақсарту бойынша ұсыныстарды қамтиды.

Мақалада технологияларды енгізу, сапаны басқару, медицина кадрларын оқыту және әлеуметтік-мәдени аспектілердің медициналық-санитарлық алғашқы көмек көрсетуге әсері мәселелері қаралады. Жүргізілген талдау қоғам денсаулығын қолдауға және тұтастай алғанда денсаулық сақтау жүйесінің орнықты дамуына жәрдемдесуге ықпал ететін медициналық-санитарлық алғашқы көмекті дамытудың оңтайлы стратегияларын бөлуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: денсаулық сақтау жүйесі, медициналық-санитарлық алғашқы көмек, медициналық қызметтердің қолжетімділігі, медициналық қызметтердің сапасы, медициналық қызметтің тиімділігі.

Key Trends and Challenges of Existing Models of Primary Health Care in the Modern World

[Mussakhanova A.K.](#)¹, [Mukhametzhanov A.M.](#)², [Kerimbayeva Z.A.](#)³, [Khairullina Z.Y.](#)⁴

¹ Associate professor-researcher of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: makmaral1@mail.ru

² Professor of the «Bolashaq» Academy, Karaganda, Kazakhstan. E-mail: a.muhamed@bk.ru

³ Professor of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zakira.k@mail.ru

⁴ Master's student majoring in Healthcare Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhaidaraa@gmail.com

Abstract

This article is devoted to the analysis of the current state and challenges facing the primary health care system in the modern world. The study includes a review of existing primary health care models, identification of key trends and challenges, and proposals to improve the availability, quality, and effectiveness of primary health services.

The article addresses the introduction of technology, quality management, training of health personnel and the impact of socio-cultural aspects on the provision of primary health care. The analysis makes it possible to identify optimal strategies for the development of primary health care that contribute to maintaining the health of society and promoting the sustainable development of the health care system as a whole.

Key words: health care system, primary health care, accessibility of medical services, quality of medical services, effectiveness of medical services.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-23-26>

УДК 614; 614.2; 614.33

МРНТИ 76.75.75; 76.01.11

Сипаттамалы шолу

Озық тәжірибелі магистратуралық мейіргерлік оқыту

Нағашыбек Г.¹, Жунусова Д.К.², Дербисалина Г.А.³

¹ «Мейіргер ісі» мамандығының магистрі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: nagashevbe@gmail.com

² Дәлелді медицина курсы бар жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: dinarazhynusova@mail.ru

³ Дәлелді медицина курсы бар жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: derbissalina@gmail.com

Түйіндеме

Бүгінгі таңда мейіргерлерді APN оқыту магистрлық программасы кең етек алып, қарқынды даму үстінде. Бұл карьералық, сондай ақ өзіндік профессионалды дамуға үлкен мүмкіндік болып табылады.

Аталмыш бағдарламаның мейіргерлік іс саласындағы ғылыми жұмыстар мен сапалы дәлелді мейіргерлік зерттеулерді көбейтуде, мейіргерлердің кәсіби дағдыларының шыңдалуында, сонымен қатар, медициналық көмек көрсету барысында жеке автономды шешім қабылдап жұмыс атқаруға баулуда маңызы зор.

Бұл мақалада бүгінгі таңда қарқынды дамып келе жатқан, мейіргерлердің автономиясын кеңейту, сондай-ақ мейіргерлердің дәрежесін және медициналық көмектің сапасын арттыру мақсаттарында жаңа пайда болған озық тәжірибелі мейіргерлердің рөлі мен маңызы қарастырылған.

Түйін сөздер: озық тәжірибелі мейіргер, медициналық-санитариялық алғашқы көмек, білім беру.

Corresponding author: Nagashybek Gulzhaina, Master of "Nursing", Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: nagashevbe@gmail.com

2023; 118: 23-26
Received: 07-09-2023
Accepted: 21-09-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Кіріспе

Қазіргі таңда әлемде медициналық-санитарлық алғашқы көмек (МСАК) жүйелері созылмалы ауруы бар науқастардың көбеюі мен халықтың қартаюының ұлғаюына байланысты медициналық көмекке деген сұраныс артуда [1, 2]. Осы қиындықтарға қарсы тұру үшін МСАК қайта жаңартылып және көптеген елдер озық тәжірибелі мейіргерлердің (Advanced Practice Nurse) рөлін енгізіп, қарқынды дамытуда [3].

МСАК саласында озық тәжірибелі мейіргерлердің пайда болу сәтінен кейін, басқа да медициналық мекемелерге, сонымен қатар жедел жәрдем көмегі сияқты медициналық көмек көрсету деңгейлерінде де кеңінен тарады. Соңғы онжылдықта озық тәжірибелі мейіргерлердің жедел медициналық көмек пен қарқынды терапия тәжірибесінде үлкен дербестікке ие болды. Бұл кеңейтілген тәжірибе мейіргерлерге денсаулық сақтау мен қызмет көрсету тиімділігіне қол жеткізуді кеңейту үшін ғана емес, әдетте дәрігерлер орындайтын кейбір медициналық тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді [4,5].

Жедел медициналық көмек сапасының басым көрсеткіштерінің бірі науқастың бөлімшеге түсу сәтінен бастап дәрігердің алғашқы тексеруіне дейінгі уақыт [6]. Көптеген шолулар озық тәжірибелі мейіргерлердің алғашқы көмекті дәрігерлер секілді уақытылы жедел көмек көрсетуге қабілетті екендіктерін көрсетті [7, 8]. Жедел жәрдем бөлімдеріне озық тәжірибелі мейіргерлерді қосу дәрігерлерге жағдайы күрделі науқастарға көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік берді, осылайша жедел жәрдем мен медициналық көмекке қол жетімділікті артты [9].

Халықаралық мейіргерлер кеңесі (ағылш. International Council of Nurses (ICN)) озық тәжірибелі мейіргерлерді «эксперттік білім базасы бар, күрделі шешім қабылдау дағдыларын меңгеріп, контекст немесе сол білім алған ел қалыптастыратын кеңейтілген тәжірибе үшін клиникалық құзыреттілікті алған тіркелген мейіргер деген сипаттама берді. [10]. Озық тәжірибелі мейіргерлер үшін ең көп таралған рөлдер – мамандандырылған тәжірибе саласында терең білімі бар клиникалық мейіргер (ағылш. Clinical nurse specialist (CNS)) және науқастарды диагностикалау, тағайындау, емдеу және бағыттау бойынша кеңейтілген тәжірибесі бар мейіргер мамандарын атап өтуге болады (ағылш. Nurse practitioner (NP)) [11].

Озық тәжірибелі мейіргерлердің негізгі құзыреттері клиникалық тәжірибемен расталған

Озық тәжірибелі мейіргерлердің сипаттамасы

APN тәжірибесінің негізінде жатқан белгілі бір елдің кәсіби реттеуі мен саясатына байланысты жұмыс жасау ауқымдығы бақыланады, яғни сол елдің өзінің ережелеріне сәйкес APN жұмысы мен рөлінде сәл айырмашылықтар болуы мүмкін. Соған қарамастан озық тәжірибелі мейіргерлер:

- диагностикалық тестілеуге және терапевтік емдеуге тапсырыс беру құқығы;
- науқастарды басқа лабораториялық зерттеулерге және/немесе мамандарға жіберу құқығы;
- науқастарды ауруханаға қабылдау және шығару өкілеттіктері;
- заңнама жүзінде дәреже алу және қорғауда болуға құқықтарына ие бола алады. (ICN адаптацияланған, 2008) [19].

медициналық білімнің, теорияның және зерттеулердің тиісті тереңдігіне, кеңдігіне және ауқымына негізделген, сондай-ақ, науқастармен тікелей қарым-қатынас орнату арқылы, қолдаушы және кеңес беру рөлі арқылы клиникалық тәжірибеге бағытталған. APN мейіргерлер науқастың жедел жәрдем көмегіне қажеттіліктерін бағалауға жауап бере алады және зертханалық зерттеулер мен рентген тағайындауға құқылы. Сонымен қатар отбасылық денсаулық сақтау аясында аса қажет, мысалы, контрацептивтерді тағайындау және отбасын жоспарлау бойынша ұсыныстар беріп, клиникалық сарапшы болып ғана қоймай – зерттеулер жүргізуде, оқытуда, басқаруда, сапаны қамтамасыз етуде басты рөл атқарады [12]. Яғни озық тәжірибелі мейіргерлер кез-келген деңгейде жоғары сапада медициналық күтім көрсете алатын, ертүрлі клиникалық жағдайларда сапалық және сандық деректерді жинап, анализ жасай алатын, науқастарға қызмет көрсетуде ұйымдарды немесе жүйелерді жақсарту үшін зерттеуге негізделген инновацияларды анықтай және енгізе алатын, дәлелденген деректер негізінде қажетті әдістемелік ұсынымдар, программалар жасай алатын зерттеуші, сапаны жақсарту және тәуекелдерді басқару стратегияларын өзірлеу үшін денсаулық сақтау тобының мүшелерімен кеңесіп және бірлесіп жұмыс істей алатын лидерлік қабілеттері бар маман болып табылады [13].

Озық тәжірибелі мейіргерлерді оқыту АҚШ-та 1960 жылдары басталды және қазіргі таңда рөлі Ұлыбритания мен Голландия сияқты шамамен 24 елде жүзеге асырылды [14,15].

Финляндияда APN рөлін енгізу процесі 2004 жылы мейіргер ісіндегі неғұрлым жетілдірілген клиникалық рөлдерге қажетті мамандарды зерттеуден басталды [16]. Осы зерттеудің нәтижелері бойынша APN екіншілікті және үшіншілікті профилактикада, созылмалы аурулары бар науқастарды емдеуде, ең алдымен егде жастағы адамдарға күтім жасауда қажет екендігі анықталды. APN рөлін дамытудың келесі қадамы 2005 жылы магистратура деңгейінде оқу бағдарламасын ашу болды [17]. 2006 жылы халықаралық мейіргерлер кеңесінің (ICN) ұсыныстарын орындайтын алғашқы APN магистрлік бағдарламасы енгізілді [18].

Озық тәжірибелі мейіргерлер білім деңгейі, сертификаттары мен квалификацияларының арттыруы талаптарға сай болуы керек. Тәжірибе стандарттарын кәсіби мейіргер ұйымдары белгілейді және бақыланады. Мейіргерлер науқастың ең жақсы нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында дәрігерлермен және басқа денсаулық сақтау мамандарымен бірлесіп жұмыс жасайды [20].

Озық тәжірибелі мейіргер маманы болу үшін кемінде магистрлік дәрежесі болуы шарт. Магистрлік оқыту бағдарламалары бүгінгі таңда АҚШ және Канада, сонымен қатар біршама Еуропа елдерінде кеңінен таралуда. Соның бірі - Або Академиясының (Вааса қ., Финляндия) магистрлік оқыту бағдарламасы.

Або Академиясының озық тәжірибелі мейіргерлерді дайындау магистратура бағдарламасы мейіргерлер үшін озық клиникалық құзыреттіліктерді ұсынады. Бұл екі жылдық 120 ECTS бағдарламасы халықаралық мейіргерлер кеңесінің ұсыныстарына сәйкес келеді. Оқытудың жалпы нәтижесі – озық тәжірибелері бар мейіргерлер ретінде жұмыс істеу үшін жетілдірілген клиникалық құзыреттіліктерге, сондай-ақ жедел аурулары бар ересектер мен қарттарға және күрделі және ұзақ мерзімді аурулары бар науқастарға күтім жасау дағдыларына ие болады. Осы бағдарламаны аяқтағаннан кейін мейіргер,

Қорытынды

Қорытындылай келе APN бағдарламасының Финляндиядағы дамуы 2005 жылдан бастау алады. Оның дамып, өркендеуіне, оқыту жүйесіне қосылуына профессор Лисбет Фагерстромның қосқан үлесі зор. Бүгінгі таңда мейіргерлерді APN оқыту магистрлік программасы кең етек алып, қарқынды даму үстінде. Бұл карьералық, сондай ақ өзіндік профессионалды дамуға үлкен мүмкіндік.

Мейіргер саласында ғылыми жұмыстардың, сапалы дәлелді мейіргерлік зерттеулердің көбеюінде, мейіргерлердің кәсіби дағдыларының шыңдалуында және медициналық көмек көрсету барысында жеке автономды шешім қабылдап жұмыс атқаруда маңызы зор.

жетілдірілген клиникалық рөлдерде өз бетінше кең салаларда тәжірибе жасай алады. Сонымен қатар түлек жеке тұлғаларға, отбасыларға және қауымдастықтарға тікелей медициналық қызмет көрсете алады, денсаулық сақтау саласында және ғылыми негізделген дамуға ықпал етеді. Аяқталған зерттеулеріне сай медицина ғылымдарының магистрі дәрежесін беріледі. Оқуды тәмамдағаннан кейін Финляндияның жоғары оқу орындарындағы басқа да докторантура бағдарламаларына өтініш беруге құқылы болады [21].

Алдағы уақытта APN мейіргерлердің маңызы мен рөлі артып, бүкіл әлемдік деңгейде нақтыланған жеке мамандық иесі ретінде қарастырылады деген сенімдеміз.

Мүдделер шиеленісі. Авторлар мүдделер шиеленісі жоқ деп мәлімдейді.

Алғысөз. Авторлар Қазақстанда мейіргер ісінің дамуына үлес қосып, мейіргер мамандығының магистранттары мен докторанттарының, сонымен қатар оқытушылар ұжымын шетелдік серіктестерден білім және тәжірибе жинауға мүмкіндік берген «AccelEd» жобасы мен Або академиясының ұжымына алғысын білдіреді.

Әдебиеттер

1. Nolte E., Knai C. *Assessing chronic disease management in European health systems. Country Reports. 2015; 37(1):1-7.* [Crossref]
2. Maier CB, Aiken LH, Busse R. *Nurses in advanced roles in primary care: policy levers to implementation. OECD Health Working Paper Paris. 2017;98: 13-43.* [Crossref]
3. Naylor M.D., Kurtzman E.T. *The role of nurse practitioners in reinventing primary care. Health Affair. 2010; 29(5): 893-899.* [Crossref]
4. Hirshon J.M., Risko N., Calvello E.J., Ramirez S.S.D., et al. *Системы и службы здравоохранения: роль неотложной помощи. Всемирный орган здравоохранения Быка. 2013; 91 : 386-388.* [Crossref]
5. Woo B.F.Y., Lee J.X.Y., Tam W.W.S. *The impact of the advanced practice nursing role on quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: a systematic review. Hum Resour Health. 2017; 11;15(1): 63.* [Crossref]
6. Schull M.J., Guttman A., Leaver C.A., Vermeulen M., et al. *Prioritizing performance measurement for emergency department care: consensus on evidence-based quality of care indicators. CJEM. 2011;13(5):300-309.* [Crossref]
7. Jennings N., O'Reilly G., Lee G., Cameron P., et al. *Evaluating outcomes of the emergency nurse practitioner role in a major urban emergency department, Melbourne, Australia. J Clin Nurs. 2008;17(8):1044-1050.* [Crossref]
8. Steiner I.P., Nichols D.N., Blitz S., Tapper L., et al. *Impact of a nurse practitioner on patient care in a Canadian emergency department. CJEM. 2009;11(3):207-214.* [Crossref]
9. Colligan M., Collins C., Foley B., Jones P., et al. *Emergency nurse practitioners: do they provide an effective service in managing minor injuries, compared to emergency medicine registrars? N Z Med J. 2011;124(1344):74-80.* [Google Scholar]
10. International Council of Nurses. *Nurse Practitioner / Advanced Practice Network: Definitions and Characteristics of the Role.* Accessed 12 Dec 2018. [Crossref]
11. Bryant-Lukosius D., Spichiger E., Martin J., Stoll H., et al. *Framework for evaluating the impact of advanced practice nursing roles. J Nurs Scholarship. 2016; 48(2):201-209.* [Crossref]
12. Fagerström L. *Developing the scope of practice and education for advanced practice nurses in Finland.* [Crossref]
13. Canadian Nurses Association. *Advanced nursing practice. A national framework. Canadian Nurses Association, Ottawa, ON, 2008. Electronic resource. [Accessed 22 May 2023]. Available from URL: https://www.cna-aic.ca/-/media/cna/page-content/pdf-fr/anp_national_framework_e.pdf.*
14. Harrocks S., Anderson E., Salisbury C. *Systematic review of whether nurse practitioners working in primary care can provide equality care to doctors. BMJ 2002; 324: 819- 823.* [Crossref]
15. Schober M., Affara F.A. *International Council of Nurses. Advanced Nursing Practice. 2006, Blackwell Publishing, Oxford. Electronic resource. [Accessed 22 May 2023]. Available from URL: https://ds.amu.edu.et/xmlui/bitstream/handle/123456789/8341/%5BMadrean_Schober%2C_Fadwa_Affara%5D_International_Coun%28BookFi%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y*
16. Nieminen A. L., Mannevaara B., Fagerström L. *Advanced practice nurses' scope of practice: a qualitative study of advanced clinical competencies. Scandinavian journal of caring sciences, 2011; 25(4): 661-670.* [Crossref]
17. Fagerström L. *Developing the scope of practice and education for advanced practice nurses in Finland. Int Nurs Rev 2009; 56: 269-272.* [Crossref]

18. Nieminen A.L., Mannevaara B., Fagerström L. Advanced practice nurses' scope of practice: a qualitative study of advanced clinical competencies. *Scandinavian journal of caring sciences*, 2011; 25(4): 661-670. [[Crossref](#)]
19. Schober M., Lehwaldt D., Rogers M., Steinke M., et al. Guidelines on advanced practice nursing. *Madrean Schober, Stewar International council of nurses Guidelines on Advanced Practice Nursing*, 2020. Electronic resource. [Accessed 22 May 2023]. Available from URL: https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf
20. Safriet B. J. Health care dollars and regulatory sense: The role of advanced practice nursing. *Yale J. on Reg*, 1992; 9: 417. [[Google Scholar](#)]
21. Åbo Akademi University. *Masters_Degree_Programme_in_practice_advanced_nursing*, 2020. Electronic resource. [Accessed 22 May 2023]. Available from URL: https://www.abo.fi/wp-content/uploads/2020/09/Masters_Degree_Programme_in_practice_advanced_nursing.pdf

Обучение медицинских сестер передовой практики

[Нағашыбек Г.](#)¹, [Жунусова Д.К.](#)², [Дербисалина Г.А.](#)³

¹ Магистр сестринского дела, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: nagashevbek@gmail.com

² Доцент кафедры общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dinarazhunossova@mail.ru

³ Заведующая кафедрой общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: derbissalina@gmail.com

Резюме

На сегодняшний день магистерская программа подготовки медицинских сестер APN находится на этапе активного развития и является прекрасной возможностью для карьерного и личного профессионального развития специалиста сестринского дела.

Программа APN будет способствовать увеличению количества проводимых специалистами сестринского дела качественных доказательных сестринских исследований, а также укреплению профессиональных навыков принятия индивидуальных самостоятельных решений в процессе оказания медицинской помощи.

В данной статье рассматривается роль и значение медицинских сестер передовой практики, которые сегодня стремительно развиваются, в целях расширения автономии медицинских сестер, а также повышения уровня и качества оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: медицинская сестра передовой практики, первичная медико-санитарная помощь, обучение.

Nursing Education for Advanced Practice Nursing

[Nagashybek G.](#)¹, [Zhunussova D.K.](#)², [Derbissalina G.A.](#)³

¹ Master of Nursing, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: nagashevbek@gmail.com

² Associate Professor of the Department of General Practice with the course of evidence-based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: dinarazhunossova@mail.ru

³ Head of the Department of General Practice with a course of evidence-based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: derbissalina@gmail.com

Abstract

Today, the APN master's program for training nurses is at a stage of active development and is an excellent opportunity for career and personal professional development of a nursing specialist.

The APN program will help increase the number of quality, evidence-based nursing research conducted by nursing professionals, as well as strengthen professional skills in making individual independent decisions in the care process.

This article discusses the role and importance of advanced nurses, who are rapidly developing today, in order to expand the autonomy of nurses, as well as improve the level of nurses and the quality of medical care.

Keywords: advanced practice nurse, primary health care, education.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ӨЗЕКТІ СҰРАҚТАРЫ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CURRENT ISSUES IN THE HEALTHCARE SYSTEM

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-27-32>

УДК 614; 614.2; 614.33
МРНТИ 76.75.75

Письмо редактору

Взаимодействие государства и фармацевтических компаний как новый способ государственно-частного партнерства в здравоохранении Казахстана

Гартунг Т.

*И.о. заместителя директора Городской поликлиники №4 Акимата города Темиртау,
Темиртау, Карагандинская область, Казахстан. E-mail: g-t-u@mail.ru*

Резюме

В настоящее время в Казахстане можно наблюдать формулярную систему. Пациенты, у которых имеются различные заболевания, которые представляются социально-значимыми, лекарственные средства получают на бесплатной основе благодаря денежным средствам, которые выделены из государственного бюджета. В Казахстане законодательство в сфере фармацевтики точно такое же, как и европейское законодательство, а также опыт, который имеется среди западных стран.

Однако, в настоящее время в Казахстане не были сформированы общие методы, а также подходы для того, чтобы предоставить доступ гражданам к более инновационным лекарствам. Общее число инновационных препаратов, которые доступны для всех пациентам, меньше, чем общее число данных препаратов в достаточно развитых странах. Первоначально это можно объяснить тем, что финансирование на данную сферу ограничено.

Целью статьи является рассмотрение основных особенностей государственно-частного партнерства в здравоохранении. Для увеличения общей степени лекарственного обеспечения автором предлагается работать в направлении увеличения общего уровня финансирования, которое происходит из средств государственного бюджета; применять страховую медицину для граждан; максимально рационально и эффективно использовать денежные средства из бюджета; привлечь разнообразные частные инвестиции.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, государственно-частное взаимодействие, здравоохранение, Казахстан.

Corresponding author: Tatyana Gartung, Acting Deputy Director of the MSE "Polyclinic № 4 Temirtau", Karaganda, Republic of Kazakhstan.
Postal code: 100000
Address: Karaganda, 22 microdistrict, 21-33
Phone: 8 778 639 5603
E-mail: g-t-u@mail.ru

2023; 118: 27-32
Received: 19-07-2023
Accepted: 21-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

За последние несколько десятков лет государственно-частное партнерство (ГЧП) стало особенно популярным в различных экономических сферах, и является наиболее результативным механизмом для того, чтобы были решены инвестиции частного характера для решения задач, которые являются важными для общества.

Если государство будет участвовать в ГЧП, то оно может положить большое количество плюсов. Данные положительные изменения коснутся государства, а также простых граждан и всей сферы бизнеса. Для последней возникнет большое количество разнообразных инвестиционных возможностей, а поэтому будут получены новые источники для получения прибыли, можно будет

Основная часть

На текущий момент применением ГЧП для Республики Казахстан (РК) является особенно актуальным. Это можно объяснить тем, что происходит стагнация всей сферы мировой экономики; уменьшается число и стоимость минеральных ресурсов, которые экспортируются на мировой рынок, а поэтому сокращается поступление средств в бюджет страны. Поэтому наиболее оптимальный инструмент, который сможет добиться обеспечения финансовой основы для того, чтобы были созданы и модернизированы различные объекты социальной инфраструктуры - это ГЧП. Благодаря развитию частного бизнеса и государства можно добиться: увеличения общего уровня качества услуг, которые предоставляются населению; достигнуть наиболее оптимального уровня для следующего соотношения - «цена-качество»; добиться достаточно результативного процесса развития инфраструктуры; создать определенное количество дополнительных рабочих мест в стране. В общей сложности это позволит добиться наиболее положительного эффекта для всех сфер жизни [1, 2].

В настоящее время среди большого количества литературы можно наблюдать множество определений понятия ГЧП. Однако, все они сводятся к тому, что здесь понимается взаимовыгодное для всех субъектов сотрудничество, осуществление которого происходит среди государства и частного сектора. Оно основано на том, что сбалансированно происходит процесс распределения обязанностей, рисков, затрат, выгод и прав [3].

Но на текущий момент можно наблюдать вопросы, регулирование которых осуществляется в недостаточной мере. На основании того, что в Республике был принят Закон «О государственно-частном партнерстве» [1], и множество разнообразных нормативно-правовых актов, можно расширить факт использования новых норм, а также работать над тем, чтобы в область здравоохранения были привлечены все новые инвестиции.

В РК система здравоохранения считается наиболее значимой социальной сферой, в рамках которой использование различных компонентов ГЧП является достаточно важным для самого государства, в связи с тем, что государственное финансирование в настоящее время осуществляется в недостаточной мере и не может покрыть все существующие потребности медицинского характера [4].

участвовать в проектах, которые являются достаточно крупными [1]. Если рассматривать преимущества для государства, то здесь стоит отметить то, что: возникают возможности использования ресурсного, а также интеллектуального потенциала, который имеется среди частных компаний; экономить средства бюджета; осуществлять деятельность, которая направлена на развитие инфраструктуры; делить между собой бизнес и риски; привлекать новые источники инвестирования; работать над развитием экономической сферы [1].

Цель сообщения: обсудить основные особенности государственно-частного партнерства в здравоохранении.

Нельзя оставить без внимания факт того, что у Казахстана существует возможность привлечения разнообразных инвестиций и применять ресурсы, которые имеются у разнообразных компаний, которые предоставляют фармацевтические услуги. Исследование финансирования общей системы здравоохранения и лекарственного обеспечения, учитывая гарантированную бесплатную помощь, говорит о том, что наблюдается радикальное отставание величины инвестирования в сферу здравоохранения республики от уровня стран, которые являются развитыми [4, 5, 6]. В области лекарственного обеспечения в РК, к последствию недостаточного количества финансирования стоит отнести то, что не имеется возможности предоставить для абсолютно всех пациентов средства, которые относятся к категории «льготные». В связи с данной тенденцией происходит воздействие на то, что у пациентов попросту не имеется доступа к тем препаратам, которые относятся к категории «инновационные», и считаются очень дорогими. Кроме того, наблюдается сокращение показателей здоровья. Тенденция, связанная с увеличением средней продолжительности жизни, а также общего числа граждан оказывает воздействие на то, что растет число хронических болезней, наблюдается уменьшение спроса на медицинские услуги [7, 8, 9].

Учитывая то, что появляется множество новых технологий, а также новейших лекарственных средств, которые необходимы для того, чтобы лечить различные заболевания, которые представляют высокий уровень значимости для общества, в настоящий момент медицина показывает достаточно высокую степень ресурсоемкости [10, 11]. В связи с этим можно говорить о том, что для увеличения общей степени лекарственного обеспечения необходимо: работать в направлении увеличения общего уровня финансирования, которое происходит из средств государственного бюджета; применять страховую медицину для граждан; максимально рационально и эффективно использовать денежные средства из бюджета; привлекать разнообразные частные инвестиции.

В области государственных закупок для того, чтобы предоставить пациентам лекарственные средства, предоставляя гарантированные объемы бесплатной помощи, которые предоставляются на бесплатной основе, ценообразованием осуществляет регулирование Министерство Здравоохранения РК (МЗ РК), а также социального развития, базируясь на исследовании внешних и внутренних референтных цен [12, 13, 14].

При переговорах, которые происходят среди министерства и производителями, происходит

формирование «потолка цен», увеличивая которые нельзя закупать средств из государственного бюджета. Конечное решение о «потоке», даже в той ситуации, если на это не было предоставлено согласие производителя лекарственных средств, принимается только органов государственной власти [15, 16, 17, 18].

Для внедрения нового формата взаимодействия необходимы соответствующие меры (рисунок 1).

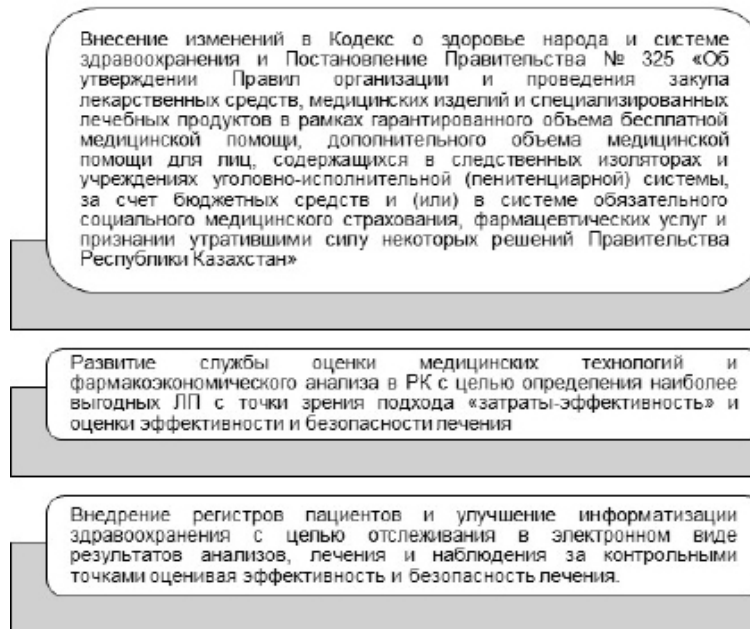


Рисунок 1 - Меры по улучшению эффективности обеспечения новыми лекарственными средствами в рамках Гарантированного объема бесплатной медицинской помощи с учетом укрепления сотрудничества государства и фармацевтических компаний [19]

Благодаря данным информационным системам можно получить достоверную информацию о лечении в рамках клинической практики большинства пациентов, а также принимать решения о том, насколько необходимо в дальнейшем возместить препарат в рамках Гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОВМП), либо напротив, исключить его [20, 21].

МЗ РК работает над реформированием всей системы здравоохранения, а также использует в системе страховую медицину, делает более жесткой сферу ценообразования на лекарственные средства

Выводы

Изменения, которые коснулись законодательства РК, а также применение совершенно другого формата сотрудничества с разнообразными фармацевтическими компаниями, позволит заключать разнообразные договоры для реализации проектов, цель которых - предоставить

в ГОВМП, а также работает над модернизацией общей формулярной системы, формирует правила, на основании которых будет осуществляться процесс этического продвижения лекарств [22, 23]. Наиболее оптимальное направление - это ГЧВ с производителями фармацевтических аппаратов. Его целью будет заключаться в том, чтобы работать над улучшением различных показателей, которые существуют в рамках системы здравоохранения [24, 25].

доступ пациентам к более инновационным препаратам; улучшить общую степень диагностики и развития информационно-коммуникационных технологий. Это будет сделано благодаря тому, что будут привлечены инвестиции, выгодные для всех субъектов.

Литература

1. О государственно-частном партнерстве (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.). Закон Республики Казахстан: 31 октября 2015 года, № 379-V. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000379>

О gosudarstvenno-chastnom partnerstve (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 12.01.2023 g.). Zakon Respubliki Kazahstan: 31 oktjabrja 2015 goda, № 379-V (On public-private partnership) [in Russian]. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000379>

2. Обзор государственно-частного партнерства казахстан. Азиатского банка развития, 2022. Электронный ресурс [Дата обращения: 18 августа 2023]. Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/850386/public-private-partnership-monitor-kazakhstan-ru.pdf>
Obzor gosudarstvenno-chastnogo partnerstva kazakhstan (Overview of public-private partnerships Kazakhstan) [in Russian]. Aziatskogo banka razvitiya, 2022. Jelektronnyj resurs [Data obrashhenija: 18 avgusta 2023]. Rezhim dostupa: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/850386/public-private-partnership-monitor-kazakhstan-ru.pdf>
3. Митрофанова И.В. Концессия как форма частно - государственного партнерства по привлечению инвестиций в производственную инфраструктуру макрорегиона // Инновации. - 2007. - №6. - С. 88-91. [Google Scholar]
Mitrofanova I.V. Koncessija kak forma chastno-gosudarstvennogo partnerstva po privilecheniju investicij v proizvodstvennuju infrastrukturu makroregiona (Concession as a form of public-private partnership to attract investment in the production infrastructure of the macroregion) [in Russian]. Innovacii, 2007; 6: 88-91. [Google Scholar]
4. Об утверждении национального проекта «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина "Здоровая нация"». Постановление Правительства Республики Казахстан: 12 октября 2021 года, № 725. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000725>
Ob utverzhenii nacional'nogo proekta "Kachestvennoe i dostupnoe zdavoohranenie dlja kazhdogo grazhdanina "Zdorovaja nacija" ("Quality and affordable healthcare for every citizen "Healthy Nation") [in Russian]. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan: 12 oktjabrja 2021 goda, № 725. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000725>
5. Blatov R.M. The legislative aspects of the state-private partnership in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan: problems and perspectives of development. International Scientific and Practical Conference "WORLD SCIENCE", 2016; 2(4(8)): 34-39. [Google Scholar]
6. Токежанов Б.Т., Танирбергенов С.Т., Нургожаев А.А. Национальные счета здравоохранения Республики Казахстан. Обзор расходов на здравоохранение за 2010-2014 годы. // Менеджер здравоохранения РК. - 2015. - №4(17). - С. 56-61. [Google Scholar]
Tokezhanov B.T., Tanirbergenov S.T., Nurgozhaev A.A. Nacional'nye scheta zdavoohranenija Respubliki Kazahstan. Obzor rashodov na zdavoohranenie za 2010-2014 gody.(National health accounts of the Republic of Kazakhstan. Review of health care expenditures 2010-2014) [in Russian]. Menedzher zdavoohranenija RK, 2015; 4(17): 56-61.[Google Scholar]
7. Попович Л.Д. Анализ мирового опыта внедрения моделей разделения рисков (Risk-sharing schemes) для повышения доступности инновационной лекарственной терапии // Журнал Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2013. - №2. - С. 8-14. [Google Scholar]
Popovich L.D. Analiz mirovogo opyta vnedrenija modelej razdelenija riskov (Risk-sharing schemes) dlja povyshenija dostupnosti innovacionnoj lekarstvennoj terapii (Analysis of global experience in implementing (Risk-sharing schemes) to increase the availability of innovative drug therapy) [in Russian]. Zhurnal Kremlevskaja medicina. Klinicheskij vestnik, 2013; 2: 8-14. [Google Scholar]
8. Информационно-правовая система нормативных правовых актов РК «Адилет» Министерства юстиции Республики Казахстан. [Дата обращения: 12 мая 2023]. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/index/docs/dt=2023>
Informacionno-pravovaja sistema normativnyh pravovyh aktov RK «Adilet» («Adilet» Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan) Ministerstva justicii Respubliki Kazahstan [in Russian] (Data obrashhenija: 12 Maya 2023). Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/index/docs/dt=2023>
9. Об утверждении правил регулирования, формирования предельных цен и наценки на лекарственные средства, а также медицинские изделия в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и (или) в системе обязательного социального медицинского страхования. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-247/2020. О внесении изменения в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.06.2022 года ҚР ДСМ-56. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021766>
Ob utverzhenii pravil regulirovanija, formirovanija predel'nyh cen i nacenki na lekarstvennyje sredstva, a takzhe medicinskie izdelija v ramkah garantirovannogo ob#ema besplatnoj medicinskoj pomoshhi i (ili) v sisteme objazatel'nogo social'nogo medicinskogo strahovanija (On approval of the rules of regulation, formation of maximum prices and mark-ups for medicines, as well as medical products within the framework of the guaranteed volume of free medical care and (or) in the system of compulsory social health insurance) [in Russian]. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 11 dekabrja 2020 goda № KR DSM-247/2020. O vnesenij izmenenija v prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 23.06.2022 goda KR DSM-56. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021766>
10. Жилкибаева М.А. Государственно-частное партнерство в Казахстане: оценка динамики, институциональное обеспечение, приоритеты развития // Экономика Центральной Азии. - 2020. - Т. 4. - № 4. - С. 311-328. [Crossref]
Zhilkibaeva M.A. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v Kazahstane: ocenka dinamiki, institucional'noe obespechenie, prioritety razvitija (Public-private partnership in Kazakhstan: assessment of dynamics, institutional support, development priorities) [in Russian]. Jekonomika Central'noj Azii, 2020; 4(4): 311-328. [Crossref]
11. Рахметова Р.У. Особенности финансового обеспечения сферы здравоохранения Казахстана в новых условиях // Современная экономика: проблемы и решения. - 2019. - №12(120). - С. 132-141. [Crossref]
Rahmetova R.U. Osobennosti finansovogo obespechenija sfery zdavoohranenija Kazahstana v novyx uslovijah (Features of financial support for the healthcare sector of Kazakhstan in the new conditions) [in Russian]. Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija, 2019; 12(120): 132-141. [Crossref]
12. Исина А.К., Оспанова Ж.С., Давлетова А.С. Государственно-частное партнерство в здравоохранении // Наука и здравоохранение. - 2013. - № 5. - С. 8-12. [Google Scholar]
Isina A.K., Ospanova Zh.S., Davletova A.S. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v zdavoohranenii (Public-private

- partnership in healthcare) [in Russian]. *Nauka i zdravoohranenie*, 2013; 5: 8-12. [[Google Scholar](#)]
13. Шукунев К. Б. Практика применения механизмов ГЧП в сфере здравоохранения республики Казахстан // Корпоративный менеджмент и бизнес-образование. – 2022. – С. 134-140. [[Google Scholar](#)]
- Shukunev K. B. Praktika primeneniya mehanizmov GChP v sfere zdravoohraneniya respubliky Kazakhstan (The practice of using PPP mechanisms in the healthcare sector of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. *Korporativnyj menedzhment i biznes-obrazovanie*, 2022: 134-140. [[Google Scholar](#)]
14. Искаков А.К. Необходимость и экономическая сущность государственно - частного партнерства и неопределенности. - Стерлитамак: Ами, 2020. - С. 25-35. [[Google Scholar](#)]
- Iskakov A.K. Neobhodimost' i jekonomicheskaja sushhnost' gosudarstvenno - chastnogo partnerstva i neopredelennosti (The need and economic essence of public-private partnerships and uncertainty) [in Russian]. *Sterlitamak: Ami*, 2020: 25-35. [[Google Scholar](#)]
15. Kazbekov T.B., Romanko E.B., Mussabekova A.O., Doskaliyeva B.B. Public - private partnership in the social sphere // Bulletin of Karaganda University. Economy Series, 2017; 85(1): 139-147. [[Google Scholar](#)]
16. Нурпеисова А.А. Совершенствование механизма привлечения финансовых институтов в реализацию проектов посредством ГЧП в сфере здравоохранения Республики Казахстан.- Алматы: Университет «Туран», 2018. - С. 42-48. [[Google Scholar](#)]
- Nurpeisova A.A. Sovershenstvovanie mehanizma privlecheniya finansovyh institutov v realizaciju projektov posredstvom GChP v sfere zdravoohraneniya Respubliki Kazakhstan (Improving the mechanism for attracting financial institutions to implement projects through PPP in the healthcare sector of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. *Almaty: Universitet «Turan»*, 2018: 42-48. [[Google Scholar](#)]
17. Блатов Р.М., Шопабаяева А.Р., Ботабаева Р.Е. Новый взгляд на ГЧП в здравоохранении Республики Казахстан: перспективы взаимодействия государства и фармацевтических компаний // Вестник Казахского национального медицинского университета. - 2016. - № 2. - С. 427-434. [[Google Scholar](#)]
- Blatov R.M., Shopabaeva A.R., Botabaeva R.E. Novyj vzglyad na GChP v zdravoohranenii Respubliki Kazakhstan: perspektivy vzaimodejstviya gosudarstva i farmacevticheskikh kompanij (A new look at PPP in healthcare of the Republic of Kazakhstan: prospects for interaction between the state and pharmaceutical companies) [in Russian]. *Vestnik Kazahskogo nacional'nogo medicinskogo universiteta*, 2016; 2: 427-434. [[Google Scholar](#)]
18. Чернова О.А., Голотина В.Ю. Механизмы мотивации деятельности работников здравоохранения в проектах ГЧП // Экономика и социум. - 2016. - № 11-1(30). - С. 1550-1553. [[Google Scholar](#)]
- Chernova O.A., Golotina V.Ju. Mehanizmy motivacii dejatel'nosti rabotnikov zdravoohraneniya v projektah GChP (Mechanisms for motivating the activities of healthcare workers in PPP projects) [in Russian]. *Jekonomika i socium*, 2016; 11(1(30)): 1550-1553. [[Google Scholar](#)]
19. Герасименко О.А. Реализация проектов ГЧП в системе здравоохранения. - Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2016. - С. 55-59. [[Google Scholar](#)]
- Gerasimenko O.A. Realizacija projektov GChP v sisteme zdravoohraneniya (Implementation of PPP projects in the healthcare system) [in Russian]. *Volgograd: Volgogradskij gosudarstvennyj medicinskij universitet*, 2016; 55-59. [[Google Scholar](#)]
20. Надеина И.А. Генезис ГЧП в сфере здравоохранения. - Уфа: Аэтерна, 2017. - С. 39-41. [[Google Scholar](#)]
- Nadeina I.A. Genezis GChP v sfere zdravoohraneniya (Genesis of PPP in healthcare) [in Russian]. *Ufa: Ajeterna*, 2017: 39-41. [[Google Scholar](#)]
21. Гуселетова А.А. Особенности реализации проектов ГЧП в здравоохранении // Символ науки: международный научный журнал. - 2015. - №12. -1. - С. 101-103. [[Google Scholar](#)]
- Guseletova A.A. Osobennosti realizacii projektov GChP v zdravoohranenii (Features of the implementation of PPP projects in healthcare) [in Russian]. *Simvol nauki: mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal*, 2015; 12(1): 101-103. [[Google Scholar](#)]
22. Аверина И.С. Механизмы ГЧП в области здравоохранения: компаративный анализ. - Оренбург: АМИ, 2017. - С. 46. [[Google Scholar](#)]
- Averina I.S. Mehanizmy GChP v oblasti zdravoohraneniya: komparativnyj analiz (PPP mechanisms in the field of healthcare: comparative analysis) [in Russian]. *Orenburg: AMI*, 2017: 46. [[Google Scholar](#)]
23. Завьялова Е.Б., Дабагян Е.К. Международная практика применения механизмов ГЧП в сфере здравоохранения // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2019. - Т. 12, №2. - С. 83-90. [[Google Scholar](#)]
- Zav'jalova E.B., Dabagjan E.K. Mezhdunarodnaja praktika primeneniya mehanizmov GChP v sfere zdravoohraneniya (International practice of using PPP mechanisms in the healthcare sector) [in Russian]. *Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija*, 2019; 12(2): 83-90. [[Google Scholar](#)]
24. Казакова О.Б. Обзор российского опыта ГЧП в здравоохранении // Региональные перспективы развития экономики здоровья. - 2019. - С. 153-157. [[Google Scholar](#)]
- Kazakova O.B. Obzor rossijskogo opyta GChP v zdravoohranenii (Review of Russian experience of PPP in healthcare) [in Russian]. *Regional'nye perspektivy razvitija jekonomiki zdorov'ja*, 2019; 153-157. [[Google Scholar](#)]
25. Намадов В.Д. Реализация проектов ГЧП в сфере здравоохранения в эпоху COVID-19 // Самоуправление. - 2021. - № 3(125). - С. 465-468. [[Google Scholar](#)]
- Namadov V.D. Realizacija projektov GChP v sfere zdravoohraneniya v jepohu COVID-19 (Implementation of PPP projects in the healthcare sector in the era of COVID-19) [in Russian]. *Samoupravlenie*, 2021; 3(125): 465-468. [[Google Scholar](#)]

Қазақстанның денсаулық сақтауында мемлекеттік - жекешелік әріптестіктің жаңа әдісі ретінде мемлекет пен фармацевтикалық компанияларының өзара әрекеттестігі

[Гартунг Т.](#)

Теміртау қаласы әкімдігінің №4 қалалық емханасы директорының орынбасары м.а.
Теміртау, Қарағанды облысы, Қазақстан. E-mail: g-t-u@mail.ru

Түйіндеме

Қазіргі уақытта Қазақстанда формулярлық жүйені қолданыста. Әлеуметтік маңызы бар ауруларға шалдыққан науқастар мемлекеттік бюджеттен бөлінген қаржының арқасында тегін дәрі-дәрмек алуда. Қазақстанда фармацевтика саласындағы заңнама еуропалық заңнамамен, сондай-ақ Батыс елдерінде бар тәжірибемен бірдей екені мәлім.

Алайда бүгінде елімізде тұрғындардың жаңа дәрілік заттарға қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін бірыңғай әдістер мен тәсілдер қалыптастырылған жоқ. Барлық емделушілерге қолжетімді жаңа препараттардың жалпы саны жеткілікті дамыған елдердегі осы препараттардың жалпы санынан аз. Бұл мәселені саланы қаржыландырудың шектеулі болуымен түсіндіруге болады.

Мақаланың мақсаты - денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік - жекешелік әріптестіктің (МЖӘ) негізгі ерекшеліктерін қарастыру. Дәрі - дәрмекпен қамтамасыз етудің жалпы деңгейін арттыру үшін автор мемлекеттік бюджеттен түсетін қаржыландырудың жалпы деңгейін арттыру бағытында жұмыс істеуді ұсынады; азаматтарға сақтандыру медицинасын қолдану; бюджет қаражатын барынша ұтымды және тиімді пайдалану; әр түрлі жеке инвестицияларды тарту.

Түйін сөздер: мемлекеттік - жекешелік әріптестік, мемлекеттік-жекешелік өзара әрекеттестік, денсаулық сақтау, Қазақстан.

Interaction of the State and Pharmaceutical Companies as a New Method of Public-Private Partnership in Healthcare of Kazakhstan

[Gartung T.](#)

Acting Deputy Director of City Clinic No. 4 of the Akimat of Temirtau, Temirtau, Karaganda region, Kazakhstan.
E-mail: g-t-u@mail.ru

Abstract

Currently, a formulary system can be observed in Kazakhstan. Patients who have various diseases that seem to be socially significant receive medicines free of charge thanks to the funds allocated from the state budget. In Kazakhstan, the legislation in the field of pharmaceuticals is exactly the same as the European legislation, as well as the experience that is available among Western countries.

However, at present, common methods and approaches have not been formed in Kazakhstan in order to provide citizens with access to more innovative medicines. The total number of innovative drugs that are available to all patients is less than the total number of these drugs in fairly developed countries. Initially, this can be explained by the fact that funding for this area is limited.

The purpose of the article is to review the main features of public-private partnership in healthcare. To increase the overall degree of drug provision, the author proposes to work towards increasing the overall level of funding, which comes from the state budget; apply insurance medicine for citizens; the most rational and efficient use of funds from the budget; attract a variety of private investments.

Key words: public-private partnership, public-private interaction, healthcare, Kazakhstan.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-33-39>

UDC: 614.2:349:2

IRSTI: 76.01.80

Letter to the Editor

Features of Legal Regulation of the Work of Medical and Pharmaceutical Workers and Differentiation of their Work

Sultanbekkyzy G.¹, Mussakhanova A.K.²

¹ Master student of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: gulnara_23_11@mail.ru

² Associate professor-researcher of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: makmaral1@mail.ru

Abstract

Taking into account the role of medical and pharmaceutical workers in the healthcare system in ensuring the right of the population to life and health, the purpose of this publication is to formulate and disclose the features and problems of legal regulation of the work of medical and pharmaceutical workers and the differentiation of their work, the status of these subjects, the presentation of approaches to their resolution.

The article reveals the features and problems of legal regulation of the work of medical and pharmaceutical workers as subjects of relations in the implementation of medical and pharmaceutical activities. Attention is focused on the features and problems of the conceptual apparatus of legislation in the field of healthcare, in particular the categories of "medical worker" and "pharmaceutical worker". The authors argue that the legal regulation of the work of medical and pharmaceutical workers is carried out by a number of normative legal acts of various legal force, general and special, that is, built on the basis of the principle of unity and differentiation of legal regulation of labor relations. At the same time, on the other hand, the presence of many legal norms does not allow legal regulation to be effective, which contributes to the occurrence of its defects: duplication, collisions, etc.

The article analyzes foreign legislation and international experience regulating and regulating the legal status, as well as the activities of medical and pharmaceutical workers. The issues of systematization of legislation in the field of healthcare and optimization of legal regulation of the work of medical and pharmaceutical workers and persons who otherwise carry out medical and pharmaceutical activities are considered.

Keywords: medical and pharmaceutical worker; legal status of medical and pharmaceutical worker; legislation regulating relations in the field of healthcare.

Corresponding author: Akmaral Mussakhanova, associate professor-researcher of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +77772452200
E-mail: makmaral1@mail.ru

2023; 118: 33-39
Received: 02-08-2023
Accepted: 21-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Introduction

The subjects of labor relations in the field of medical and pharmaceutical activities are medical and pharmaceutical workers. The peculiarity of the legal status of medical and pharmaceutical workers is due to both the general norms of labor legislation and special regulations on various aspects of their activities. The role of law is growing in medical and pharmaceutical activities. It is necessary to consider a number of legal principles that an employee should be guided by. Among them, the main one is the attitude to legal norms and legislation. Appropriate legal training allows you to form a legal culture. And also forms the ability to practically apply legal norms in professional activity, analyze and solve legal problems.

The purpose of studying the legal regulation of the activities of medical and pharmaceutical workers is to help develop practical skills and abilities in solving professional tasks. The training of an employee obliges to know the basics of the legal system and legislation in the field of healthcare, the organization and functioning of judicial and other law enforcement and law enforcement agencies; legal and moral and ethical standards in the field of professional activity; rights, duties, problems of social and legal protection and responsibility of medical and pharmaceutical workers.

Special attention is paid to practical mastery of the basics of legislation, legal aspects of the organization of medical and expert activities of a doctor, the ability to use and compile regulatory and legal documents related to medical activities; take the necessary measures to prevent and restore violated rights. For this purpose, the relevant legislation considers possible solutions in the most important areas of medical and pharmaceutical activities. Solid knowledge of the legal foundations will facilitate the solution of issues of social protection of employees and will help to find the right way out of difficult life situations both in the implementation of activities and in everyday life [1].

Currently, the legal aspect in healthcare has undergone changes. An integral part of any human work is the information process, which largely determines both the practical activity itself and its results. In this regard, a medical professional needs to clearly know his rights and obligations, possess the basics of legal thinking and specific legal terminology.

For a long time in medicine, there was no detailed legal regulation of the activities of medical and pharmaceutical workers in the provision of medical services. Previously, medicine rarely came into contact with law [2].

A certain transformation and significant development of medicine in the Republic of Kazakhstan has increased the need to improve the legal regulation of public relations related to medical and pharmaceutical activities. The rule-making process in this area has intensified due to the adoption of a number of legislative acts. First of all, work on improving legislation in this area, or rather, in the Code of the Republic of Kazakhstan "On the Health of the people and the healthcare system" dated July 7, 2020.

The definition of the status and rights of medical and pharmaceutical workers is reflected in the following:

Article 270. Status of medical and pharmaceutical workers and their rights

1. Medical and pharmaceutical workers have the right to basic guarantees provided for by the labor legislation of the Republic of Kazakhstan and other regulatory legal acts, including:

1) creation of appropriate conditions for the employee to perform work duties, including provision of necessary medical devices in accordance with the procedure established by the legislation of the Republic of Kazakhstan;

2) professional development or change of professional qualifications at the expense of the employer or budget funds provided for these purposes by the legislation of the Republic of Kazakhstan, if it is impossible to perform labor duties for health reasons and when employees are dismissed due to a reduction in the number or staff of employees, in connection with the liquidation of the organization;

3) Remuneration corresponding to the level of qualification;

4) motivation of work in accordance with the level of qualification, with the specifics and complexity of work, with the volume and quality of work, as well as specific results of activity;

5) Creation of professional associations and participation in them;

6) insurance of professional liability for causing harm to the life and health of the patient in the absence of negligent or negligent attitude on the part of a medical professional;

7) Compensation for damage caused to life and health in the performance of official duties, in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan;

8) Implementation of private medical practice and pharmaceutical activities in the presence of permits for medical and pharmaceutical activities;

9) Unhindered and free use of means of communication belonging to individuals and legal entities in case of transportation of the patient to the nearest medical organization for emergency medical care;

10) Reimbursement of transportation costs associated with travel.

2. The right to engage in medical activity is owned by employees who have technical and professional, post-secondary education, higher, postgraduate medical education, confirmed by a certificate of a specialist in the field of healthcare.

3. Resident doctors during the training period have the right to work in medical organizations in accordance with the certificate of a healthcare specialist under the supervision of a mentor.

4. Persons who have received medical education abroad are admitted to medical or pharmaceutical activities after the recognition of educational documents, a positive result of the assessment of professional readiness in an organization accredited by an authorized body, with the issuance of a certificate of a specialist in the field of healthcare.

The assessment of the professional readiness of persons who have received medical education abroad is carried out in accordance with the rules for assessing the professional readiness of graduates in medical education programs.

5. Medical incident - an event related to the provision of medical care in accordance with the standards of the organization of medical care and with the use of technologies, equipment and tools, caused by a deviation from the normal functioning of the body, which can harm the life and health of the patient, as well as lead to the death of the patient, except in cases provided for by administrative and criminal the legislation of the Republic of Kazakhstan.

The analysis of a medical incident is carried out through an internal audit of a medical organization, as well as by local public health authorities of regions, cities of republican significance and the capital, state bodies exercising state control in the areas of medical services (assistance), sanitary and epidemiological welfare of the population, circulation of medicines and medical devices, an authorized body.

Article 271. Duties of medical and pharmaceutical workers

1. Medical and pharmaceutical workers carry out activities in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan and, guided by the principles of medical ethics and deontology, are obliged to:

- 1) To promote disease prevention, health promotion, promote a healthy lifestyle among the population of the Republic of Kazakhstan;
- 2) Provide medical care in accordance with their qualifications, official and official duties;
- 3) To involve, if necessary, specialists of a different profile or higher qualifications for consultation;
- 4) To observe and keep the secrecy of the medical worker, not to disclose information about diseases, intimate and family life of the patient;
- 5) Continuously improve the professional level;
- 6) Be registered in the National System of accounting of human resources in the field of healthcare;
- 7) When prescribing medicines, prescribe prescriptions for medicines within their competence in the presence of appropriate medical indications under an international nonproprietary name, except in cases of individual intolerance of the patient.

2. Medical and pharmaceutical workers, heads of medical organizations are not entitled to:

- 1) Participate in advertising of medicines and medical products;
- 2) Recommend to patients certain objects of retail sale of medicines and medical devices for the purpose of personal interest in receiving remuneration for their services;
- 3) Promote medicines and medical products with the participation of representatives of manufacturers of medicines and medical products and (or) distributors, with the exception of holding daily medical conferences, scientific and practical conferences and (or) specialized seminars [3].

Thus, there are no special articles in the Labor Code of the Republic of Kazakhstan regulating the specifics of labor relations of this category of employees [4].

In the specified special law the status of medical workers is established in a rather generalized form. Some differentiation still exists, for example, funding sources have been established for advanced training

and retraining of scientific and pedagogical personnel of state health organizations; social support measures have been established for medical workers of public health sector organizations working in rural areas and urban settlements; additional guarantees have been established for medical workers. Otherwise, there is a reference to special by-laws.

In the Republic of Tajikistan, the labor relations of medical workers are also regulated by the Labor Code of the Republic of Tajikistan dated July 23, 2016 (the Labor Code of the Republic of Tajikistan). In this act there are separate norms that regulate certain features of the work of medical workers (for example, Articles 70 of the Labor Code of the Republic of Tatarstan - establishes a shortened working time, 94 of the Labor Code of the Republic of Tatarstan - regulates the duration of the annual basic extended leave, 228 of the Labor Code of the Republic of Tatarstan - indicates the subordinate level of regulation of the features of part-time work). A more detailed legal regulation of the status of a medical worker can be noted in the Health Care Code of the Republic of Tajikistan dated May 30, 2017. In this case, it should be noted that there are more norms establishing the legal status of medical workers, at the same time, it should be noted that the legislator has chosen a substantive approach to the differentiation of such norms: they are contained in different articles and chapters of normative acts regulating various aspects of medical activity (for example, article 23 of Chapter 5; articles 48, 49, 56 of Chapter 7; Articles 61, 62 of Chapter 9 and others), that is, are not consolidated in a separate chapter.

In the Republic of Belarus, this type of relationship is also regulated both at the level of the Labor Code of the Republic of Belarus of July 26, 1999 (hereinafter referred to as the Labor Code of the Republic of Belarus) and the special Law "On Healthcare" of June 18, 1993. In the Labor Code of the Republic of Belarus, some elements of legal relations of medical workers are regulated by rules-exceptions (for example, articles 143 of the Labor Code of the Republic of Belarus (exceptional cases of involvement in work on a day off without the consent of an employee), 255 of the Labor Code of the Republic of Belarus (restriction of part-time work)), and other features of labor regulation of this category of employees are carried out, by virtue of the norm of the article 319 of the Labor Code of the Republic of Belarus, the republican public administration body conducting state policy in the field of healthcare. The above-mentioned special law defines the concepts of "healthcare worker" and "medical worker" as separate categories, and also regulates in detail the status of such persons. Thus, a medical worker is an individual who has a higher or secondary specialized medical education, confirmed by a document on education, and, in accordance with the procedure established by the legislation of the Republic of Belarus, is engaged in activities related to the organization and provision of medical care, ensuring the sanitary and epidemiological welfare of the population, conducting medical examinations. In addition to the articles that indirectly define the duties of medical workers (for example, article 41 – "Patients' rights"), the law contains special chapters regulating the status of these subjects - Chapters 10, 11.

The Labor Code of the Republic of Poland (Kodeks practice) of June 26, 1974, as a general act of legislation, regulates labor relations. In this act there are no norms dedicated to the special regulation of the work of medical workers. Regulation of the work of subjects engaged in medical activities (both within the framework of labor relations and other, for example, civil law) is carried out at the level of special laws and/or by-laws (for example, the Law on the State Emergency Medical Service (ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym) of September 8, 2006, the Law on Professions doctor and dentist (ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentystry) from December 5, 1996) [5].

A medical worker is the main subject of a legal relationship arising in the process of providing medical services to the population. At the same time, the range of his rights and obligations is much wider than that of the patient, and legal responsibility for non-provision (improper provision) of medical services [6].

Various approaches to the definition of legal competencies of medical workers, ways of their formation and improvement are being developed not only in the categorical field of medicine (public health and healthcare, sociology of medicine and clinical specialties), but also in the framework of legal, sociological, economic sciences [7].

The right to exercise medical activity is key in the system of health care organization, it depends on him who exactly will provide professional medical care. The procedure for admission to the exercise of professional functions, the rights and obligations of a medical worker, as well as restrictions imposed on him, are contained in a special regulatory act – Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011 "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation" [8].

Regulation of the work of medical workers in Russia is carried out primarily by the Labor Code of the Russian Federation, Law No. Z23-F3, laws of the subjects of the Russian Federation, as well as a significant number of subordinate regulations detailing the provisions of laws [9].

The relevance of the features of the legal regulation of the work of medical workers is connected not only with the shortcomings of its legal regulation, but also with the specifics of their work aimed at preserving the health of citizens [10].

The legal status of a medical worker is his legal position in relations related to professional activity, regulated by the norms of law. The components of the legal status of a medical worker are legal personality and his real rights and obligations. Legal personality includes two main structural elements: special (professional) legal capacity and the ability to independently exercise rights and obligations (legal capacity) [11].

Speaking about the regulation of medical activity, it is necessary to understand the very specifics of this type of activity and its components. The healthcare sector is a broad area of legal relations that requires legal regulation. The regulation of medical activity is carried out using the mechanism of legal regulation, which includes the norms of law, acts of application of law, acts of realization of rights and obligations [12].

The events of the last two years, primarily the pandemic of coronavirus infection with its wave-like course, have clearly marked the role of the medical worker not only as a socially significant figure, but also as a factor

ensuring the progressive socio-economic development of society [13].

The specific of the legal status of medical workers is explained by the fact that regulation is based not only on general labor law norms, but also on special regulations affecting various features of their activities. The basis of the legislative regulation of the work of medical workers is the generally recognized principles and norms of international law, as well as the norms of national legislation [14].

The legal regulation of this sphere should not carry a punitive function, it should create such conditions as to prevent new offenses, and not create difficulties in the implementation of medical care. In addition, it is necessary to acquaint employees of medical institutions with the main regulatory legal acts that directly supervise their field of activity, so that they are familiar with the basic rules and understand that all their actions are carried out within the framework of the law. Often, employees are guided mainly only by internal regulations of the hospital, such as orders and charters, and specific familiarization with laws and other by-laws recedes into the background, although in this case they are of prevailing importance [15].

Some features of the regulation of working conditions of medical workers are fixed in Article 350 of the Labor Code of the Russian Federation [16].

In the legal status of pharmaceutical and other workers in the sphere of circulation of medicines for medical use, the following components can be distinguished: 1) a general status based on a concluded employment contract and representing a system of common rights, duties and responsibilities provided for by labor legislation and other regulatory legal acts containing labor law norms; 2) a special status due to the specifics of the position and (or) specialty, level of education, qualifications [17].

One of the subjects of labor relations in the field of medical activity is a medical worker [18].

Meanwhile, the high status of doctors and other medical personnel, the presence of undeniable specifics in their working conditions, a significant amount of attention, as well as the social significance of their activities cannot but testify in favor of the fact that there are all the necessary grounds for systematization of labor standards for medical workers within a separate section in the legislation [19].

Health is the main value for any person; therefore its protection seems to be the main task of the modern legal and social state [20].

In general, the mechanism of international legal cooperation in this aspect is a complex legal education, in which we distinguish two components: institutional (organizational and structural) and legal (legal) [21].

The social policy proclaimed in the Amsterdam Declaration is based on a multi-stage strategy, including the adoption of legislative and by-laws defining the rights and obligations of patients, medical workers and healthcare institutions [22].

The appearance of new provisions in the legal material of a regulatory nature regulating the activities of medical and pharmaceutical organizations is a natural consequence of the current stage of improving science and industry in the medical and pharmaceutical sector [23].

Socio-economic transformations show that healthcare is not just a social sphere, but a life support system, which must be considered as an important factor in the national security of the country [24].

Medical activity is a specific form of professional activity in which deviation from norms and regulations, with the exception of certain extraordinary cases, is unacceptable due to an extremely complex object and regulated legal relations - human life. Therefore, it is in the interests of any state to outline the circle of legal relations in the designated area in a normative and detailed way [25].

One of the main goals of labor legislation is to create favorable working conditions and protect the rights and interests of employees and employers. Currently, there are a diverse number of professions, each of which has a uniqueness in connection with the implementation of a certain labor function, its performance in certain conditions, as well as due to the professional qualities that a particular employee should possess [26].

It is concluded that the adoption of the Labor Code necessitates a more accurate study of the problems that arise in the process of applying the rules of law governing

Conclusions

The analysis of the legislation of the above-mentioned countries shows that a high degree of differentiation is a characteristic feature of the legal regulation of the work of persons engaged in medical and pharmaceutical activities. At the same time, the availability of the necessary legal regulation of regulatory support does not depend on the presence or absence of relevant acts. The norms of codes and laws, as a rule, are partial in terms of determining the legal status of medical workers and persons who otherwise carry out medical activities. The established rules are more often general in nature, while norms prevail, which indicates the existence of a broad system of special laws and regulations. Conclusions are drawn about the revision of the paramount need to improve approaches from the point of view of legal regulation of the work of medical workers as a category of persons whose activities are of

the specifics of the work of employees of certain categories (for example, labor relations with persons with disabilities, still imperfect due to the youth of the branch of labor law itself), conflict of laws issues, contradictions in a huge array legal documents in the field of not only labor law, but also other branches [27].

Fundamental rights and freedoms is a concept widely used in the constitutional lexicon and means those human and civil rights and freedoms that are enshrined in the Constitution of the state. These rights and freedoms are the most important, fundamental for the status of an individual in a given state and society, they determine the content of other rights and freedoms of citizens [28].

Healthcare is one of the priorities of the state's social policy in modern countries, since the health of the nation is of independent value and acts as an important component of the country's overall potential [29].

Life and health have always been and are the most important values of every person and citizen, the neglect of which leads to irreversible consequences. The right to health is a social right, the loss of which detracts from the importance of many other benefits and values [30].

particular importance to society. The legislation regulating relations in the field of healthcare is defined by a number of legal defects, including: flaws in the conceptual system, inconsistency, repeatability and inconsistency of norms, the existence of a huge volume of by-laws, which complicates, and in some cases makes it impossible to achieve the effectiveness of legal regulation. Increasing the level of this kind of regulation in this area will improve the quality of solving issues, in particular, related to the improvement of the conceptual apparatus by introducing missing terms into special legislation that will cover all categories of entities engaged in such activities for the provision of medical care and medical services; fixing the definition of "medical worker"; the introduction of norms establishing the specifics of the legal regulation of the work of medical workers; systematization of legislation in the field of healthcare.

References

1. Гагаринов А. В. Правовые основы здравоохранения: учебник для студентов высших медицинских учебных заведений // М.: Academia. – 2006. - 192 с. [Google Scholar]
2. Гагаринов А.В. Правовые основы здравоохранения: учебник для студентов высших медицинских учебных заведений (Legal foundations of healthcare: textbook for students of higher educational institutions) [in Russian]. М.: Academy, 2006: 192p. [Google Scholar]
3. Леонтьев О.В. Правовые основы медицинской деятельности: учеб. - 2-е изд., исп. и добавить. – СПб: Спецлит, 2006. - 128 с. [Google Scholar]
4. Leontiev O.V. Pravovye osnovy medicinskoj dejatel'nosti (Legal bases of medical activity) [in Russian]: textbook. - 2nd ed., ispr. and add. – St.Petersburg: Spetslit, 2006: 128p. [Google Scholar]
5. Code of the Republic of Kazakhstan dated July 7, 2020 No. 360-VI ZRK. Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>
6. Code of the Republic of Kazakhstan dated November 23, 2015 No. 414-V SAM. Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414>
7. Тищенко Е. В., Черноус С. Н. Проблема правового регулирования труда медицинских работников // Научный вестник публичного та частного права. – 2020. – №. 4. – С. 45-54. [Google Scholar]
8. Tishchenko E.V., Chernous S.N. Problema pravovogo regulirovaniya truda medicinskih rabotnikov (Problems of legal regulation of the work of medical workers in Ukraine) [in Russian]. Collection of scientific papers. Scientific Bulletin of Public and private law, 2020; 4: 45-54. [Google Scholar]
9. McArt D. Book Review: The Magistracy at the Crossroads, 2013; 198-200. [Crossref]
10. Gatsura O.A., Deryushkin V.G., Gatsura S.V. To the problem of legal literacy of practicing doctors. Healthcare of the Russian Federation, 2019; 63(3): 159-165. [Crossref]
11. Romanovskaya O.V., Bezrukova O.V. Features of legal regulation of professional activity of medical workers in the Russian Federation. The Science. Society state, 2014; 4(8): 73-81. [Google Scholar]

9. Борзенко Ю. А., Брылякова Е. С. Статус медицинских работников и служащих учреждений, исполняющих наказания: отдельные пробелы правового регулирования // Вестник Кузбасского института. – 2022. – №1 (50). – С. 159-168. [\[Google Scholar\]](#)

Borzenko Yu.A., Brylyakova E.S. Status medicinskih rabotnikov i sluzhashhih uchrezhdenij, ispolnjajushhih nakazaniya: ot del'ny'e probely pravovogo regulirovaniya (The status of medical workers and employees of institutions executing punishments: some gaps in legal regulation) [in Russian]. Bulletin of the Kuzbass Institute, 2022; 1(50): 160 [\[Google Scholar\]](#)

10. Кошкин Н. С., Орешкина В. Н. Особенности правового регулирования труда медицинских работников // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2019. – Т. 19. – №. 1. – С. 53-59. [\[Google Scholar\]](#)

Koshkin N. S., Oreshkina V. N. Osobennosti pravovogo regulirovaniya truda medicinskih rabotnikov // Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta (The legal status of a medical worker) [in Russian]. Serija: Pravo. 2019; 19; 1: 53-59. [\[Google Scholar\]](#)

11. Kralko A.A. The legal status of a medical worker. Medical news, 2012; 2: 38. [\[Google Scholar\]](#)

12. Backof J. F., Martin C. L. Historical perspectives: development of the codes of ethics in the legal, medical and accounting professions. Journal of Business Ethics, 1991; 10: 99-110. [\[Crossref\]](#)

13. Брызгалова О.Е., Армасhevская О.В., Погонин А.В. К вопросу о правовом статусе медицинского работника // Вестник Уральского юридического института МВД России, 2021. - № 2. - С. 64-70. [\[Crossref\]](#)

Bryzgalova O.E., Armashevskaya O.V., Pogonin A.V. K voprosu o pravovom statuse medicinskogo rabotnika (On the question of the legal status of a medical worker) [in Russian]. Bulletin of the Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2021; 2: 64-70. [\[Crossref\]](#)

14. Буянова А. В. Особенности правового регулирования труда и статуса иностранной рабочей силы в РФ // Пробелы в российском законодательстве. – 2022. – Т. 15. – №. 4. – С. 293-300. [\[Google Scholar\]](#)

Bujanova A. V. Osobennosti pravovogo regulirovaniya truda i statusa inostrannoj rabochej sily v RF (Features of the legal regulation of labor and the status of foreign labor in the Russian Federation) [in Russian]. Probely v rossijskom zakonodatel'stve. 2022; 15; 4: 293-300. [\[Google Scholar\]](#)

15. Meirosa Z. S. Implementation of criminal actions against malpractice by medical personnel. Ius Poenale, 2021; 2(1), 63-74. [\[Crossref\]](#)

16. Петрова Р. Е., Рыбаков О. Ю., Шеяфетдинова Н. А., Мякина С. Б. и др. Нормативно-правовое регулирование рабочего времени медицинских работников: необходимость, возможности и защита прав // Профилактическая Медицина. – 2020. – Т. 23. – №3. - С. 20-26. [\[Google Scholar\]](#)

Petrova R.E., Rybakov R.E., Sheiafetdinova O.Yu., Miakinina N.A. i dr. Normativno-pravovoe regulirovanie rabochego vremeni medicinskih rabotnikov: neobhodimost', vozmozhnosti i zashhita prav (Legal regulation of working hours of medical workers: necessity, opportunities and protection of rights) [in Russian]. Profilakticheskaya Meditsina, 2020; 23(3): 20-26. [\[Google Scholar\]](#)

17. Шевченко О. А. К вопросу об особенностях регулирования труда фармацевтических и иных работников фармацевтической деятельности // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. – 2017. – №. 10 (38). – С. 129-137. [\[Google Scholar\]](#)

Shevchenko O.A. K voprosu ob osobennostyah regulirovaniya truda farmacevticheskikh i inyh rabotnikov farmacevticheskoy deyatelnosti (On the issue of the peculiarities of labor regulation of pharmaceutical and other workers) [in Russian]. Bulletin of the O.E. Kutafin University, 2017; 10: 130-131. [\[Google Scholar\]](#)

18. Желомеева Н. В. Правовое регулирование оплаты труда медицинских работников в организациях частной системы здравоохранения // Российское право: образование, практика, наука. – 2017. – №. 5 (101). – С. 93-96. [\[Google Scholar\]](#)

Zhelomeeva N.V. Pravovoe regulirovanie oplaty truda medicinskih rabotnikov v organizacijah chastnoj sistemy zdravooxranenija (Legal Regulation of Payment for Labour of Medical Workers in the Organizations of Private Health-Care System) [in Russian]. Russian Law: Education, Practice and Science, 2017; 5(101): 93-96. [\[Google Scholar\]](#)

19. Galiakbarova G.G. Comparative legal analysis of the legislation of Kazakhstan and some OECD countries on the labor peculiarities of medical and pharmaceutical workers. Labor law, social security law, 2021; 3(136): 52-59. [\[Crossref\]](#)

20. Gostin L. O., Monahan J. T., Kaldor J., DeBartolo M., et al. The legal determinants of health: harnessing the power of law for global health and sustainable development. The lancet, 2019; 393(10183): 1857-1910. [\[Crossref\]](#)

21. Toebes B. International health law: an emerging field of public international law. Indian Journal of International Law, 2015; 55(3): 299-328. [\[Crossref\]](#)

22. Svetlichnaya T.G., Tsyganova O.A., Zinkevich V.K. Comparative analysis of the development of international legislation to ensure the rights of patients to receive affordable and high-quality medical care. Human Ecology, 2011; 10: 34-41. [\[Google Scholar\]](#)

23. Litovkina M.I. Safety of medical activity in the spectrum of constitutional and legal norms. Actual problems of Russian law, 2015; 5: 29-34. [\[Google Scholar\]](#)

24. Agarannik N. D., Pendo E., Campbell E. G., Ressalam J., Iezzoni L. I. Knowledge of practicing physicians about their legal obligations when caring for patients with disability. Health affairs, 2019; 38(4): 545-553. [\[Crossref\]](#)

25. Beermann J. M. NFIB v. Sebelius and the Right to Health Care: Government's Obligation to Provide for the Health, Safety, and Welfare of Its Citizens. NYUJ Legis. & Pub. Pol'y, 2015; 18: 277. [\[Google Scholar\]](#)

26. Коваленко М. А. Особенности регулирования отдельных категорий работников в Трудовом кодексе Российской Федерации: настоящее и будущее развитие // Концепт. – 2019. – №. 7. – С. 91-97. [\[Google Scholar\]](#)

Kovalenko M.A. (Features of regulation of certain categories of workers in the Labor Code of the Russian Federation: present and future) [in Russian]. Scientific and methodological electronic journal "Concept", 2019; 7: 91-97. [\[Google Scholar\]](#)

27. Черненилова Ю. С. Исторические основы становления института трудового договора // Российское право: образование, практика, наука. – 2019. – №. 2 (110). – С. 68-74. [\[Google Scholar\]](#)

Chernenilova Yu.S. *Istoricheskie osnovy stanovlenija instituta trudovogo dogovora (Historical foundations of the formation of the institution of the labor contract) [in Russian]. Russian Law: Education, practice, science, 2019; 2(110): 68-74. [Google Scholar]*

28. Heymann J., Cassola A., Raub A., Mishra L. *Constitutional rights to health, public health and medical care: The status of health protections in 191 countries. Global Public Health, 2013; 8(6): 639-653. [Crossref]*

29. Rizi M. H. P., Seno S. A. H. *A systematic review of technologies and solutions to improve security and privacy protection of citizens in the smart city. Internet of Things, 2022; 20: 100584. [Crossref]*

30. Garben S. *The European pillar of social rights: An assessment of its meaning and significance. Cambridge Yearbook of European Legal Studies, 2019; 21: 101-127. [Crossref]*

Медицина және фармацевтика қызметкерлерінің еңбегін құқықтық реттеудің ерекшеліктері және олардың еңбегін саралау

Сұлтанбекқызы Г.¹, Мусаханова А.К.²

¹ Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент кафедрасының магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: gulnara_23_11@mail.ru

² Қоғамдық денсаулық және менеджмент кафедрасының доцент-зерттеушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: takmaral1@mail.ru

Түйіндеме

Денсаулық сақтау жүйесіндегі медицина және фармацевтика қызметкерлерінің халықтың өмірі мен денсаулығына құқығын қамтамасыз етудегі рөлін ескере отырып, осы жарияланымның мақсаты медицина және фармацевтика қызметкерлерінің еңбегін құқықтық реттеудің және олардың еңбегін саралаудың ерекшеліктері мен проблемаларын, аталған субъектілердің мәртебесін белгілеу және ашу, оларды шешудің тәсілдерін баяндау болып табылады.

Мақалада медициналық және фармацевтикалық қызметті жүзеге асыру жөніндегі қатынастардың субъектілері ретінде медицина және фармацевтика қызметкерлерінің еңбегін құқықтық реттеудің ерекшеліктері мен проблемалары ашылады. Денсаулық сақтау саласындағы заңнаманың ұғымдық аппаратының ерекшеліктері мен проблемаларына, атап айтқанда "медицина қызметкері" және "фармацевтика қызметкері" санаттарына ерекше назар аударылады. Авторлар медициналық және фармацевтикалық қызметкерлердің еңбегін құқықтық реттеу әр түрлі құқықтық күш, жалпы және арнайы сипаттағы бірқатар нормативтік құқықтық актілермен жүзеге асырылады, яғни еңбек қатынастарын құқықтық реттеудің бірлігі мен саралануы принциптеріне негізделген. Сонымен бірге, екінші жағынан, көптеген құқықтық нормалардың болуы құқықтық реттеудің тиімді болуына мүмкіндік бермейді, бұл оның ақауларының пайда болуына ықпал етеді: қайталану, қақтығыстар және т.б.

Сондай-ақ, мақалада шетелдік заңнама мен құқықтық мәртебені реттейтін және реттейтін халықаралық тәжірибе, медицина және фармацевтика қызметкерлерінің қызметі талданады. Денсаулық сақтау саласындағы заңнаманы жүйелеу және медициналық және фармацевтикалық қызметкерлер мен өзге де негіздерде медициналық және фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын адамдардың еңбегін құқықтық реттеуді оңтайландыру мәселелері қаралады.

Түйін сөздер: медицина және фармацевтика қызметкері, медицина және фармацевтика қызметкерінің құқықтық мәртебесі, денсаулық сақтау саласындағы қатынастарды реттейтін заңнама.

Особенности правового регулирования труда медицинских фармацевтических работников и дифференциация их труда

Султанбекқызы Г.¹, Мусаханова А.К.²

¹ Магистрант кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: gulnara_23_11@mail.ru

² Доцент-исследователь кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: takmaral1@mail.ru

Резюме

Учитывая роль медицинских и фармацевтических работников в системе здравоохранения в обеспечении права населения на жизнь и здоровье целью данной публикации являются постановка и раскрытие особенностей и проблем правового регулирования труда медицинских и фармацевтических работников и дифференциации их труда, статуса указанных субъектов, изложение подходов к их разрешению.

В статье раскрываются особенности и проблемы правового регулирования труда медицинских и фармацевтических работников как субъектов отношений по осуществлению медицинской и фармацевтической деятельности. Акцентируется внимание на особенностях и проблемах понятийного аппарата законодательства в сфере здравоохранения, в частности категорий «медицинский работник» и «фармацевтический работник». Авторы утверждают, что правовое регулирование труда медицинских и фармацевтических работников осуществляется целым рядом нормативно-правовых актов различной юридической силы, общего и специального характера, то есть построенного на основе принципа единства и дифференциации правового регулирования трудовых отношений. В то же время, с другой стороны, наличие множества правовых норм не позволяет правовому регулированию быть эффективным, что способствует возникновению его дефектов: дублирования, коллизий и проч.

В статье анализируется иностранное законодательство и международный опыт, регламентирующие и регулирующие правовой статус, а также деятельность медицинских и фармацевтических работников. Рассматриваются вопросы систематизации законодательства в сфере здравоохранения и оптимизации правового регулирования труда медицинских и фармацевтических работников и лиц, которые на иных основаниях осуществляют медицинскую и фармацевтическую деятельность.

Ключевые слова: медицинский и фармацевтический работник; правовой статус медицинского и фармацевтического работника; законодательство, регулирующие отношения в сфере здравоохранения.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-40-45>

УДК 616-036.22

МРНТИ 76.33.43

Оригинальная статья

Прогноз возможной активизации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан в эпидемический сезон 2023-2024 гг.

[Рахметова Б.Т.](#)¹, [Мусина А.А.](#)², [Китарова З.Б.](#)³

¹ Старший преподаватель кафедры общественного здоровья и эпидемиологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhansulu2007@mail.ru

² Заведующая кафедрой общественного здоровья и эпидемиологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: mussina.a@amu.kz

³ Менеджер по профессиональному образованию, Департамент производственной деятельности, Национальный центр экспертизы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан. E-mail: zainiya-kitarova@yandex.ru

Резюме

В мире ежегодно регистрируется около 1 млрд случаев сезонного гриппа, в том числе 3-5 млн случаев тяжелой формы заболевания. Ежегодно от ОРВИ/гриппа умирает от до 650 000 человек.

Цель исследования: сделать прогноз возможной активизации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан в эпидемический сезон 2023- 2024 гг.

Методы. Проведен анализ статистических данных субтипов вируса типа А(Н1N1)рdт09 и А(Н3N2) за эпидемический сезон 2022-2023 гг. На основе анализа предыдущего сезона следан прогноз возможной активизации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан в эпидемический сезон 2023- 2024 гг.

Результаты. По результатам лабораторного мониторинга ОРВИ/гриппа в эпидемический сезон 2022-2023 гг. отмечена циркуляция всех трех типов вирусов гриппа, однако их доленое участие в этиологической характеристике сезона была различной. С начала эпидемического сезона доминирующим являлись вирусы гриппа В - его доля в структуре положительных случаев достигла максимальных значений начиная с 40 по 49 неделю, общая доля за эпидемический сезон составила 66,2% (n=1613). Активация вирусов гриппа А(Н1N1)рdт09 была отмечена во второй половине эпидемического сезона с 46 недели, на данный тип вируса пришлось 32,5% (n=792) положительных случаев в течении эпидемического сезона. Циркуляция вируса гриппа подтипа А(Н3N2) была отмечена единичными случаями повсеместно, за эпидемический сезон доля положительных на них составила всего 1,3 % (n=30).

Выводы. В предстоящий осенне-зимний сезон 2023-2024 гг. прогнозируется параллельная циркуляция субтипов вируса типа А(Н1N1)рdт09 и А(Н3N2) с присоединением вируса В и с большей долей вероятности доминирование вируса гриппа А(Н1N1)рdт09 среди других вирусов гриппа.

Ключевые слова: грипп, острые респираторные заболевания, заболеваемость, вспышка, сезонность, активация, прогноз, профилактика.

Corresponding author: Rakhmetova Bakytzhan, Senior Lecturer of the Department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan,
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +77017000670
E-mail: zhansulu2007@mail.ru

2023; 118: 40-45
Recieved: 02-08-2023
Accepted: 28-09-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Изучение и анализ актуальных аспектов ОРВИ/гриппа, включая его эпидемиологию, вариабельность, оценку текущих тенденций в распространении гриппа и его воздействию на общественное здоровье. В структуре инфекционной патологии в стране гриппоподобные заболевания занимают первое место как по количеству заболевших, так и значительному экономическому ущербу [1,2].

В Казахстане ежегодно регистрируется около 4 млн. случаев ОРВИ, основную долю заболевших ОРВИ составляют дети до 14 лет – 65% (дети до 1 года – 7,5%) [3]. При анализе предыдущих эпидемических вспышек заболеваемости ОРВИ/гриппом установлено, что в Казахстане подъем заболеваемости ОРВИ, вызываемыми возбудителями не гриппозной этиологии (РС вирусы, аденовирус, парагрипп и др.), начинается с середины октября. А уже с середины ноября-декабря подключается циркуляция вируса гриппа, пик заболеваемости ОРВИ и гриппом приходится на январь, февраль (обусловленной активной, параллельной циркуляцией негриппозных вирусов и вирусов гриппа), в дальнейшем наблюдается постепенный спад заболеваемости [3-6]. Исключением за последние 40 лет является эпидемиологическая ситуация,

зарегистрированная в эпидемический сезон 2009-2010 гг., характеризующаяся ранним началом эпидемического сезона, когда пик заболеваемости с показателем заболеваемости на 100 тыс. 572,5 наблюдался на 47-48 неделях 2009 г. (с 26 ноября по 03 декабря), с последующей стабилизацией заболеваемости в течение 3-х недель, вместо традиционного подъема заболеваемости с 05 по 7-9 недели эпидемического сезона [7].

Пандемия COVID-19 также внесла резкие изменения не только в этиологическую структуру ОРВИ и гриппа, нарушив годами сохранявшуюся сезонность и частоту выявления различных респираторных инфекций, но и привела к смещению возрастной структуры заболевших на более старшие возрастные категории населения [8,9].

Актуальность обзора возможной активации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан обусловлена необходимостью действенного надзора за острыми респираторными инфекциями в структуре инфекционной патологии.

Цель исследования: сделать прогноз возможной активации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан в период эпидемического сезона 2023- 2024 гг.

Материалы и методы

Проведен анализ статистических данных субтипов вируса типа А(Н1N1)рdт09 и А(Н3N2) за эпидемический сезон 2022-2023 гг. Для прогноза возможной активации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республики Казахстан в эпидемический сезон в 2023-2024 гг. были использованы годовые отчеты и другие материалы Референс-лаборатории по контролю за вирусными инфекциями Филиала «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и

мониторинга» и 16 региональных вирусологических лабораторий Национального центра экспертизы (НЦЭ) Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Также для сравнительного анализа были использованы эпидемиологические и лабораторные данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в целом, и также по Европейскому региону [10].

Результаты

В изучаемый период удельный вес заболевших детей в возрасте 0-4 лет уменьшился с 38,8 до 29,3%, как и детей в возрасте 5-14 лет – с 31,2 до 30,7%. Несколько увеличилась доля случаев заболеваемости в возрасте 15-29 лет – с 16,3 до 18,7%. Наблюдается рост удельного веса заболевших в возрастных

категориях 30-64 лет (с 11,9 до 17,9%) и 65 лет и старше (с 1,8 до 3,8%). В течении эпидемического сезона 2022-2023 гг. максимальные показатели заболеваемости ОРВИ регистрировались на 52, 6 и 16 неделе (580,2; 477; 381) (рисунок 1).

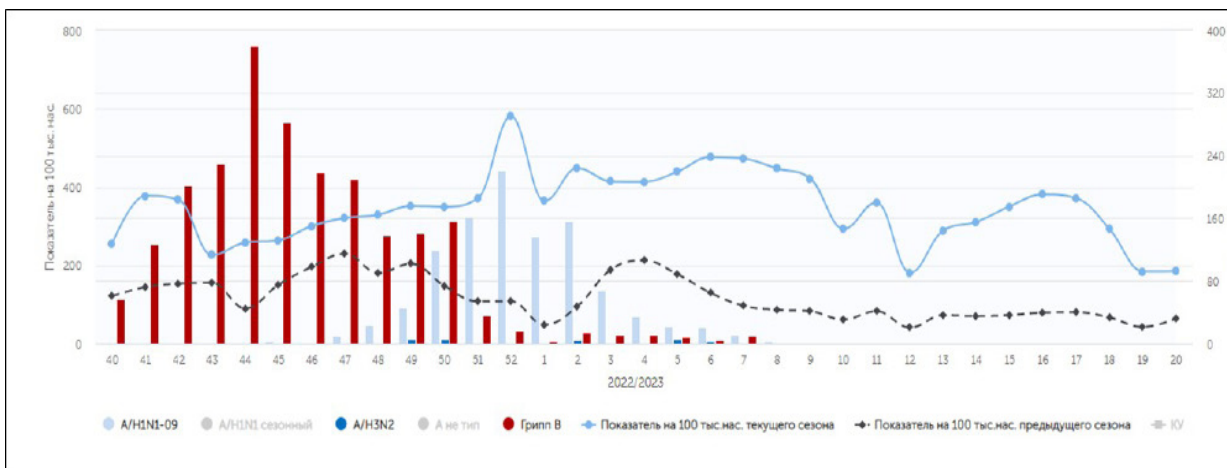


Рисунок 1 - Сравнительная характеристика фактической заболеваемости на фоне ПЦР (+) случаев гриппа в Республике Казахстан, эпидемический сезон 2022-2023 гг.

За эпидемиологический сезон 2022-2023 гг. в период 40-20 недели по республике молекулярно-генетическим методом было исследовано 34329 образцов из дозорных и недозорных источников. Частота положительных на грипп проб составила в среднем 9,7% (n=3338), что в сравнении с прошлым эпидемическим сезоном 2022-2023 гг. показывает увеличение положительных случаев на грипп в более чем на 37% (9,5%, n=2435). Эпидемическая активность гриппа начала проявляться с 40 недели текущего эпидемического сезона. Число случаев

вирусов гриппа с 42 по 52 недели по данным вирусологического мониторинга оставалось самым высоким за эпидемический сезон – было обнаружено более 150 положительных в неделю.

Максимальное число положительных проб зарегистрированы на 44 неделе (n=381), что коррелирует с динамикой заболеваемости, в то время как максимальное число положительных проб предыдущего сезона (2021-2022 гг.) были детектированы на 49 неделе (рисунок 2).

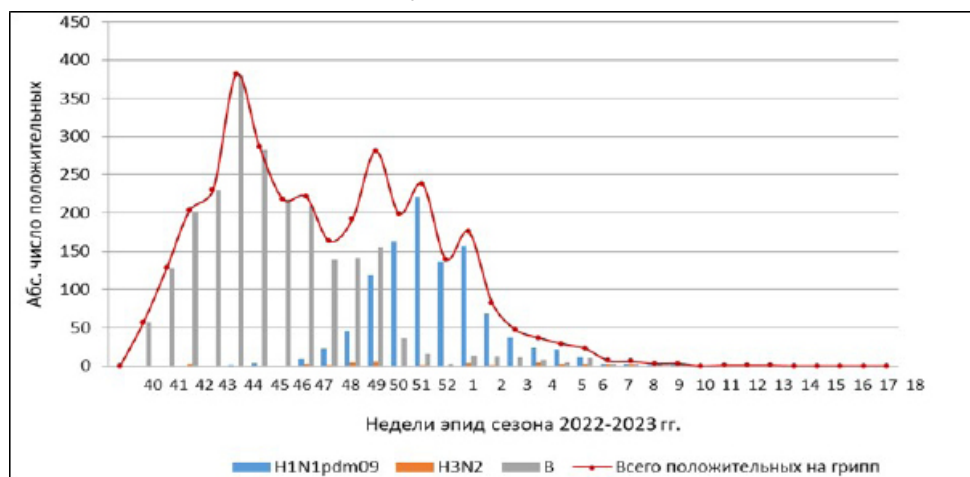


Рисунок 2 - Динамика детекции вирусов гриппа в клинических материалах в эпидемическом сезоне 2022-2023 гг.

По результатам лабораторных исследований методом ПЦР вирусологических лабораторий страны на территории Казахстана за 1 неделю 2022-2023 гг. из 327 исследованных образцов выявлено 103 положительных результата (97,2%) вируса гриппа – А, из них 103 (97,2%) определены как А(Н1N1) pdm09, и 3 (5,81%) вирус гриппа В. Всего 22,26%

(618) принадлежали к вирусу типа А, из них 97,4% (602) относились к подтипу А(Н1N1)pdm09, а 2,6% (16) относились к подтипу А(Н3N2), вирусов гриппа В – 77,2% (2087), принадлежащие к генетической линии Виктория (таблица 1).

Таблица 1 - Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных и недозорных (рутинных) источников, в разбивке по типам и подтипам вирусов, неделя 1/2023 и с 40 по 1 недели эпидемического сезона 2022-2023 гг. кумулятивно

Тип и подтип вируса	1/2023		Сезон 2022-2023 гг.	
	Число	%*	Число	%*
Грипп А	103	97,2	618	22,8
А(Н1N1)pdm09	103	100	602	97,4
А(Н3N2)	0	0	16	2,6
Тип А (подтип не определен)	0	0	1	0,16
Грипп В	3	2,8	2087	77,2
Линия В/Victoria	3	100	2087	100
Линия В/Yamagata	0	0	0	0
Линия неизвестна	0	0	0	0

По результатам лабораторного мониторинга в эпидемический сезон гриппа 2022-2023 гг. отмечена циркуляция всех трех типов вирусов гриппа, однако их долевое участие в этиологической характеристике сезона была различной. С начала эпидемического сезона доминирующим являлись вирусы гриппа В - его доля в структуре положительных случаев достигла максимальных значений начиная с 40 по 49 неделю, общая доля за эпидемический сезон составила 66,2% (n=1613). Активация вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09 была отмечена во второй половине эпидемического сезона с 46 недели, на данный тип вируса пришлось 32,5% (n=792) положительных случаев в течении

эпидемического сезона. Циркуляция вируса гриппа подтипа А(Н3N2) была отмечена единичными случаями повсеместно, за эпидемический сезон доля положительных на них составила всего 1,3% (n=30). Этиологическая структура лабораторно подтвержденных случаев гриппа за отчетный период представлена на рисунке 3.

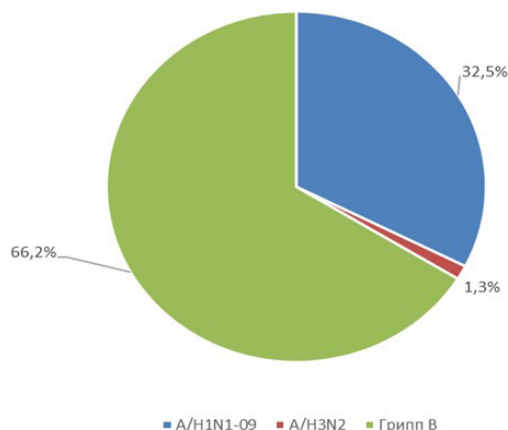


Рисунок 3- Этиологическая структура лабораторно подтвержденных случаев гриппа (период с 40/2022 по 20/2023)

Обсуждение

Анализ данных проводимого лабораторного мониторинга за вирусами гриппа в республике в течение последних 13 эпидемических сезонов показывает, что имеется определенная цикличность в смене возбудителя, учитывая которую возможно с большей долей вероятности спрогнозировать предстоящую вспышку. Исключением является 2020-2021 гг. эпидемический сезон, из положительных образцов (n=4), идентифицированы вирусы гриппа В, на снижение частоты случаев сезонного гриппа повлияли принятые жесткие меры борьбы с COVID-19.

В сезоны: 2010-2011 гг. - A(H1N1)pdm09+B
2011-2012 гг. - A(H1N1)pdm09+ A(H3N2)
2012-2013 гг. - A(H3N2)+B
2013-2014 гг. - A(H1N1)pdm09+ A(H3N2)
2014-2015 гг. - A(H3N2)+B
2015-2016 гг. - A(H1N1)pdm09+B
2016-2017 гг. - A(H3N2)+B
2017-2018 гг. - A(H1N1)pdm09+B
2018-2019 гг. - A(H1N1)pdm09+ A(H3N2)
2019-2020 гг. - A(H1N1)pdm09+B
2020-2021 гг. - A(H3N2)+B
2022-2023 гг. - A(H1N1)pdm09+ A(H3N2)+B.

Постоянно меняющаяся природа вирусов гриппа требует постоянного глобального мониторинга и частого изменения состава вакцин против гриппа [11-13].

Выводы

Таким образом, учитывая эпидемиологические и лабораторные данные ВОЗ в целом, и также по Европейскому региону, и ссылаясь на аналогичные результаты лабораторных исследований вирусологических лабораторий областных филиалов Национального центра экспертизы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан и Референс-лаборатории по контролю за вирусными инфекциями за предыдущие эпидемические сезоны, можно предположить в предстоящий осенне-зимний сезон 2023-2024 гг. параллельную циркуляцию субтипов вируса типа

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) созывает технические консультации в феврале и сентябре каждого года, чтобы рекомендовать вирусы для включения в вакцины против сезонного гриппа для северного и южного полушарий соответственно. Эти рекомендации основаны на информации, предоставленной Глобальной сетью ВОЗ по эпидемиологическому надзору за гриппом и реагированию на него (GISN). С 2004 г., эта сеть также учитывает вирусы гриппа A(H5N1), A(H9N2) и другие подтипы вирусов гриппа в целях обеспечения готовности к пандемиям [14].

Для определения популяционного иммунитета было исследовано 125 проб собранных от взрослого и детского населения сывороток крови с апреля по август 2023 года, исследования проводились лишь в Карагандинской области. Иммунная прослойка людей с титрами антител в условно-защитных показателях среди взрослых к вирусу A(H3N2) и составила 96,0%, среди детей - 90,4%, к вирусу A(H1N1) у взрослых - 92,8%, у детей - 90,4%, к вирусу гриппа В у взрослых и детей - 96%.

A(H1N1)pdm09 и A(H3N2) с присоединением вируса В и с большей долей вероятности доминирование вируса гриппа A(H1N1)pdm09 среди других вирусов гриппа.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Нет.

Авторский вклад. Р.Б.Т., М.А.А. - концептуализация, написание, редактирование; Р.Б.Т., К.З.Б. - сбор и анализ данных; Б.М.Б. - перевод, написание.

Литература

1. Gordon A, Reingold A. The burden of influenza: a complex problem. *Current epidemiology reports*, 2018; 5: 1-9. [[Crossref](#)]
2. de Courville C, Cadarette S.M., Wissinger E., Alvarez F.P. The economic burden of influenza among adults aged 18 to 64: A systematic literature review. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2022; 16(3): 376-385. [[Crossref](#)]
3. Бейсенбинова Ж.Б., Касабекова Л.К., Айтманбетова А.А., Жакупова М.Н., и др. Циркуляция возбудителей

острых респираторных вирусных инфекций и вирусов гриппа за эпидемиологический сезон 2018-2019 гг. в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ. – 2020. - №1. - С. 378-385. [Google Scholar]

Bjensenbinova Zh.B., Kasabekova L.K., Ajtmanbetova A.A., Zhakupova M.N., i dr. Cirkuljacija vobzuditelej ostryh respiratornyh virusnyh infekcij i virusov grippa za jepidemiologicheskij sezon 2018-2019 gg. v Respublike Kazahstan (Circulation of pathogens of acute respiratory viral infections and influenza viruses during the 2018-2019 epidemiological season. in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Vestnik KazNMU, 2020; 1: 378-385. [Google Scholar]

4. Брико Н.И., Салтыкова Т.С., Герасимов А.Н., Суранова Т.Г. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика гриппа в 2015-2016 и 2016-2017 гг. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы – 2017. - №4. - С. 4-13. [Google Scholar]

Briko N.I., Saltykova T.S., Gerasimov A.N., Suranova T.G. i dr. Kliniko-jepidemiologicheskaja harakteristika grippa v 2015-2016 i 2016-2017 gg. (Clinical and epidemiological characteristics of influenza in 2015-2016 and 2016-2017) [in Russian]. Jepidemiologija i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy, 2017; 4: 4-13. [Google Scholar]

5. Смагул М.А., Нусупбаева Г.Е., Айкимбаев А.М., Березин В.Э., Кливлеева Н.Г. Надзор за группом и острыми респираторными инфекциями в Казахстане // Медицина. 2018. - №8 (194). - С. 25 - 32. [Google Scholar]

Smagul M.A., Nusupbaeva G.E., Ajkimbaev A.M., Berezin V.E., Klivleeva N.G. Nadzor za grippom i ostrymi respiratornymi infekcijami v Kazahstane (Surveillance of influenza and acute respiratory infections in Kazakhstan) [in Russian]. Medicina. 2018; 8 (194): 25 - 32. [Google Scholar]

6. Смагулова М.К., Нусупбаева Г.Е., Амандосова Д.М., Смагул М.А., Куатбаева А. М. Информация по ОРВИ и гриппу по итогам эпидсезона 2016-2017 гг. // Охрана окружающей среды и здоровье населения. - 2017. - №2. – С. 24-33. [Google Scholar]

Smagulova M.K., Nusupbaeva G.E., Amandosova D.M., Smagul M.A., Kuatbaeva A. M. Informacija po ORVI i grippu po itogam jepidsezona 2016-2017 gg. (Environmental protection and public health) [in Russian]. Ohrana okružhajushhej sredy i zdorov'e naselenija. 2017; 2: 24-33. [Google Scholar]

7. Ишмухаметова Н.Г., Глебова Т.И., Кузнецова Т.В., Шаменова М.Г., Дусенова К. В. Циркуляция вирусов гриппа в Казахстане в эпидемические сезоны 2009-2013 гг. // Национальные приоритеты России. – 2013. – №2 (9). – С. 95-96. [Google Scholar]

Ishmuhametova N.G., Glebova T.I., Kuznecova T.V., Shamenova M.G., Dusenova K. V. Cirkuljacija virusov grippa v Kazahstane v jepidemieskie sezony 2009-2013 gg. (Circulation of influenza viruses in Kazakhstan during the epidemic seasons of 2009-2013.) [in Russian] Nacional'nye prioritety Rossii, 2013; 2 (9): 95-96. [Google Scholar]

8. Ilyicheva T.N., Netesov S.V., Gureyev V.N. COVID-19, Influenza, and Other Acute Respiratory Viral Infections: Etiology, Immunopathogenesis, Diagnosis, and Treatment. Part I. COVID-19 and Influenza. Molecular Genetics, Microbiology and Virology, 2022; 37(1): 1-9. [Crossref]

9. Ilyicheva T.N., Netesov S.V., Gureyev V.N. COVID-19, Influenza, and Other Acute Respiratory Viral Infections: Etiology, Immunopathogenesis, Diagnosis, and Treatment. Part 2. Other Acute Respiratory Viral Infections. Molecular Genetics, Microbiology and Virology, 2022; 37(3): 107-116. [Crossref]

10. World Health Organization - Influenza seasonal. Website. [Cited 23 Sep 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal/>

11. Du R, Cui Q, Rong L. Flu universal vaccines: New tricks on an old virus. Virologica Sinica, 2021; 36(1): 13-24. [Crossref]

12. Weir J.P., Gruber M.F. An overview of the regulation of influenza vaccines in the United States. Influenza and other respiratory viruses, 2016; 10(5): 354-360. [Crossref]

13. Choi A., García-Sastre A., Schotsaert M. Host immune response-inspired development of the influenza vaccine. Annals of Allergy, Asthma & Immunology, 2020; 125(1): 28-35. [Crossref]

14. The GLOBE International STEM Network (GISN). Website. [Cited 23 Sep 2023]. Available from URL: <https://www.globe.gov/web/globe-international-stem-network>

2023/2024 жж эпидемиялық маусымда Қазақстан Республикасында ЖРВИ/тұмау вирустарының ықтимал белсендірілуінің болжамы

[Рахметова Б.Т.](#)¹, [Мусина А.А.](#)², Китарова З.Б.³

¹ Қоғамдық денсаулық және эпидемиология кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhansulu2007@mail.ru

² Қоғамдық денсаулық және эпидемиология кафедрасының менгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: mussina.a@amu.kz

³ Кәсіптік білім беру менеджері, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің Ұлттық сараптама орталығы, Өндірістік қызмет департаменті, Астана, Қазақстан. E-mail: zainiya-kitarova@yandex.ru

4

Түйіндеме

Дүние жүзінде жыл сайын маусымдық тұмаудың 1 миллиардқа жуық жағдайлары, оның ішінде 3-5 миллион аурудың ауыр түрлері тіркеледі. Жыл сайын 650 000-ға дейін адам ЖРВИ/тұмаудан өлім-жітімге ұшырайды.

Зерттеудің мақсаты: 2023-2024 жылдардағы эпидемиялық маусымда Қазақстан Республикасының аумағында ЖРВИ/тұмау вирустарының ықтимал белсендірілуін болжау.

Өдістері. 2022-2023 жж эпидемиялық маусымда A(H1N1)pdm09 және A(H3N2) типті вирустың қосалқы түрлері бойынша статистикалық деректерге талдау жүргізілді. Өткен маусымды талдау негізінде 2023-2024 жылдардағы

эпидемиялық маусымда Қазақстан Республикасының аумағында ЖРВИ/тұмау вирустарының ықтимал белсендірілуіне болжам жасалды.

Нәтижесі. 2022-2023 эпидемиялық маусымда ЖРВИ/тұмау бойынша зертханалық мониторинг нәтижелері бойынша тұмау вирустарының барлық үш түрінің айналымы анықталды, бірақ олардың маусымның этиологиялық сипаттамаларында үлесі ертүрлі болды. Эпидемиялық маусымның басында В тұмауының вирустары басым болды - оның оң жағдайлар құрылымындағы үлесі 40-тан 49 аптаға дейін ең жоғары мәндерге жетті, эпидемиялық маусымдағы жалпы үлес 66,2% (n=1613) құрады. А(H1N1)pdm09 тұмауы вирустарының белсендірілуі эпидемиялық маусымның екінші жартысында 46-аптадан бастап байқалды, эпидемиялық маусымда вирустың бұл түрі оң жағдайлардың 32,5% (n=792) құрады. Тұмау вирусының А (H3N2) қосалқы түрінің айналымы оқшауланған жағдайлармен барлық жерлерде байқалды, эпидемиялық маусымда оң нәтиже болғандардың үлесі небәрі 1,3% (n=30) құрады.

Қорытынды. Алдағы 2023-2024 жылғы күзгі-қысқы маусымда В вирусының қосылуымен А(H1N1)pdm09 және А(H3N2) вирустарының қосалқы түрлерінің параллелді айналымы және басқа тұмау вирустары арасында А(H1N1)pdm09 тұмау вирусының жоғары басым болуының ықтималдығы болжанады.

Түйін сөздер: тұмау, жімі респираторлық аурулар, аурушаңдық, бұрқ ету, маусымдық, белсендірілу, болжам, алдын-алу.

Forecasting of possible activation of SARS/influenza viruses on the territory of the Republic of Kazakhstan in the 2023-2024 epidemic season

Rakhmetova B.M.¹, Mussina A.A.², Kitarova Z.B.³

¹ Senior Lecturer of the Department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: zhansulu2007@mail.ru

² Head of the Department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: mussina.a@amu.kz

³ Professional Education Manager of the Department of Industrial Activities National Center of Expertise of the Committee for Sanitary and Epidemiological Control of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
E-mail: zainiya-kitarova@yandex.ru

Abstract

About 1 billion cases of seasonal influenza are registered annually in the world, including 3-5 million cases of severe form of the disease. Every year up to 650,000 people die from SARS/influenza.

The purpose of the study: to make a forecast of possible activation of SARS/influenza viruses on the territory of the Republic of Kazakhstan in the epidemic season 2023-2024.

Methods. The analysis of statistical data of subtypes of the virus type A(H1N1)pdm09 and A(H3N2) for the epidemic season 2022-2023 was carried out. Based on the analysis of the previous season, a forecast of possible activation of SARS/influenza viruses in the territory of the Republic of Kazakhstan in the epidemic season 2023-2024 was made.

Results. According to the results of laboratory monitoring of SARS/influenza in the epidemic season of 2022-2023, the circulation of all three types of influenza viruses was noted, but their share in the etiological characteristics of the season was different. Since the beginning of the epidemic season influenza B viruses have been dominant - its share in the structure of positive cases reached maximum values from 40 to 49 weeks, the total share for the epidemic season was 66.2% (n=1613). The activation of influenza A(H1N1)pdm09 viruses was noted in the second half of the epidemic season from week 46, this type of virus accounted for 32.5% (n=792) of positive cases during the epidemic season. The circulation of influenza virus subtype A (H3N2) was noted by isolated cases everywhere, during the epidemic season the proportion of positive cases for them was only 1.3% (n=30).

Conclusions. In the upcoming autumn-winter season of 2023-2024 parallel circulation of subtypes of type A(H1N1)pdm09 and A(H3N2) virus with the addition of virus B, and with a higher probability the dominance of influenza A(H1N1)pdm09 virus among other influenza viruses is predicted.

Keywords: influenza, SARS, morbidity, outbreak, seasonality, activation, prognosis, prevention.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-46-49>

УДК 616.9; 616-036.82/.85

МРНТИ 76.29.50; 76.35.35

Обзорная статья

Обзор международного опыта по изучению влияния COVID-19 на качество жизни человека

Майба А.П.¹, Дубицкий А.А.²

¹ Магистрант 2-го года обучения по специальности «Общественное здравоохранение», Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: anton.maibas@gmail.com

² Профессор кафедры общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

Резюме

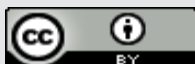
Влияние COVID-19 на качество жизни пациентов с острым и длительным течением заболевания значительно. Отмечается непропорциональное воздействие на пациентов в зависимости от пола, возраста, тяжести заболевания и страны исследования. Изучение долгосрочного влияния COVID-19 находится на зачаточном уровне и результаты данного обзора помогут исследователям, специалистам здравоохранения и врачам в работе с данным заболеванием.

Статья содержит данные анализа влияния COVID-19 на качество жизни пациентов, перенесших заболевание. Работа является обзором международного опыта в вопросе воздействия коронавирусной инфекции. Поскольку COVID-19 является новым заболеванием, о его клинической картине известно не так много. Особенно это касается симптомов, которые могут оказывать длительное влияние на качество жизни. В настоящее время известен ряд симптомов, часто называемые "постковид".

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, качество жизни.

Corresponding author: Anton Maiba, 2nd year Master's student in Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +7 707 507 89 66
Email: anton.maibas@gmail.com

2023; 118: 46-49
Received: 26-07-2023
Accepted: 19-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Коронавирусная инфекция (COVID-19) - заболевание, которое входит в группу острых респираторных вирусных инфекций. Причиной этого заболевания является недавно открытый вирус SARS-CoV-2 [1]. COVID-19 обрел статус пандемии 11 марта 2020 года [2]. С этого момента Всемирная организация здравоохранения тесно работает с медицинскими экспертами и учеными для изучения данной болезни. Главной целью данных исследований является предоставление актуальных рекомендаций по контролю передачи вируса, а также по уменьшению его воздействия на человеческий организм [3].

На данный момент известен спектр симптомов, который вызывает COVID-19 [4]. Данный спектр в большинстве своем имеет острый характер, и, как правило, заканчивается интерстициальной пневмонией и острым респираторным дистресс-синдром, что может быть причиной полиорганной недостаточности. Однако следует помнить о персистирующих симптомах, которые могут оставаться после перенесенной инфекции. Данные симптомы проявляются не только у пожилых людей с сопутствующей патологией, но даже у молодого населения без сопутствующих заболеваний [5]. В связи с этим у пациентов перенесших инфекцию все еще может быть снижена работоспособность из-за

Стратегия поиска

Для разработки обзора были включены публикации как проспективных, так и ретроспективных исследований, систематические обзоры, содержащие данные изучения и оценки влияния COVID-19 на качество жизни пациентов. Был проведен поиск опубликованных работ за период с декабря 2019 по

Основная часть

Заболевание, подобное пандемии COVID-19, уже имело место в истории - тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС) в 2003 году, вызванный более ранним типом коронавируса - SARS-CoV. Тогда многие исследования показывали, что люди, перенесшие данное заболевание на протяжении долгого времени сталкивались с длительными симптомами, которые включали в себя: слабость, мышечную и головную боль, спутанность сознания, одышку и др. [12].

В 2010 году было опубликовано множество исследований по изучению вопроса персистирующих симптомов. По их результатам у большинства пациентов перенесших тяжелый острый респираторный синдром, вызванный коронавирусом, сохранялись кашель, одышка, головные и мышечные боли, которые полностью проходили через 2-6 недели после выздоровления. Однако около 40% пациентов жаловались на сохраняющуюся симптоматику на протяжении 3,5 лет после выздоровления. Усиливающиеся психические последствия, такие как: хроническая усталость, тревожность, нарушения сна и депрессия, были не только частью уже имеющегося психического заболевания, но и развивались самостоятельно. На это жаловались не только взрослые и пожилые, но и молодые пациенты [13].

Современная ситуация похожа тем, что возбудителем COVID-19 стал SARS-CoV-2. Острая форма которого, зачастую проявлялась в виде

гипоксии и одышки [6,7]. Множество исследований показывают, что персистирующие симптомы могут проявляться даже через три месяца после начала COVID-19 [8, 9, 10]. Из вышесказанного следует, что COVID-19 может оказывать негативное влияние на качество жизни в краткосрочной и в долгосрочной перспективе.

Качество жизни тесно связано с состоянием здоровья человека. Это многомерное понятие включает в себя физическую, умственную, социальную и эмоциональную составляющие [11]. Влияние болезни, как правило, не заканчивается только на клиническом исходе - оно затрагивает и качество жизни. На сегодняшний день влияние COVID-19 на качество жизни пациентов перенесших инфекцию недостаточно изучено в нашей стране, чтобы заниматься решением этой проблемы. Более того, недостаточно известно о влиянии COVID-19 на качество жизни пациентов с острой (<4 недель с момента появления симптомов) и длительной (>4 недель с момента появления симптомов) формой инфекции.

Целью работы является анализ научных данных по вопросам изучения влияния COVID-19 на качество жизни пациентов в международной практике, оценки и выявления персистирующих симптомов COVID-19.

сентябрь 2023 года в базах данных PubMed, Web of Science, Medline. Начальный поиск по ключевым словам «коронавирусная инфекция», «COVID-19», «SARS-CoV-2», «качество жизни» дал 1145 научных источника. После удаления дубликатов осталось 1089 исследований.

тяжелого острого респираторного синдрома. Кроме того, COVID-19 может быть опасен в долгосрочной перспективе не только из-за персистирующих симптомов, но и из-за возможности осложнения течения хронических заболеваний.

С момента начала пандемии COVID-19 прошло достаточно времени, чтобы обеспечить доступ к международным исследованиям, посвященным этому заболеванию и его влиянию на качество жизни пациентов. Проводя данный обзор, были изучены исследования, нацеленные на изучение качества жизни пациентов после перенесенной корона вирусной инфекции, используя опросник SF-36. Этот метод является общепринятым инструментом оценки качества жизни пациентов и широко используется во всем мире [14]. Опросник позволяет оценить восемь концепций здоровья: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное и психическое здоровье. Оценка происходит по диапазону баллов от нуля до 100 (нулевой балл соответствует максимальной инвалидности, а 100 баллов - отсутствию инвалидности) [14,15].

Основные результаты исследований показывали, что баллы по опроснику SF-36 ранжировались в промежутке 60,3-86,4 [17]. Самый низкий балл (60,3) был у пожилых пациентов (старше 65 лет), а самый высокий балл (86,4) наблюдался преимущественно у молодых пациентов (18-46 лет) и все пациенты были без сопутствующей патологии.

Особенностью показателей являлась структурная разница предъявляемых жалоб пациентов, перенесших разную форму коронавирусной инфекции. У пациентов с острой формой COVID-19 (<4 недель) была строгая закономерность в баллах, самые высшие показатели были в пункте интенсивности боли (63,5), а самые низкие в физическом функционировании (53,2) [16,18]. Однако у пациентов с длительной формой COVID-19 (>4 недель) закономерности в баллах не наблюдалось, за исключением сниженного ментального компонента, в отличие от физической составляющей [17,19].

Отдельные исследования отмечали корреляцию между наличием болезни и ухудшением качества жизни, которое связано с развившейся депрессией. Примером может служить работа вьетнамских исследователей Nguyen H.C. et al [20]. Большинству людей, проходивших лечение в поликлиниках и больницах, был предложен опросник для оценки качества жизни. Для сравнения отобрали две группы: в первую вошли пациенты с подтвержденной коронавирусной инфекцией, во второй группе были пациенты, у которых данного заболевания не наблюдалось. Исследование показало, что оценка качества жизни у пациентов первой группы была значительно ниже, чем у пациентов второй группы. А также депрессия,

которая ранее не диагностировалась у пациентов, встречалась чаще у представителей первой группы [20].

Как было упомянуто ранее, снижению качества жизни от COVID-19 были более подвержены пожилые пациенты (старше 65 лет) [17]. Кроме того, в некоторых группах пациентов (например, пожилых, находящихся в отделении интенсивной терапии) показатели качества жизни существенно не улучшались даже через шесть недель после выписки, а в некоторых случаях были ниже даже через три месяца после восстановления (утомляемость - 69%, функциональные нарушения в повседневной жизни - 64%, общее качество жизни - 72%) [18]. Подобная ситуация была отмечена и в другом исследовании, проведенном в США. По его результатам 35% опрошенных сообщили, что на момент исследования они не вернулись к своему обычному состоянию здоровья. Доля данных лиц различалась в разных возрастных группах. В частности, 26% лиц в возрасте 18-34 лет, 32% в возрасте 35-49 лет и 47% в возрасте 50 лет и старше сообщили, что не вернулись к своему обычному состоянию здоровья в течение 14-21 дня после получения положительного результата теста.

Наличие или отсутствие хронического заболевания также может повлиять на время, необходимое для возвращения к повседневной жизни. Среди пациентов, не имеющих хронических заболеваний или имеющих только одно хроническое заболевание, 28% заявили, что не вернулись к нормальному состоянию здоровья, в то время как среди пациентов с двумя (46%) или тремя и более хроническими заболеваниями эта доля выше (57%) [21].

Выводы

Данный обзор показывает, что качество жизни пациентов с COVID-19 во время пандемии было заметно ниже, чем в общей популяции. Это свидетельствует о том, что заболевание оказало существенное негативное влияние на качество жизни больных.

COVID-19 может оказывать длительное воздействие на пациентов, вызывая и сохраняя такие симптомы, как хроническая усталость,

кашель, одышка, а также некоторые психические заболевания. Актуальным остается вопрос изучения персистирующих симптомов коронавирусной инфекции. Более того, необходимы исследования долгосрочного влияния COVID-19 на детей и подростков в возрасте до 18 лет.

Конфликт интересов: авторы сообщают об отсутствии конфликтов интересов.

Литература

1. World Health Organisation. Coronavirus. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
2. Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of "alarming levels" of spread, severity, and inaction. *British Medical Journal Publishing Group*, 2020; 368(8): 1036. [Google Scholar]
3. United Nations. WHO: Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.un.org/en/coronavirus>
4. Kakodkar P, Kaka N., Baig M. A comprehensive literature review on the clinical presentation, and management of the pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Cureus*, 2020; 12(4): 7560. [Crossref]
5. Tenforde M.W., Kim S.S., Lindsell C.J., Rose E.B. et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network-United States, March-June 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2020; 69(30): 993. [Crossref]
6. Bryson W.J. Long-term health-related quality of life concerns related to the COVID-19 pandemic: a call to action. *Quality of Life Research*, 2020; 1-3. [Crossref]
7. Santus P, Tursi F, Croce G., Di Simone C. et al. Changes in quality of life and dyspnoea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 2020; 15(1): 713. [Crossref]
8. World Health Organisation. What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36). 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>
9. Ding H, Yin S, Cheng Y, Cai Y, et al. Neurologic manifestations of nonhospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *MedComm*, 2020; 1(2): 253-256. [Crossref]

10. Cirulli E.T., Barrett K.M.S., Riffle S., Bolze A. et al. Long-term COVID-19 symptoms in a large unselected population. *Medrxiv*, 2020. [[Crossref](#)]
11. Office of Disease Prevention and Health Promotion (ODPHP). Health-Related Quality of Life and WellBeing. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.healthypeople.gov/2020/about/foundation-health-measures/Health-RelatedQuality-of-Life-and-Well-Being>
12. World Health Organisation. What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36). 2020. Website. [Cited 11 June 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>
13. Lam M.H., Wing Y., Yu M.W., Leung C.M., Ma R.C. et al. Mental Morbidities and Chronic Fatigue in Severe Acute Respiratory Syndrome Survivors: Long-term Follow-up. *Arch Intern Med*. 2009; 169(22): 2142-2147. [[Crossref](#)]
14. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 1992; 30(6): 473-83. [[Google Scholar](#)]
15. Lins L., Carvalho F.M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Medicine*, 2016; 4: 2050312116671725 [[Crossref](#)]
16. Liu K., Zhang W., Yang Y., Zhang J. et al. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2020; 39: 101-166. [[Crossref](#)]
17. Guo L., Lin J., Ying W., Zheng C. et al. Correlation Study of Short-Term Mental Health in Patients Discharged After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection without Comorbidities: A Prospective Study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2020; 16: 26-61. [[Crossref](#)]
18. Borst B., Peters J.B., Brink M., Schoon Y. et al. Comprehensive health assessment three months after recovery from acute COVID-19. *Clinical Infectious Diseases*, 2020; 21: 1089-1098. [[Crossref](#)]
19. Chen K.Y., Li T., Gong F., Zhang J.S. et al. Predictors of health-related quality of life and influencing factors for COVID-19 patients, a follow-up at one month. *Frontiers in Psychiatry*, 2020; 11: 668. [[Crossref](#)]
20. Nguyen H.C., Nguyen M.H., Do B.N., Tran C.Q. et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: The potential benefit of health literacy. *Journal of Clinical Medicine*, 2020; 9(4): 965. [[Crossref](#)]
21. Tenforde M.W., Kim S.S., Lindsell C.J., Rose E.B. et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network - United States, March-June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2020; 69: 993-998. [[Crossref](#)]

COVID-19-дың адамның өмір сапасына әсерін зерттеу бойынша халықаралық тәжірибеге шолу

Майба А.П.¹, Дубицкий А.А.²

¹ «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығының 2 курс магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: anton.maibas@gmail.com

² Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

Түйіндемe

Ауруы жедел және ұзақ ағымда болған науқастардың өмір сапасына COVID-19-дың әсері айтарлықтай екені белгілі. Индеттің әсері науқастардың жынысына, жасына, аурудың ауырлығына және зерттелген елге байланысты үйлесімсіз, яғни әр түрлі болғаны байқалған. COVID-19-дың ұзақ мерзімді әсерін зерттеу бастапқы деңгейде болғандықтан, осы шолудың нәтижелері зерттеушілерге, денсаулық сақтау мамандарына және дәрігерлерге аурумен жұмыс істеуге көмектеседі.

Мақалада COVID-19-бен ауырған науқастардың өмір сапасына әсерін талдау бойынша деректер қарастырылған. Жұмыс коронавирустық инфекцияның әсері туралы халықаралық тәжірибеге шолу болып табылады. COVID-19 жаңа ауру болғандықтан, оның клиникалық көрінісі бүгінгі күнге нақты айқын емес. Бұл әсіресе өмір сапасына тұрақты әсер етуі мүмкін белгілерге қатысты. Қазіргі уақытта "постковид" деп аталатын бірқатар белгілер мәлім.

Түйін сөздер: COVID-19, коронавирустық инфекция, SARS-CoV-2, өмір сапасы.

Review of International Experience on the Impact of COVID-19 on Human Quality of Life

Maiba A.¹, Dubitskiy A.A.²

¹ 2nd year Master's student in Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: anton.maibas@gmail.com

² Professor of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

Abstract

The impact of COVID-19 on the quality of life of patients with acute and long-term disease is significant. There is a disproportionate impact on patients depending on gender, age, disease severity and country of study. Studies of the long-term effects of Covid-19 are in their infancy and the results of this review will assist researchers, healthcare professionals and clinicians in dealing with this disease.

The article contains data on the analysis of the impact of COVID-19 on the quality of life of patients who have had the disease. The paper is a review of international experience on the impact of coronavirus infection. As COVID-19 is a new disease, not much is known about its clinical presentation. This is especially true for symptoms, which can have a lasting impact on quality of life. Currently, a number of symptoms are known, often referred to as "post-COVID" symptoms.

Keywords: COVID-19, coronavirus infection, SARS-CoV-2, quality of life, HRQoL.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-50-57>

ЭОЖ 616-036.22; 616.9

ҒТАХР 76.33.43; 76.29.50

Шолу мақала

Әлемдегі сiреспе бойынша эпидемиологиялық жағдай

[Бухарбаев Е.Б.](#)¹, [Баяхметова М.М.](#)², [Абуова Г.Н.](#)³, [Нұрмаханбетова А.Е.](#)⁴, [Ахметова А.К.](#)⁵,
[Жакипбекова Г.С.](#)⁶, [Сатыбалдиева Н.М.](#)⁷, [Нуралиева Г.Н.](#)⁸

¹ Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының 2 курс докторанты, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: kz_erkin@mail.ru

² Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының 2 курс докторанты, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: m.bayakhmetova@mail.ru

³ Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасының меңгерушісі, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: dr.abuova@gmail.com

⁴ Үздіксіз кәсіптік білім беру факультетінің декан орынбасары, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: nuraiisha92@mail.ru

⁵ Шымкент қалалық консультативтік диагностикалық орталығының акушер-гинекологы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: a.akhmetova73@mail.ru

⁶ Морфофизиология кафедрасының доценті, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: Zhakipbekova1974@mail.ru

⁷ Морфофизиология кафедрасы аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: N_a_z_i_92@mail.ru

⁸ Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: nuralieva70@bk.ru

Түйіндеме

Бұл мақалада эмердженттік табиғи-осақты инфекциялар туралы, дәлірек айтсақ, әлемде тіркелген сiреспе туралы мәліметтер келтірілген.

Мақала оқырманға сiреспе белгілерімен бірге сiреспе эпидемиологиясына шолу жасайды. 2000 жылдың 1 қаңтары мен 2023 жылдың 19 шілдесі аралығында сiреспе эпидемиологиясы, мектеп жасындағы, жасөспірімдер мен ересектердегі ауру мен өлім ауыртпалығы туралы жарияланған ақпаратты қамтитын зерттеулерді анықтау үшін PubMed, Scopus-та жүйелі іздеу жүргізілді.

Түйін сөздер: сiреспе, эпидемиология, профилактика, қоздырғыш, контингент.

Corresponding author: Bukharbayev Yerkin, 2nd year doctoral student of the Department of Infectious Diseases and Dermatovenereology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan.

Postal code: 160000

Address: Kazakhstan, Shymkent, Al-Farabi Avenue 1

Phone: +7 (7252) 39-57-57

Email: kz_erkin@mail.ru

2023; 118: 50-57

Received: 29-06-2023

Accepted: 04-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Кіріспе

Сіреспе - Clostridium tetani (C. tetani) бактериясымен инфекциядан кейін бөлінетін сіреспе токсинінің әсерінен болатын өткір және жиі өлімге әкелетін ауру. C. Tetani - жіңішке грам-позитивті анаэробты таяқша, ол терминалды спораны дамыта алады, оған төменгі аяқтың көрінісін береді. Дене ыстыққа сезімтал және оттегінің қатысуымен өмір сүре алмайды. Споралар, керісінше, ыстыққа өте төзімді және 10-15 минут ішінде 121°C температурада автоклавтауға төтеп бере алады [1].

Жалпыланған сіреспе, Clostridium tetani, облигатты анаэробты, жылжымалы грам-позитивті терминалды споралы таяқша тудыратын протеин-токсин арқылы жүретін неврологиялық бұзылыс дәстүрлі түрде тиімді вакцинаға қарамастан, ұзақ және жиі болатын реанимация бөліміне жатқызудың жалпы себебі болып табылады және болып қала береді.

Жаһандық сіреспе ауруы жылына шамамен 1 миллион жағдайға бағаланады. Америка Құрама Штаттарында (АҚШ) сіреспе ауруы мен өлім-жітім 1940 жылдардан бастап вакцинацияның сәтті әсерінің арқасында айтарлықтай төмендеді. 60 жастан асқан науқастарда жедел пункциядан немесе жарадан кейін клиникалық сіреспенің даму қаупі жоғары, бұл иммунитеттің әлсіреуінің көрінісі, жағдайлардың едәуір бөлігі әйелдер мен өлім-жітімнің төмен деңгейінде. Инъекциялық есірткіні тұтынушылар өсіп келе жатқан қауіп-қатер тобын білдіреді [1-2]. Керісінше, өлім-

Әдістемесі

PubMed/MEDLINE және Web of Science қолданатын кеңейтілген іздеу стратегияларын, соның ішінде әдебиеттерді қолмен іздеуді қолдана отырып, жүйелі шолу барлық алдыңғы жылдарды қамтитын «сіреспе», «эпидемиология» терминдерін біріктіру арқылы мекемеге негізделген сіреспе зерттеулері үшін жүргізілді. PRISMA ұсыныстары орындалды. Жалпы

Негізгі бөлім

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) 2020 жылы жарияланған соңғы деректеріне сәйкес, сіреспе бойынша Қазақстанда өлім-жітім 100 000 тұрғынға шаққанда 0,01 құрайды. Осылайша Қазақстан әлем бойынша 117-ші орында тұр [5].

Сіреспе жер шарының барлық аймақтарында кездеседі, бірақ экваторға жақындаған сайын ауру жиілігі мен өлім пайызы артады. Сіреспе ыстық және ылғалды климаты бар елдерде, дезинфекция құралдары, профилактикалық егулер және жалпы медициналық көмек жоқ немесе нашар қолданылатын жерлерде, яғни Африка, Азия және Латын Америкасының кедей және дамымаған елдерінде кең таралған. Алайда, дамыған мемлекеттерде сіреспе жыл сайын мыңдаған адамның өмірін қияды.

Жыл мезгілдерінің өзгермейтін елдерінде (тропиктер мен субтропиктер) ауру жыл бойы кездеседі, қоңыржай елдерде айқын маусымдық сипатқа ие (көктемнің аяғы - күздің басы).

Аурудың жиілігі - дамушы елдерде 100 000 тұрғынға шаққанда 10-50 жағдай және міндетті иммунопрофилактикасы бар елдерде 0,1-0,6 жағдайды құрайды.

Сіреспе жағдайларының 80%-ы жаңа туған нәрестелерде (кіндік арқылы жұқтырған кезде), сондай-ақ олардың жарақаттануының жоғарылауына байланысты 15 жасқа дейінгі ұлдарда болады.

жітім деңгейі 280 есе жоғары болуы мүмкін дамушы елдердегі жалпыланған сіреспе эпидемиологиясы иммундаудың әсерінің жоқтығымен тығыз байланысты. Кейбір аудандарда вакцинацияланбаған әйелдердің жаңа туған нәрестелерінде сіреспе ауру мен өлім-жітімнің шамамен 50%-ының себебі болып табылады. Ең сорақысы, анамнезінде туа біткен сіреспесі бар балалары бар аналарға жүргізілген бір зерттеу барлық жағдайлардың үштен бірінен астамын құрады [3].

Сіреспе адамнан адамға берілмейді. Споралар топырақта, сондай-ақ жылқылардың, қойлардың, ірі қара малдың, иттердің, мысықтардың, егеуқұйрықтардың, теңіз шошқалары мен тауықтардың ішектері мен нәжістерінде кең таралған. Көпмен өңделген топырақта көптеген споралар болуы мүмкін. Сонымен қатар, C. tetani адамның нәжісінде болуы мүмкін деп болжам бар. Жануарлардың шағуы немесе тырнауы, күйіктер, соның ішінде аяздар, тесілген жаралармен бірге, қаншалықты кішкентай болса да, иммунитеті жоқ адамдарда сіреспенің дамуына әкелуі мүмкін. Соңғы жылдары бұл науқастарда сіреспенің дамуына әкелетін кішігірім жаралар, өйткені ауыр жаралар медициналық мекемелерде басқарылуы мүмкін. Кішкентай жараларды науқас дұрыс қабылдауы мүмкін, сондықтан назардан тыс қалады [4].

Шолудың мақсаты: Әлемдегі сіреспе ауруы бойынша эпидемиологиялық жағдайды зерттеу.

таралуды анықтау үшін тұрақты және кездейсоқ эффекттер моделін қолдана отырып мета-талдау жүргізілді, сонымен қатар сіреспе, эпидемиология және таралу кілт сөздері бойынша 2003 жылдан 2023 жылға дейін жарияланған ағылшын тіліндегі мақалаларды іздеу жүргізілді.

Ересектер арасында сіреспе жағдайларының шамамен 60% егде жастағы адамдарда кездеседі. Науқастар мен қайтыс болғандардың ең көп пайызы ауылдық жерлерде байқалады.

Сіреспе ауруындағы өлім-жітім өте жоғары (тек құтыру мен өкпе обасында жоғары). Қазіргі емдеу әдістерін қолдану кезінде науқастардың 17-25% өледі [4], бактериялардың токсинінен туындаған пневмония, сепсис және жүрек салдануы сияқты асқынулардың дамуына байланысты қазіргі уақытта бұл көрсеткіштерді төмендету мүмкін емес. Профилактикалық егулер мен білікті медициналық көмек жоқ өңірлерде өлім-жітім шамамен 80% құрайды. Жаңа туған нәрестелердегі өлім-жітім 95% - ға жетеді [6].

Әлемде 2010 жылы сіреспеден шамамен 61000 адам қайтыс болды. Алайда, хабарланбаған жағдайлардың көптігін және аурудың көрінбейтін түрлерін (әсіресе жаңа туған нәрестелерде) ескере отырып, жер шарындағы сіреспенің жалпы шығынын жыл сайын 350-400 мың адамға бағалауға болады [7].

Сіреспеге қарсы жаһандық бастама барлық елдер үшін 1 жасқа дейінгі нәрестелерге дифтерия, сіреспе және көкжөтелге қарсы вакцинацияны ұсынады және жүкті әйелдерге алғашқы алдын алу стратегиясы ретінде вакцинациялауды ұсынады. Алайда сіреспенің таралуындағы егде жастағы

балалар мен ересектердің рөлі түсініксіз болып қала береді.

Солтүстік Африкада (Марокко, Тунис және Алжир) жүргізілген зерттеулер DTP-4 вакцинасымен қамту жоғары болғанымен, сіреспеге байланысты ауыр асқынулар жас балаларда сақталатынын көрсетті, вакцинадан алынған иммунитет жасөспірімдерде әлсірейді және тұрмыстық байланыстар инфекцияның маңызды көзі болып табылады. Гамбургтегі серологиялық зерттеу жалпы халықтың 6% сіреспеге қарсы антиденелер деңгейі жақында жұқтырғанын көрсетті. Ал Сенегалда жүргізілген зерттеулер DTP3-тің жоғары қамтылуына қарамастан инфекцияның эндемиялық екенін көрсетті. Эфиопиядағы бұрқетпе кезінде өлім деңгейі жалпы 3,7% және 5-9 жас аралығындағы балалар арасында 6,3% құрады. Оңтүстік Африкадағы жағдайларды бақылау зерттеуінде ауруханаға жатқызылған балалардың аурушаңдығы 100 000-ға шаққанда 526 құрады және жұқтырылмаған балалармен салыстырғанда АИТВ жұқтырған және жұқтырған балаларда инфекция деңгейі жоғары болды [8].

Сіреспе мысықтар мен иттердің тісі арқылы жұғуы мүмкін болғандықтан, иммундау тәжірибесі бойынша консультативтік комитет сіреспе токсоиды бар вакцинаның 3 дозасынан аз мөлшері егілген жануардың тістеуі жарақатын алған науқастарға сіреспе токсоиды бар вакцинаны енгізуді ұсынады. Бұрын сіреспе токсоиды бар, бірақ алдыңғы 5 жыл ішінде сіреспеге қарсы иммунизацияланбаған вакцинаның 3 немесе одан да көп дозасын алған науқастарға қайта дозалау ұсынылады. Сіреспеге қарсы иммуноглобулинді құрамында сіреспе токсоиды бар вакцинаның 3 дозасынан аз қабылдаған науқастарға және АИТВ-инфекциясы бар немесе иммунитетті төмендететін басқа да ауыр жағдайы бар науқастарға (сіреспеге қарсы вакцинация тарихына қарамастан) енгізу керек [9].

Пәкістан - ДДҰ белгілеген жаңа туған сіреспені жою жөніндегі жаһандық мақсатқа жетпеген 34 елдің бірі. *S. tetani* тудыратын ауру - бұл неонатальды кезеңдегі өте қауіпті инфекция. Бұл ең төмен бағаланған аурулардың бірі және көптеген дамушы елдерде неонатальды және нәресте өлімінің негізгі, бірақ алдын алуға болатын себебі болып қала береді. 1989 жылы ДДҰ ассамблеясы жоюға шақырды.

S. tetani 1995 жылға қарай келесі стратегияларды қолдану арқылы айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізілді: таза босану әдістері, жүкті әйелдерді сіреспе токсоидымен жоспарлы иммундау және бала туу жасындағы барлық әйелдерді вакцинаның үш дозасымен жоғары дозада иммундау - қосымша иммундау науқандары кезінде қауіпті аймақтар болып табылады [10].

S. tetani қоздырғышы, топырақта және жануарлар мен адамдардың ішектерінде кездесетін барлық жерде кездесетін бактерия. Кіндік инфекциясы кіндікті таза емес құралмен кесу немесе діңге сіреспе споралары бар заттарды қолдану нәтижесінде пайда болуы мүмкін. Егер инфекция кіндік кесілген кезде немесе келесі бірнеше күнде пайда болса, симптомдар туылғаннан кейін 3-12 күннен кейін пайда болады. Сіреспе токсині (тетаноспазмин), вегетативті формалары шығаратын күшті нейротоксин, орталық жүйке жүйесінің тітіркенуінің жоғарылауын және тежегіш нейротрансмиттерлерді блоктау арқылы

қозғалыс белсенділігінің жоғарылауын тудырады, нәтижесінде бұлшықет қаттылығы мен спазмы пайда болады [10].

Елдің географиялық жағдайы және оның климаты сіреспе ауруына әсер етеді. Ауру көбінесе фокальды түрде таралады, географиялық аудандарда және босану гигиенасы нашар популяцияларда үнемі кездеседі және бірлескен мінез-құлық немесе қоршаған орта кіндік инфекциясының қауіпін арттырады. Ол әдетте тығыз қоныстанған жерлерде және органикалық заттарға бай топырағы бар ыстық, ылғалды климатта кездеседі, бұл *S. tetani*-ді ұстауға қолайлы жағдай жасайды. *S. tetani* құрғақ маусымға қарағанда жаңбырлы маусымда (шілдеден қарашаға дейін) болатын жағдайлар мен өлім-жітімнің жоғары жиілігімен маусымдық үлгіні көрсетеді. Ауру мен өлім туралы ай сайынғы есептердің өсуі муссондардың басталуынан басталады, әдетте шілдеде тамыз бен қазан аралығында ең жоғары деңгейге жетеді және қараша айында төмендейді. Мұндай жағдай Үндістан мен Пәкістанда байқалды.

S. tetani медициналық мекемелерге қолжетімділігі шектеулі ауылдық жерлерде жиі кездеседі. Ауылдық жерлерде сіреспе ауруы 5-12 есе жоғары екендігі анықталды. Пәкістанның Даду округінде ауылдық жерлерде *S. tetani* жұқтыру қаупі қалалық жерлерге қарағанда 8 есе жоғары екендігі анықталды. Қалалық жерлерде *S. tetani* ауруының төмен деңгейі жиі кездеседі [11].

S. Tetani өлім-жітіміне әсер ететін факторлар симптомдардың пайда болу жасы, туу салмағы, қабылдау жасы, өлім-жітім жасы, жынысы бойынша таралуы, босанғанға дейінгі күтім мен босану жағдайлары және бала туу жасындағы әйелдерді *S. tetani*-ге қарсы иммундау болып табылады. Пәкістандағы қауымдастық деңгейіндегі өлім-жітімді зерттеу көрсеткендей, *S. tetani*-дің басталуының орташа жасы 5,239-дан 6,3 күнге дейінгі басталу жасына қарағанда 5,5-тен 7,3 күнге дейін, ауруханада бақылау туралы есептер негізінде. *S. tetani* кезіндегі инкубациялық кезең. *S. tetani* 3-тен 21 күнге дейін өзгеруі мүмкін. Пәкістанда 6 күн немесе одан аз инкубациялық кезең және 8 күн немесе одан аз қабылдау жасы негізінен өліммен байланысты екені анықталды. Бұл өлім қаупі салмағы төмен жаңа туған нәрестелерде нашарлайды. Өлім-жітім деңгейі (CFR) нәрестенің емделуіне, жасына және денсаулық жағдайына байланысты 10%-дан 70%-ға дейін өзгеруі мүмкін. Инкубациялық кезең болжаммен байланысты - ол неғұрлым қысқа болса, соғұрлым CFR көп болады. Зерттеулер CFR мақсатты иммундау арқылы төмендеуі мүмкін екенін көрсетті.

Ерлер арасындағы ауру әйелдерге қарағанда жоғары. Бұл медициналық көмекке жүгіну кезіндегі гендерлік бейімділікке және ер балалардың өмір сүруін қалайтын мәдени дәстүрлерге байланысты. Ерлер арасында *S. tetani* ауруының жоғарылауының тағы бір себебі - жаңа туған еркек 7-ші күні немесе одан ертерек сүндеттеледі. Туылғаннан кейін белгілі бір аймақтағы мәдени әдет-ғұрыптарға байланысты [12].

Сіреспе эпидемиологиясы жеткілікті зерттелмеген, өйткені әлемнің көптеген елдерінде бұл ауру міндетті түрде тіркелмейді. ДДҰ мәліметтері бойынша жыл сайын сіреспеден 1000-нан астам адам қайтыс болады. Сіреспеден болатын ең жоғары өлім-

жітім Тринидад пен Тобагода, Тайландта, Цейлонда және Ямайкада байқалады [13].

Сіреспе ауруының жоғарылауы көбінесе жылы климаты бар аймақтарда тіркеледі, бұл топырақтағы споралардың ұзақ уақыт сақталуына ғана емес, сонымен қатар олардың өнуіне және вегетативті формалардың көбеюіне оңтайлы жағдай жасайды. Өндірістік, тұрмыстық және әскери жарақаттардан басқа, жұқтыру механизмі бар тропикалық гельминттер сіреспенің кездесу жиілігінің жоғарылауына ықпал етеді [14].

1989-1990 жылдары АҚШ-та сіреспе ауруына жүргізілген талдау тіркелген 117 науқастың 58%-ы 60 жастан асқан адамдар екенін көрсетті. Науқастардың 6%-ы 20 жасқа толмаған (жаңа туған нәрестеде 1 жағдайды қосқанда). Сіреспе ауруының әсіресе үлкен қаупі 80 жастан асқан жас контингентінде болды [2].

Ресейде сіреспе ауруы эндемиялық аймақтардың тұрғындарын белсенді иммундаудың кең бағдарламасын жүзеге асырудың арқасында әлемде ең төмен. Рас, соңғы жылдары вакцинацияланған ересектер санының азаюына және келік апаты салдарынан автокөлікте жарақаттанудың жоғары деңгейіне байланысты сіреспе ауруының көбеюінің нақты қаупі пайда болды [10].

Бейбіт уақытта сіреспе қаупінің негізгі тобы 80-85% құрайтын ауылшаруашылық жұмысшылары болып табылады. Қауіп тобына құм жәшіктеріндегі ойындар кезінде топырақпен тікелей байланыста болатын мектеп жасына дейінгі балалар да кіруі керек. Осыған байланысты сіреспе таяқшасының ықтимал инфекциясы тұрғысынан тіпті жеңіл жарақаттар да қауіпті болуы мүмкін. Сондықтан, моно және поливалентті вакциналардың (as, Ads - m, dads) көмегімен Ресей Федерациясында кеңінен жүргізілетін вакцинопрофилактикасынан басқа, бұл қауіпті аурудың алдын алуда профилактикалық санитарлық қадағалау үлкен маңызға ие. Оның мақсаты - мектепке дейінгі, мектеп, сондай-ақ сауықтыру мекемелерін салу үшін жер учаскесін дұрыс таңдау бойынша іс-шаралар өткізу [11].

Көптеген дәрігерлер мен эпидемиологтардың айтуынша, сіреспе соңғы жылдары айтарлықтай «қартайған». Сонымен, Cannarella R. et al (2001) 73 жастағы әйелдегі сіреспе жағдайын сипаттады. Ауру ауылшаруашылық жұмыстары кезінде жеңіл жараланғаннан кейін 2 аптадан кейін дамыды. Авторлар мал фермаларының аумағында сіреспе таяқшасымен топырақтың үлкен себілуін көрсетеді. Батыс елдерінде сіреспенің көп таралуы егде жастағы иммигранттар арасында тіркеледі, олар әдетте екпемен егілмеген [11].

Еуропада және көптеген елдерде сіреспе маусымдықпен сипатталады. Сіреспе ауруының 85% мамыр-қыркүйек айларында кездеседі. Жазда пайда болған сіреспе көбінесе өте қиын, себебі қоздырғыш көбінесе жараға вегетативті түрде енеді.

Сіреспе ауруының «жас құрылымы» соңғы жылдары өзгерген жоқ. Қазіргі уақытта иммунитеті төмен экстремалды жастағы адамдар сіреспемен ауырады, яғни жаңа туған нәрестелер мен қарттар жатады [15].

Әлемдегі сіреспе эпидемиологиясының ерекшеліктері профилактикалық шараларды күшейтуді қажет етеді. Ең алдымен, кең санитарлық ағарту жұмыстарын жүргізу қажет, өйткені халықтың

кішігірім тұрмыстық жарақаттар бойынша емдеу мекемелеріне көмек сұрауы халықтың «жазықсыз» жарақаттардың ықтимал салдары туралы жеткілікті білмегендігін көрсетеді.

2000-2015 жылдар аралығында АҚШ-та сіреспенің тек 466 жағдайы тіркелді, көптеген Оңтүстік Азия, Оңтүстік-Шығыс Азия және Сахараның оңтүстігіндегі Африка елдері бұл көрсеткіштен 2015 жылы ғана айтарлықтай асып түсті, соның ішінде Үндістан (2268 жағдай), Уганда (1804 жағдай), Непал (888 жағдай), Филиппин (880 жағдай), Пәкістан (667 жағдай) және Бангладеш (559 жағдай). Вакциналар арқылы алдын алуға болатын аурудың бұл тұрақты жоғары жиілігі вакцинациямен қамтудың 90% - дан асатынын хабарлаған елдердің 65% ғана байланысты [1].

Вакцинациямен қамтудың өсуімен бүкіл әлемде сіреспе ауруының тіркелген жағдайлары 1980 жылдардың басында жылына 100 000-нан астам (вакцинациямен қамту 30% - дан аз болған кезде) 2015 жылы 10 337-ге дейін төмендеді (бүкіл әлем бойынша вакцинамен қамтудың 86% - ескере отырып). Неонатальды инфекцияның тіркелген жағдайлары 1980 жылдары жылына ең жоғары 30 000 жағдайға жетті (1000 тірі туылғанға 6,7), жүкті әйелдерді вакцинациялаумен қамту 10%-дан аз болған кезде және 2015 жылға қарай жүкті әйелдерді вакцинациялаумен қамту 69%-ға дейін өскен кезде 3569 жағдайға дейін төмендеді. Алайда, бұл хабарланған сандар сіреспе ауруы жоғары аймақтардағы деректердің төмендеуіне байланысты шынайы сіреспе ауруы бағаланбайды; 1980 жылдардағы шынайы сырқаттанушылық көрсеткіштері жылына 700 000-нан 1 миллионға дейін жетті, олардың 80%-ға жуығы жаңа туған сіреспемен байланысты деп есептеледі [11,12,16,17].

Бұл мәселенің өзектілігі сіреспе инфекциясына қарсы вакцинацияланбаған немесе вакцинацияға қарсы адамдар бұл ауруға тап болуы мүмкін, осылайша өздерін және жақындарын қауіпке ұшыратады. Сіреспе, ауру ретінде, барлық жерде таралуымен, әмбебап сезімталдығымен, аурудан кейін де иммунитеттің болмауымен, жоғары өліммен өте ауыр курспен сипатталады. Сіреспенің алдын алу үшін уақтылы шұғыл көмек көрсету және алдын алу шаралары үлкен маңызға ие. Дәрігерге дейінгі алғашқы көмекті сіреспе туралы нақты түсініктері болуы керек орта медициналық қызметкерлер көрсетеді. Сіреспе инфекциясының алдын алу жұмысындағы мейірбикенің рөлі осы ауруға қатысты жоғары сақтық қажет болған жағдайларда халықты мінез-құлыққа үйретуге дейін азайтылуы керек.

Аналар мен жаңа туған нәрестелердің сіреспесі ана мен неонатальды өлімнің маңызды себебі болып табылады, жыл сайын бүкіл әлемде, тек дамушы елдерде шамамен 180 000 адамның өмірін қияды. Сіреспе аналарды сіреспеге қарсы вакцинамен иммундау және акушерлік және босанғаннан кейінгі кіндік күтімінің асептикалық әдістері арқылы оңай алдын алатынына қарамастан, аналар мен жаңа туған нәрестелердегі сіреспе 48 елде, негізінен Азия мен Африкада денсаулық сақтау мәселесі болып қала береді.

Сіреспемен ауыратын науқастардың өмір сүру деңгейі қазіргі заманғы реанимация бөлімшелері бар ауруханаларда емделгендерде айтарлықтай жақсарды; дегенмен, сіреспенің таралуы ең жоғары жерлерде мұндай мекемелер жиі қол жетімді емес [16,17].

Өмірдің алғашқы 28 күніндегі сіреспе (жаңа туған нәресте сіреспесі) неонаталдық өлімнің маңызды себебі ретінде ресурстардың жетіспеушілігі жағдайында дәрігерлер бұрыннан танылған. Алайда, бұл аурудан зардап шеккен балалар әдетте үйде туылып, сол жерде оқиғаны тіркемей өлетіндіктен, нақты ауыртпалық белгісіз болды. 1970-1980 жылдары 40-тан астам елдегі жаңа туған сіреспе бойынша қауымдастық деңгейіндегі сауалнамалар көптеген елдерде сіреспеге байланысты жағдайлар мен өлім-жітімнің 10% - дан азы үнемі хабарланғанын көрсетті: кейбір аймақтарда есептердің үлесі небәрі 2-5% құрады. Нәтижелерге негізделген бағалаулар ДДҰ үнемі ұсынған сіреспе зерттеулері мен деректері 1980 жылдары жылына 1 миллионнан астам өлім сіреспемен байланысты екенін көрсетті, 1988 жылы тек жаңа туған сіреспеден 787 000 өлім болды. 1989 жылы, ДДҰ 1995 жылға қарай жаңа туған сіреспені (барлық округтердегі 1000 тірі туылғандарға шаққанда жаңа туған сіреспенің бір жағдайынан аз деп анықталған) жоюға міндеттеме алды [17].

Анадағы сіреспе жүктілік кезінде немесе жүктілік аяқталғаннан кейін 6 апта ішінде сіреспе ретінде анықталады (жүктілік босанумен, түсік тастаумен немесе түсік түсірумен аяқталды ма) және жаңа туған сіреспе сияқты қауіп факторлары мен алдын алу шаралары бар. 1990 жылдардың басында ол ана өлімінің шамамен 5% немесе жылына 15 000-30 000 өлімді құрады деп есептеледі. 1999 жылы аналардағы сіреспені жою жаңа туған сіреспені жою бағдарламасының мақсаттарына қосылды және бастама аналар мен жаңа туған нәрестелердегі сіреспені жою бағдарламасы болып өзгертілді. Жаңа туған нәрестелердегі сіреспені жою бағдарламасы басталғаннан бері 15 жыл ішінде айтарлықтай прогреске қол жеткізілді. 2002 жылы бүкіл әлемде жаңа туған сіреспеден болатын өлім-жітім 180 000 деп бағаланды, бұл 1980 жылдардың аяғынан бастап 78% төмендеді. Қазіргі уақытта бұл ауру 1993 жылғы 14% - бен салыстырғанда әлемдік неонаталдық өлімнің 5-7% құрайды. Аналардың сіреспеден болатын қазіргі сырқаттанушылығы мен өлім-жітімін бағалау жоқ; дегенмен, қазіргі уақытта бұл ауру әлемдік неонаталдық өлім-жітімнің 5-7% құрайды. Бұл аурудан қайтыс болғандар саны бүкіл әлемде пропорционалды түрде азайған болуы мүмкін [11].

Дамыған елдерде сіреспе қазіргі уақытта медициналық қызығушылықтан гөрі аз; аналар мен жаңа туған нәрестелердегі сіреспе өте сирек кездеседі. Алайда, сіреспе жыл сайын бүкіл әлемде, негізінен табысы төмен және орташа елдерде шамамен 213000-293000 өлімге әкеледі. Аналардың немесе жаңа туған нәрестелердің сіреспеден қайтыс болу жағдайлары 48 елде, негізінен Азия мен Африкада шоғырланған [9].

Аналар мен жаңа туған нәрестелердің сіреспесі әлі де көптеген дамушы елдерде өлімнің маңызды, бірақ алдын алуға болатын себебі болып табылады. Бұл аурулардан болатын өлім-жітім жоғары болып қала береді және емдеу ресурстардың жетіспеушілігімен және тиімді дәрі-дәрмектермен шектеледі. 2014 жылдың маусымындағы жағдай бойынша 24 ел

бұл ауруды әлі де жою керек. Жоюды қолдау үшін қазіргі вакцинация бағдарламалары мен денсаулық сақтаудың жетілдірілген инфрақұрылымы қажет [18].

Угандада денсаулық сақтауды басқарудың ұлттық ақпараттық жүйесі 2014 жылы жаңа туған нәрестеге қатысы жоқ сіреспенің 3350 жағдайын тіркеді, ал жаңа туған нәрестелерде тек 84 жағдай тіркелді. Аурулардың жаһандық ауыртпалығын (GBD) зерттеуге сәйкес, 2015 жылы сіреспеден 56 743 адам қайтыс болды (белгісіздік аралығы 95% 48 199-80 042) [12].

Табысы жоғары елдерде сіреспе жағдайлары мезгіл-мезгіл тіркеледі, көбінесе егде жастағы адамдарда (≥ 60 жаста) немесе инъекциялық есірткі қолданатын адамдарда кездеседі. Ұлыбританияда 2010-2014 жылдар аралығында жыл сайын екі-жеті жағдай тіркелді. Францияда 2000-2014 жылдар аралығында сіреспесі бар 70 науқас (орташа жасы 80 жас) реанимация бөлімшелеріне жатқызылды және осы науқастардың 14% қайтыс болды. Жапонияда жоғары сырқаттанушылық тіркелді, онда ұлттық дерекқорды зерттеу кезінде 2010-2016 жылдар аралығында сіреспенің 499 жағдайы тіркелді, бұл егде жастағы адамдарда (>40 жаста) иммунитеттің төмендігіне байланысты болуы мүмкін. Науқастардың орташа жасы 74 жасты құрады және 499 науқастың 34-і (7%) қайтыс болды. Егде жастағы адамдар уақыт өте келе вакцинадан туындаған антиденелердің титрлерінің төмендеуіне байланысты сіреспе жұқтыру қаупіне ұшырайды, сонымен қатар олар вакцинация бағдарламалары енгізілгенге дейін туылған болуы мүмкін. 2015 жылы Еуропаның алты елінде жүргізілген зерттеу 65 жастан асқан адамдардың шамамен 25% - ант антиденелердің концентрациясы жеткіліксіз екенін көрсетті [15].

Инъекциялық есірткіні қолданушылар 100 жылдан астам уақыт бұрын жоғары тәуекел тобына жатқызылды. Тері астына инъекциялар немесе бұлшықет ішіне көшедегі есірткі инъекциялары анаэробты инфекцияға бейім және өсіресе қауіпті болып саналады. 2003 жылдың шілдесі мен 2004 жылдың қыркүйегі аралығында АҚШ-та сіреспе ауруы өте өзекті болды. Ұлыбританияда инъекциялық есірткі қолданатын адамдар арасында героинмен ластанған және сіреспенің 24 жағдайына және екі өлімге әкелуі мүмкін. Солтүстік Америкада қара шайырмен төмен таза героин инъекциясы әлі күнге дейін сіреспе инфекциясымен байланысты [14].

Қант диабеті сіреспе қаупімен байланысты. 1995-1997 жылдар аралығында АҚШ-тағы сіреспе жағдайларының 2%-ы қант диабетімен ауыратын науқастарда болды. Бұл өсудің себептері түсініксіз болғанымен, тенденция инъекция тәжірибесімен байланысты болуы мүмкін және қан сарысуындағы сіреспеге қарсы антиденелердің төмен концентрациясы сау адамдармен салыстырғанда қант диабетімен ауыратын науқастарда да анықталды.

Қоғамдық денсаулық сақтау инфрақұрылымы жұмыс істейтін елдерде де қақтығыстар немесе табиғи апаттар адамдардың қозғалуына, вакцинация бағдарламаларының бұзылуына немесе сіреспеге байланысты жарақаттардың көбеюіне байланысты сіреспе ауруын арттыруы мүмкін. Индонезияның Ачеха қаласында 2004 жылдың 26 желтоқсанында цунамиден бір ай өткен соң сіреспенің 106 жағдайы тіркелді (негізінен ересектерде). Сол сияқты, 2005 жылы Кашмирдегі жер сілкінісі мен 2006 жылы

Джогьякартадағы жер сілкінісінен кейін бір ай ішінде сіреспенің сәйкесінше 139 және 71 жағдайы болды. 2010 жылы Гаитиде болған жер сілкінісінен кейін, мақсатты вакцинация бағдарлама тез енгізілді және сіреспенің тек 14 жағдайы тіркелді [15].

Қарулы қақтығыс вакцинация бағдарламаларын бұзады, медициналық көмекке кедергі келтіреді және адамдарды жылжытады. 2000-2014 жылдар аралығында басып алынған Палестина аумағында қақтығыстың қарқындылығы мен вакцинациямен қамту, әсіресе қыздар арасында қатты кері байланыс болды. 2016 жылы қақтығыс нәтижесінде дүние жүзінде 40 миллионнан астам адам қоныс аударды, бұл көптеген жаһандық вакцинация стратегияларына, соның ішінде сіреспеге қарсы қосымша қиындықтар туғызды. Халқы кедей елдерден кететін мигранттар-иммундау бағдарламалары немесе бұзылған вакцинация кестелері қабылдаушы елдерде сіреспе қаупінің жаңа тобына айналуы мүмкін, бұл Еуропада 2012-2018 жылдар аралығында вакциналар арқылы алдын алуға болатын аурулардың өршуінен көрінеді. Еуропаға иммигранттар арасында сіреспенің ең үлкен қаупі кішкентай балаларға (0-5 жас) әсер етеді. Даниядан пана іздеген балалардың тек 60% - ы дұрыс вакцинацияланған деп саналды (Данияның ұлттық денсаулық сақтау кеңесінің анықтамасы бойынша), ал ең жиі талап етілетін вакцина дифтерия, сіреспе және көкжөтелге қарсы вакцина (DTP) болды (балалардың 49% қажет). Керісінше, Нидерландыдан пана іздеген ересектер арасында 98% сіреспеге қарсы антиденелердің қорғаныш титрлері болды [18].

Неонатальды сіреспе жағдайлары тіркелген жоқ. АҚШ-та 50 жастан асқан ересектердің 50%-дан азы сіреспеге қарсы иммунитетке ие [19].

Аналық сіреспе эпидемиологиясы жақсы зерттелмеген, бірақ бүкіл әлемде жыл сайын сіреспеге байланысты ана өлімінің 15 000-нан 30 000-ға дейінгі жағдайлары болады деп есептеледі. Fauveau 67 зерттеудің 1101 жағдайын қайта талдап, аналардағы сіреспе жүктілік кезінде немесе босанғаннан кейін 6 аптаға дейін болатынын анықтады. Ол диагнозды үш санатқа бөлді: 67% жағдайда кездесетін босанғаннан кейінгі сіреспе, 27% жағдайда аборттан кейінгі сіреспе және 6% жағдайда пренатальды сіреспе. Босанғаннан кейінгі сіреспе көбінесе босану кезінде стерильді емес жағдайларға және босану кезінде жануарлар мен шөптердің көңін вульва мен қынапқа жағуға байланысты болды [20].

Сапасыз дәлелдер барлық себептерден (19% (95% орта есеппен 1-ден 34%-ға дейін)), кіндік инфекцияларынан (30% (95% орта есеппен 20-дан 39%-ға дейін)) және жаңа туған сіреспеден (49% (95% орта есеппен 35-тен 62%-ға дейін)) неонатальды өлім-жітімнің төмендеуін растайды) акушердің қолын жуумен байланысты себептер болып саналады. Өте төмен сападағы дәлелдер жаңа туған нәрестелердің сіреспе өлімінің төмендеуін, туған кезде таза бет болған кезде (93% (95% C.i. 77-100%)) және таза перинэя мен сіреспе арасындағы байланыстың жоқтығын растайды. Сапасыз дәлелдер ауруханада босану кезінде жаңа туған нәрестелердегі сіреспе ауруының төмендеуін растайды (68% (95%, яғни 47-88%)). Босанған жер мен кіндік инфекциясы немесе сепсиспен болатын өлім арасында ешқандай байланыс табылған жоқ. Босанғаннан кейінгі тазарту тәжірибесіне келетін болсақ, өмірдің алғашқы 24 сағатында хлоргексидинді (34% (95% орта есеппен

5-54%, орташа сапалы дәлелдер) және кіндіктегі микробқа қарсы препараттарды (63% (95% орта есеппен 41-86%, сапасыз дәлелдер) қолданғанда барлық себептерден болатын өлім азаяды. Босанғаннан кейінгі аналардың қолын жууға арналған бір зерттеу барлық себептерден болатын өлім-жітімнің (44% - ға (95% орта есеппен 18-ден 62% - ға дейін)) және кіндік инфекциясының (24%-ға (95% орта есеппен 5-тен 40%-ға дейін)) төмендегенін хабарлады. [21].

Дәлелдемелердің сапасыздығын ескере отырып, Delphi сараптамалық қорытындысын алу процесі жүргізілді. Үйде (15% (IQR 10-20)) немесе денсаулық сақтау мекемесінде (27% (IQR 24-36)) және босанғаннан кейінгі күтімнің таза әдістері (40% (IQR 25-50)) арқылы неонатальды сепсиспен болатын өлім-жітімнің төмендеуіне қатысты отыз сарапшы консенсусқа келді. Топ үйде (30% (IQR(20-30)) немесе денсаулық сақтау мекемесінде (38% (IQR 34-40)) және босанғаннан кейінгі күтімде (40% (IQR 30-50)) таза болу арқылы жаңа туған сіреспеден болатын өлім-жітім төмендеді деп есептеді.

Сарапшылардың пікірінше, таза босану және әсіресе босанғаннан кейінгі күтім сепсис пен сіреспеден болатын неонатальды өлімді азайтуда тиімді. Оңтайлы енгізу стратегияларына қатысты қосымша зерттеулер қажет [22].

Сіреспе, дифтерия және көкжөтелдің жиілігі және оларға қатысты саясат Солтүстік Америкада, Еуропада, Австралияда және Азияның кейбір елдерінде жоғары. Дамыған елдердің барлығында дерлік сіреспе мен дифтерия ауруының төмендеу тенденциясы бар, бірақ егде жастағы тұрғындар ауруды жұқтыру қаупіне ұшырағандықтан, вакцинация әлі де маңызды. Италияда сіреспе ауруы 15-24 жас аралығындағы халық арасында айтарлықтай төмендеді, бірақ егде жастағы топтағы ауру тек жартысына ғана төмендеді. Нәтижесінде 65 жастан асқан жас тобы 1990 жылдардағы сіреспе жағдайларының 70% - ы құрады [23].

Сіреспемен ауыратын адамдарды емдеудің ұзақ мерзімді нәтижелерін зерттейтін бірнеше зерттеулер бар. Қолда бар деректердің көпшілігі жаңа туған нәрестелердің сіреспесінен қалпына келтіруге қатысты. 1980 жылдары жүргізілген зерттеулер сіреспеден аман қалған жаңа туған нәрестелерде жүйке дамуының кешігуін және өсудің бұзылуын анықтады [24].

Сіреспемен ауыратын науқастардың көпшілігі үшін қашықтан нәтиже белгісіз, өйткені табысы төмен және орташа елдер бойынша деректер аз. Жағдайлардың көпшілігі оңалту мекемелері нашар жабдықталған, жұмыс күші бар немесе мүлдем жоқ табысы төмен және орташа елдердегі еңбекке қабілетті жастағы жас ер адамдарда кездесетіндіктен, бұл деректердің болмауы сіреспенің шынайы, алыс салдарын бағалауды қиындатады [25,26].

Қорытынды

Сіреспе ауруы бойынша жағдай қауіпсіз және тиімді вакциналардың болуына қарамастан бүкіл әлемде өзекті мәселе болып қала береді. Ата-аналары вакцинацияға қарсы догмаларды ұстанатын балалар, ең алдымен, инфекция қаупінің жоғарылауына ұшырайды. Барлық жас топтарында, әсіресе 65 жастан асқан адамдарда вакцинацияның жоғары көрсеткіштерін сақтау қажеттілігі де айқын.

Біз одан әрі тереңдетілген клиникалық-эпидемиологиялық зерттеулерді және әлемдегі

эмердженттік табиғи-ошақты инфекциялардың диагностикасы мен алдын-алуды жетілдіруді орынды деп санаймыз.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы - мәлімделген жоқ.

Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің **қаржыландыруы** жүргізілген жоқ.

Әдебиет

1. Gergen P.J., McQuillan G.M., Kiely M., Trena M. et al. A population-based serologic survey of immunity to tetanus in the United States. *N Engl J Med*, 1995; 332: 761-766. [[Crossref](#)]
2. Talan D.A., Moran G.J., Editors S., Pinner R. Tetanus among injecting-drug users-California. *Ann Emerg Med*, 1998; 32(3(1)): 385-386. [[Crossref](#)]
3. Traverso H.P., Kamil S., Rahim H., Samadi A.R. et al. A reassessment of risk factors for neonatal tetanus. *Bull World Health Organ*, 1991; 69:573-579. [[Google Scholar](#)]
4. Yen L.M., Louise C. *The Lancet. Tetanus Thwaites*, 2019; 393: 1657-1668. [[Crossref](#)]
5. Parker M. Emergency nurse practitioner management of tetanus status and tetanus-prone wounds. *International Emergency Nursing*, 2008; 16(4): 266-271. [[Crossref](#)]
6. 2024 ICD-10-CM Diagnosis Code A35. Other tetanus. Website. [Cited 21 June 2023]. Available from URL: <https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/A00-B99/A30-A49/A35-/A35>
7. Елисеєв Ю.Ю. Полный справочник инфекциониста. - М.: Эксмо, 2004. - 992 с. [[Google Scholar](#)]
8. Eliseev Ju.Ju. *Polnyj spravochnik infekcionista (A complete reference book for an infectious disease specialist) [in Russian]*. М.: Jeksmo, 2004: 992 s. [[Google Scholar](#)]
8. Macina D., Evans K.E. Bordetella pertussis in school-age children, adolescents, and Adults: a systematic review of epidemiology, burden, and mortality in Africa. *Infectious Diseases and Therapy*, 2021; 10(3): 1097-1113. [[Crossref](#)]
9. Greene S.E., Fritz S.A. Infectious Complications of Bite Injuries. *Infectious Disease Clinics*, 2020; 35(1): 219-236. [[Crossref](#)]
10. Lambo J.A., Nagulesapillai Th. Neonatal tetanus elimination in Pakistan: progress and challenges. *International Journal of Infectious Diseases*, 2012; 16: e833-e842. [[Crossref](#)]
11. Serra L.C., York L.J., Balmer P., Webber C. Meningococcal group A, C, W, and Y tetanus toxoid conjugate vaccine: A Review of clinical data in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 2018; 63: 269-279. [[Crossref](#)]
12. Gidengil C., Goetz M.B., Newberry S., Maglione M. et al Safety of vaccines used for routine immunization in the United States: An updated systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, 2021; 39: 3696-3716. [[Crossref](#)]
13. Roper M.H., Vandelaer J.H., Gasse F.L. Maternal and neonatal tetanus. *Lancet*, 2007; 370: 1947-59. [[Crossref](#)]
14. Thwaites C.L., Beeching N.J., Newton C.R. Maternal and neonatal tetanus. *Lancet*, 2015; 385: 362-70. [[Crossref](#)]
15. Ergonul O., Egeli D., Kahyaoglu B., Bahar M. et al. An unexpected tetanus case. *Lancet Infect Dis* 2016; 16: 746-52. [[Crossref](#)]
16. Yen L.M., Thwaites C.L. Tetanus. *The Lancet*, 2019; 393: 1657-1668. [[Crossref](#)]
17. Benn C.S., Fisker A.B., Rieckmann A., Sørup S. et al Vaccinology: time to change the paradigm? *Lancet Infect Dis*, 2020; 20(10), e274-e283 [[Crossref](#)]
18. Finkelstein P., Teisch L., Allen C.J.; Ruiz G. Tetanus: A Potential Public Health Threat in Times of Disaster, 2017; 32(3): 339-342. [[Crossref](#)]
19. Sheffield J.S., Ramin S.M. Tetanus in Pregnancy. *American journal of perinatology*, 2004; 21(4): 173-82. [[Crossref](#)]
20. Thwaites C.L., Loan H.T. Eradication of tetanus. *British Medical Bulletin*, 2015; 116(1): 69-77. [[Crossref](#)]
21. Megighian A., Pirazzini M., Fabris F., Rossetto O. et al Tetanus and tetanus neurotoxin: From peripheral uptake to central nervous tissue targets. *Journal of neurochemistry*, 2021; 158(6): 1244-1253. [[Crossref](#)]
22. Blencowe H., Cousens S., Mullany L.C., Lee A.C. et al. Clean birth and postnatal care practices to reduce neonatal deaths from sepsis and tetanus: a systematic review and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health*, 2011; 11(3): 1-19. [[Crossref](#)]
23. Berkowitz A.L. Tetanus, Botulism, and Diphtheria. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, 24(5), 1459-1488. [[Crossref](#)]
24. Lee H.J., Choi J.H. Tetanus-diphtheria-acellular pertussis vaccination for adults: an update. *Clin Exp Vaccine Res*, 2017; 6: 22-30. [[Crossref](#)]
25. Yen L.M., Thwaites C.L. Tetanus. *Oxford*, 2019; 393: 1657-1668. [[Crossref](#)]
26. Woldeamanuel Y.W., Andemeskel A.T., Kyei K., Woldeamanuel M.W. Case fatality of adult tetanus in Africa: Systematic review and meta-analysis. *Journal of the Neurological Sciences*, 2016; 368: 292-299. [[Crossref](#)]

Эпидемиологическая ситуация по столбняку в мире

[Бухарбаев Е.Б.](#)¹, [Баяхметова М.М.](#)², [Абуова Г.Н.](#)³, Нурмаханбетова А.Е.⁴, Ахметова А.К.⁵,
Жакипбекова Г.С.⁶, Сатыбалдиева Н.М.⁷, Нуралиева Г.Н.⁸

¹ Докторант 2 курса кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: kz_erkin@mail.ru

² Докторант 2 курса кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: m.bayakhmetova@mail.ru

³ Заведующая кафедрой инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: dr.abuova@gmail.com

⁴ Заместитель декана факультета непрерывного профессионального образования, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: nuraisha92@mail.ru

⁵ Акушер-гинеколог Шымкентского городского консультативно-диагностического центра, Шымкент, Казахстан. E-mail: a.akhmetova73@mail.ru

⁶ Доцент кафедры морфофизиологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: Zhakipbekova1974@mail.ru

⁷ Старший преподаватель кафедры морфофизиологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: N_a_z_i_92@mail.ru

⁸ Старший преподаватель микробиологии, вирусологии и иммунологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан. E-mail: nuralieva70@bk.ru

Резюме

В данной статье представлены данные об эмерджентных природно-очаговых инфекциях, а точнее о столбняке, регистрируемый на сегодняшний день в мире. Статья предоставит читателю обзор эпидемиологии столбняка наряду с признаками и симптомами столбняка.

Был проведен систематический поиск в PubMed, Scopus для выявления исследований, опубликованных в период с 1 января 2000 года по 19 июля 2023 года, содержащих информацию об эпидемиологии столбняка, бремени болезней и смертности среди населения школьного возраста, подростков и взрослых в мире.

Ключевые слова: столбняк, эпидемиология, профилактика, возбудитель, контингент.

The Epidemiological Situation of Tetanus in the World

[Bukharbayev Y.B.](#)¹, [Bayakhmetova M.M.](#)², [Abuova G.N.](#)³, Nurmakhanbetova A.Y.⁴, Akhmetova A.K.⁵,
Zhakipbekova G.S.⁶, Satybaldyeva N.M.⁷, Nuralyieva G.N.⁸

¹ 2nd year doctoral student of the Department of Infectious Diseases and Dermatovenereology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: kz_erkin@mail.ru

² 2nd year doctoral student of the Department of Infectious Diseases and Dermatovenereology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: m.bayakhmetova@mail.ru

³ Head of the Department of Infectious Diseases and Dermatovenereology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: dr.abuova@gmail.com

⁴ Deputy Dean of the Faculty of Continuing Professional Education, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: nuraisha92@mail.ru

⁵ Obstetrician-gynecologist, Shymkent City Consultative and Diagnostic Center, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: a.akhmetova73@mail.ru

⁶ Associate Professor of the Department of Morphophysiology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail:

⁷ Senior lecturer of the Department of Morphophysiology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: N_a_z_i_92@mail.ru

⁸ Senior teacher of the Microbiology, virology and immunology department, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: nuralieva70@bk.ru

Abstract

This article presents data on emergent natural focal infections, or rather on tetanus, registered today in the world. The article will provide the reader with an overview of the epidemiology of tetanus along with the signs and symptoms of tetanus.

A systematic search was conducted in PubMed, Scopus to identify studies published between January 1, 2000 and July 19, 2023, containing information on the epidemiology of tetanus, the burden of disease and mortality among the school-age population, adolescents and adults in the world.

Keywords: tetanus, epidemiology, prevention, pathogen, contingent.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-58-63>

UDC 615.849; 616-053.2

IRSTI 76.29.62; 76.29.47

Review article

Methods for Diagnosing Congenital Anomalies of the Aortic Arch in Children. Advantages and Disadvantages

[Moldakhanova Zh.A.](#)¹, [Rakhimzhanova R.I.](#)², [Dautov T.B.](#)³, [Bastarbekova L.A.](#)⁴

¹ Doctor of the Department of Radiology, National research cardiac surgery center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: moldahanova_z@mail.ru

² Director of the Scientific Research Institute of Radiology named after Academician Khamzabaev Zh.Kh., Department of Radiology No.1, Astana medical university, Astana, Kazakhstan. E-mail: rakhimzhanova01@rambler.ru

³ Head of the Department of radiology and nuclear medicine, University Medical Center Corporate Fund, Astana, Kazakhstan. E-mail: tairkhan.dautov@mail.ru

⁴ Doctor of the Department of Radiology, National Research Cardiac Surgery Center Astana, Kazakhstan.

E-mail: lbastarbekova@mail.ru

Abstract

Congenital heart defects (CHD) account for a third of all congenital malformations and occur in 0.7-1.7% of newborns. Congenital anomalies of the aortic arch (CAAA) are structural abnormalities that affect the development of the aorta and its branches. Congenital anomalies of the aortic arch is very important to diagnose in the neonatal period, as early diagnosis and proper treatment are key factors in improving the long-term prognosis.

The purpose of this review was to study methods for detecting aortic arch abnormalities in infants in order to increase the sensitivity of screening and diagnostic accuracy.

Literature was searched in electronic databases PubMed, MEDLINE, Web of Science, Google Scholar and an electronic library using keywords. The analysis included 20 sources that met the inclusion criteria.

CTA exhibits higher sensitivity in detecting extracardiac structural malformations compared to transthoracic echocardiography, and MRI outpaces transthoracic echocardiography in determining the number of shunts, accurately measures myocardial function, and provides isotropic three-dimensional datasets for complex cardiac abnormalities.

Key words: congenital heart disease, echocardiography, computed tomography, magnetic resonance imaging.

Corresponding author: Moldakhanova Zhanar, M.D., Department of Radiology, National Research Cardiac Surgery Center, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z05G9H7

Address: Kazakhstan, Astana, Turan Ave 44\2 f 145

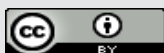
Phone: +7 771 6066716

Email: moldahanova_z@mail.ru

2023; 118: 58-63

Received: 14-08-2023

Accepted: 08-09-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Introduction

Congenital anomalies of the aortic arch (CAAA) are structural abnormalities that impact the development of the aorta and its branches. There are several types of aortic arch anomalies, including aortic coarctation, interrupted aortic arch, double aortic arch, right aortic arch, and vascular ring. Early diagnosis of aortic arch anomalies is crucial as timely identification helps assess the severity of the defect and select the most appropriate treatment, significantly influencing long-term prognosis [1,2]. Various imaging methods, such as echocardiography (ECHO),

magnetic resonance imaging (MRI), and computed tomography (CT), are used for diagnosing this heart defect. These methods accurately determine the location and severity of the anomaly, facilitating the selection of the most effective treatment approach.

The purpose of this review was to explore methods for detecting aortic arch anomalies in children with the goal of enhancing screening sensitivity and diagnostic accuracy.

Search strategy

Literature search was conducted in electronic databases including PubMed, MEDLINE, Web of Science, Google Scholar, and an electronic library using relevant

keywords. Seventeen sources meeting the inclusion criteria were analyzed.

Visualization of congenital anomalies of the aortic arch in children

Echocardiography is one of the most readily available and widely utilized primary imaging methods in cardiology, including the diagnosis of aortic arch anomalies in children. One of its main advantages is its high specificity and sensitivity. This method provides high-quality images of the heart and vessels, enabling specialists to accurately identify the location and nature of the anomaly. A review article in "Cardiovascular Ultrasonography" examined the diagnosis of aortic arch anomalies in children using ECHO and noted that ultrasound is the most accessible method for diagnosing aortic arch anomalies, feasible during both pregnancy and after childbirth. The study utilized a series of echocardiographic projections to assess the aortic arch, including three-vessel and tracheal view, short-axis view of the aortic arch, long-axis view of the left aortic arch, and continuous long-axis scanning of the aortic arch. Sensitivity and diagnostic agreement rates of these different images for aortic arch anomalies were analyzed. Results revealed various types of anomalies, such as right aortic arch, double aortic arch, aortic coarctation, and interrupted aortic arch. In most cases, the diagnosis was accurate, with a few misdiagnoses between aortic coarctation and interrupted aortic arch.

The combination of these four projections demonstrated a significant improvement in screening sensitivity and diagnostic agreement. Echocardiography exhibits 100% sensitivity in detecting essential elements of aortic arch anomalies, making it an excellent tool for primary visualization and diagnosis of interrupted aortic arch. However, ultrasound may have limitations in some cases due to restricted visualization, requiring an experienced physician for proper interpretation. Since it is not possible to visualize all anatomical details, surgical intervention should rely on data from computed tomographic angiography or cardiac magnetic resonance imaging, which precisely visualize both abnormal vessels and compressed structures.

The primary advantage of echocardiography is its avoidance of ionizing radiation or intravenous contrast agent use, making it a safe and less invasive method for patients. This is particularly important in the diagnosis of interrupted aortic arch in children, where the risk of adverse effects from alternative imaging methods may be higher. Furthermore, echocardiography can be performed both in utero and after birth, enabling quick and accurate diagnosis of aortic arch anomalies in children. In a review published in 2019, which assessed the accuracy of ECHO in diagnosing interrupted aortic arch in neonates,

researchers analyzed data from 115 studies. As a result of the meta-analysis, it was found that ECHO has high diagnostic accuracy in diagnosing aortic arch anomalies in neonates, with a sensitivity of 100% (95% confidence interval 96.5% - 99.1%) and specificity of 99.3% (95% confidence interval 98.5% - 99.7%) [2].

Interruption of aortic arch (IAA) is a congenital heart anomaly that can be challenging to diagnose accurately. Recent developments in echocardiography, particularly three-dimensional echocardiography (3D-ECHO), have shown promise in enhancing the precision and sensitivity of IAA diagnosis. This article explores the advantages of 3D-ECHO compared to traditional two-dimensional echocardiography (2D-ECHO) in the context of IAA diagnosis.

Enhanced Cardiac Visualization: 3D-ECHO enables the creation of more precise three-dimensional images of cardiac structures, including the aorta, pulmonary arteries, and left and right ventricles. This capability allows for a more accurate assessment of heart size, shape, and the localization of defects and anomalies.

Increased Sensitivity: Due to its improved visualization capabilities, 3D-ECHO can detect subtle cardiac structural anomalies that might be missed with conventional 2D-ECHO.

Blood Flow Quantification: 3D-ECHO can be used to quantify blood flow within the heart and blood vessels, particularly valuable for evaluating heart failure and other cardiovascular conditions.

Improved AAI Diagnosis: 3D-ECHO is particularly advantageous in diagnosing IAA because it provides a more precise determination of the defect's location and shape, which can be challenging with 2D-ECHO.

Enhanced Surgical Planning: 3D-ECHO can assist surgeons in planning complex cardiac procedures by creating three-dimensional heart models.

Another study, published in "Cardiology in the Young," investigated the effectiveness of echocardiography in diagnosing IAA. The study included 53 children who underwent echocardiographic examinations. The results demonstrated that echocardiography outperformed chest X-rays in detecting IAA in children. Consequently, the study revealed that transthoracic ECHO has a sensitivity of 100% and a specificity of 98.2% in diagnosing IAA. Despite its advantages, echocardiography has limitations. Some of the drawbacks of ECHO in diagnosing IAA include limited visualization capabilities.

ECHO may have constraints in visualizing specific anatomical structures, especially in cases of complex anomalies or difficulties in obtaining optimal viewing angles. The accuracy and reliability of ECHO results may depend on the experience and qualifications of the performing and interpreting physician. Incorrect scanning techniques or interpretation errors can lead to inaccurate results. Additionally, ECHO may provide incomplete information in some cases, necessitating additional diagnostic methods such as computed tomography (CT) or magnetic resonance imaging (MRI) to achieve a comprehensive diagnosis of IAA.

Computed Tomography (CT) is a powerful tool for diagnosing interruption of aortic arch (IAA) in children. It provides detailed imaging of the chest and aortic anatomy, enabling precise identification of the presence and characteristics of IAA. CT offers several advantages in diagnosing AAI in children: firstly, **Solution Imaging**: CT provides high-resolution images of chest anatomy and the aorta, allowing for the accurate detection and characterization of AAI. It can identify even small and complex aortic arch anomalies. Secondly, **Rapid Execution and Real-Time Scanning**: CT allows for swift examination and real-time scanning. This capability is particularly valuable for young children with limited cooperation. The fast scanning process also enables real-time imaging of the heart and aorta, aiding in visualizing anomalies in motion. Thirdly, **Assessment of Concomitant Anomalies**: CT enables the detection of concomitant anomalies in chest and heart structures that may accompany IAA. This is important to ensure a complete assessment of the patient's condition and planning for surgery, if necessary. The latter is the possibility of 3D visualization; CT provides the ability to create three-dimensional images of the anatomy of the heart and aorta. This allows doctors to study the structures in more detail and plan surgical interventions with high accuracy. Studies conducted over the past 10 years confirm the effectiveness of CT in diagnosing aortic arch break in children. For example, an article published in the journal *Monadic Archives Chest Diseases* in 2019 presents a retrospective study based on the results of CT angiography in comparison with the results of transthoracic echocardiography of the chest in patients with anomalies of the aortic arch. The study included 203 patients with congenital anomalies, including 107 men and 96 women. The most common aortic arch abnormality was coarctation (19.7%), followed by a right-sided arch with mirror branching (19.2%). Moreover, the most common cardiac abnormalities associated with anomalies of the aortic arch were VSD, LA, and PDA [5].

The sensitivity and specificity of transthoracic echocardiography in the diagnosis of aortic arch abnormalities was 59% and 100% compared to CT angiography. An article published in the journal "Front Pediatric" titled "Accuracy and image quality of wide-detector revolution CT angiography combined with prospective ECG-triggered CT angiography in the diagnosis of congenital aortic arch anomalies in Chinese children" in 2022 explores the effectiveness of using advanced imaging techniques in the diagnosis of complex congenital heart anomalies. Between January 2020 and July 2022, the study examined data from 57 Chinese pediatric patients with confirmed congenital anomalies of the aortic arch who underwent both CT angiography (CTA) using the Revolution CT system and transthoracic echocardiography (TTE) prior to surgery. The study demonstrates the diagnostic accuracy of the

combined Revolution wide-detector CT angiography and the prospective ECG trigger approach, demonstrating high sensitivity, specificity, accuracy, positive predictive value, and negative predictive value for the detection of congenital anomalies of the aortic arch. For extracardiac structural malformations, the sensitivity of CTA was 100% and the sensitivity of TTE was 78.6% ($p < 0.001$). For intracardiac structural malformations, the sensitivity of CTA was 84.5%, whereas TTE was 92.5% ($p < 0.001$). It is noteworthy that the CTA method demonstrates a higher sensitivity in the detection of extracardiac structural malformations compared to TTE. In the field of intracardiac structural abnormalities, TTE is ahead with a slightly higher sensitivity. The study highlights the key role of the Revolution CT system, which boasts a wide detector and uses advanced reconstruction algorithms, offering comprehensive visualization of complex cardiovascular structures. The authors acknowledge the limitations of CTA in the accurate detection of certain intracardiac structural abnormalities, but emphasize its potential as an indispensable tool for preoperative diagnosis and surgical planning. This study makes a valuable contribution to the field of pediatric cardiology by shedding light on the diagnostic utility and image quality achieved through the integration of modern CT angiography techniques. However, the study recognizes its single-center nature and limited sample size, offering opportunities for future research and expanding the results of the study [6,7].

A study published in 2014 in *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, which aimed to assess the reliability of 64-slice multidetector computed tomography (MDCT) angiography in the preoperative assessment of thoracic aortic coarctation in children, can be considered in favor of the advantages of CT in the diagnosis of aortic arch abnormalities. A total of 24 patients with suspected coarctation of the aorta underwent both Doppler echocardiography and MSCT angiography. The results of MSCT were compared with the results of echocardiography and surgery. The study showed that MSCT angiography has an overall sensitivity of 100% in the diagnosis of extracardiac aortic abnormalities, which is higher than the sensitivity of Doppler echocardiography (92%). However, for the assessment of heart defects, MSCT angiography had an overall sensitivity of 85%, which was lower than the sensitivity of Doppler echocardiography (100%). The study concluded that MSCT angiography with multiplanar and three-dimensional techniques can be considered the method of choice for preoperative assessment of thoracic aortic coarctation in children. One limitation of the study was the small number of patients and the lack of comparison with conventional angiography and magnetic resonance angiography. The authors concluded that MSCT angiography, especially with multiplanar and three-dimensional techniques, is a valuable tool for accurately assessing thoracic aortic coarctation in children, providing important information for preoperative planning and decision-making [8].

Another study published in the *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* in 2016 compared the effectiveness of CT and MRI in diagnosing aortic arch break in newborns. The results showed that CT provides a clearer image of the anatomy and allows for more accurate data on the size of the break and its relationship to the surrounding structures.

The main disadvantage of CT, especially in the pediatric population, was the cumulative radiation dose from repeated examinations in the interventional period after surgery or endovascular treatment. However, with the advent of new modern scanners, it is possible to achieve a dose reduction of up to 90% in routine studies without losing diagnostic accuracy [20]. For example, the use of low-dose radiation techniques, such as adaptive dose reduction protocols, can be applied to reduce the risks associated with radiation [6]. In recent years, efforts have been made to develop scanning protocols that allow for a reduction in the radiation dose of CT scans and maintain high diagnostic accuracy, and this has necessitated the introduction of an imaging technique such as magnetic resonance imaging (MRI).

The benefits of **magnetic resonance imaging** in diagnosing aortic arch interruption in children include: No use of radiation: MRI does not use X-rays, making it safe for use in children. Instead, MRI uses magnetic fields and radio waves to create detailed images of the anatomy of the chest and aorta. High resolution: MRI provides high image resolution, which allows you to visualize in detail abnormalities in the structure of the aortic arch. This allows you to accurately determine the location and characteristics of the break. Blood flow assessment: MRI can be used to assess blood flow in the aorta and vessels. This allows you to determine the presence of stenosis or regurgitation, as well as assess the overall function of the heart and aorta. 3D imaging capability: MRI allows you to create three-dimensional images of the anatomy of the heart and aorta. This allows for a more detailed study of abnormalities and helps in planning surgery, if necessary. However, it is worth noting that MRI may be limited in availability and require a longer scan time. Some children, especially infants and children with limited cooperation may find it difficult to remain still during an MRI session. An article published in the journal *Cardiology in the Young* discusses a rare and complex case of congenital heart disease with an aortopulmonary window in combination with an interrupted aortic arch observed in a premature baby. This particular case was distinguished by the successful use of a high-field open MRI system with a field of 1.0 Tesla, which provided excellent image resolution and allowed the safe examination of an intubated newborn. The successful use of cardiac MRI in the case of an extremely premature baby weighing only 1.7 kg suggests that this imaging technique can be a feasible and effective universal study for the evaluation of complex congenital heart defects even in very young newborns [9].

The strengths of MRI include the identification of high-resolution extra cardiac anatomical structures, such as large arteries, systemic and pulmonary veins, as well as the assessment of blood flow in vessels and valves. This method also determines the number of shunts, accurately measures myocardial function, and provides isotropic three-dimensional datasets for complex cardiac abnormalities. It is important to note that MRI achieves this without ionizing radiation, making it a valuable tool, especially for patients who do not have sufficient clinical or echocardiographic data. Also, when diagnosing an anomaly of the aortic arch, MRI is preferable due to multilane imaging, that is, it allows you to obtain images in various planes, including transverse, longitudinal and coronal sections. This provides a complete assessment of the aortic arch break anomaly and helps in determining its exact location and shape. It also has a high tissue contrast, since MRI has a high contrast between different tissues,

which allows for better visualization of abnormalities in the structure of the aortic arch and surrounding tissues. This is especially important when detecting concomitant anomalies. It should also be emphasized that it is excellent for visualizing extra cardiac structures, including the main arteries and veins, with high spatial resolution. MRI can also assess vascular and valvular blood flows, quantify shunts, and accurately measure myocardial function, regardless of ventricular morphology [10].

An article published in the *American Journal of Roentgenology* in 2015 summarized the role of CT and MRI in the diagnosis of aortic arch abnormalities. MSCT has the highest resolution among non-invasive imaging techniques used to assess the cardiovascular system and aorta. With isotropic reformatted images created in several different planes, MSCT can provide excellent anatomical detail of the aorta and coarctation segment, as well as other related aortic and cardiac abnormalities. With ECG synchronization, it is possible to evaluate the heart in great detail using the same contrast bolus to identify additional potential birth defects. MR angiography (MRA) has become widespread over the past two decades for non-invasive assessment of the heart and blood vessels. ECG-synced T1-weighted images with double inversion of black blood are particularly useful for the anatomical details of the coarctation segment and other adjacent anatomical structures [13].

MRA is a reliable method for evaluating the aorta that allows you to obtain excellent anatomical details. MRA images can be obtained with or without intravenous gadolinium-based contrast agents. Time-of-flight MRA can be performed without intravenous contrast in patients with chronic kidney disease. Contrast-enhanced MRA is the preferred method for anatomical evaluation in patients without known kidney problems. In addition to anatomical imaging, functional information can also be obtained using phase-contrast imaging. Phase contrast sequences and established free precession (SSFP) are useful for objective and subjective assessment of the pressure gradient in the stenotic segment, which is an important parameter for planning surgical and endovascular intervention [11]. Thoracic aortic blood flow volumes measured below and above the level of coarctation can also help quantify the extent and severity of collateral blood flow in a non-invasive way. The combination of morphological and functional data collected by MRI has excellent sensitivity (95%) and specificity (82%) for assessing aortic coarctation. Aortic MRA with functional information is reliable and can be performed in 10-20 minutes [12].

Echocardiography provides 100% sensitivity in detecting elements of an aortic arch anomaly and serves as a valuable primary imaging technique. With the help of the development of medical technology, echocardiographic projections are used to assess abnormalities, demonstrating improved screening sensitivity and diagnostic compliance [18]. The possibilities of 3D echocardiography, which provides more accurate visualization of heart structures, increased sensitivity, determination of blood flow volume, and improved diagnosis of aortic arch anomaly, are also being investigated [14]. CTA exhibits higher sensitivity in detecting extracardiac structural malformations compared to TTE, and MRI outpaces TTE in determining the number of shunts, accurately measures myocardial function, and provides isotropic three-dimensional datasets for complex cardiac abnormalities.

CT scans pay special attention to high-resolution imaging, speed of execution, and the ability to assess concomitant abnormalities [15]. MRI is particularly valuable in complex cases and provides detailed anatomical and physiological information. It is considered an increasingly important tool in the diagnosis of congenital heart defects in children and provides isotropic three-dimensional datasets for complex cardiac abnormalities.

The specificity and sensitivity of echocardiography provide a detailed understanding of the anatomy and localization of the aortic arch anomaly, facilitated by various projections such as three-vessel and tracheal, short aortic arch, long axis of the left aortic arch, and

Conclusions

Notably, the combination of these methods improves screening sensitivity and diagnostic matches. MRI offers many advantages, including no radiation, high image resolution, the ability to assess blood flow, and three-dimensional imaging capabilities. Research highlights the potential of MRI as a feasible and effective method for assessing complex congenital heart defects even in very young newborns, indicating its growing importance in the medical field. The widespread availability of MRI scanners and the growing medical expertise contribute further to its role in the treatment of

continuous projections of aortic arch scanning [16]. Echocardiography provides 100% sensitivity in detecting elements of the aortic arch anomaly and serves as a valuable primary imaging method, especially when the aortic arch is interrupted. While limited images and expert interpretation may be limitations, the non-invasive nature of the method, devoid of radiation or contrast agents, ensures patient safety. The main advantages of CT include its ability to detect even complex abnormalities, fast execution suitable for children who refuse to stay on the CT table for long periods of time, real-time imaging to assess heart and aortic movements, detection of concomitant abnormalities, and 3D imaging for accurate surgical planning [17-20].

such conditions by providing comprehensive anatomical and physiological information.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest. Funding: The authors state that there is no funding for the study.

Authors' contributions: contribution to the concept of the study – R.R.I., D.T.B.; study design – M.Zh.A., study execution – B.L.A.; interpretation of the study – M.Zh.A.; preparation of the manuscript – M.Zh.A.

References

1. He X., Chen J., Li G. Study on the views and methods of ultrasonic screening and diagnosis for abnormal aortic arch in infants. *Cardiovasc Ultrasound*, 2021; 14; 19(1): 8. [\[Crossref\]](#)
2. Mądry W., Karolczak M.A., Myszkowski M., Zacharska-Kokot E. Non-invasive diagnosis of aortic arch anomalies in children - 15 years of own experience. *J Ultrason*, 2019; 19(76): 5-8. [\[Crossref\]](#)
3. Alsaied T., Friedman K., Masci M., Hoganson D.M. et al. Type B Interrupted Right Aortic Arch: Diagnostic and Surgical Approaches. *Ann Thorac Surg*, 2019; 107(1): e41-e43. [\[Crossref\]](#)
4. Sun Z., Cheng T.O., Li L., Zhang L. et al. Diagnostic Value of Transthoracic Echocardiography in Patients with Coarctation of Aorta: The Chinese Experience in 53 Patients Studied between 2008 and 2012 in One Major Medical Center. *PLoS One*, 2015; 10(6): e0127399. [\[Crossref\]](#)
5. Jiang Q., Hu R., Dong W., Guo Y. et al. Outcomes of Arch Reintervention for Recurrent Coarctation in Young Children. *Thorac Cardiovasc Surg*, 2022; 70(1): 26-32. [\[Crossref\]](#)
6. Kim D.H., Choi E.S., Kwon B.S., Yun T.J. et al. The Usefulness of Computed Tomography in Predicting Left Ventricular Outflow Tract Obstruction After Neonatal Arch Repair. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 2023; 35(1): 127-137. [\[Crossref\]](#)
7. Xiao H.J., Zhan A.L., Huang Q.W., Huang R.G. et al. Accuracy and image quality of wide-detector revolution CT angiography combined with prospective ECG-triggered CT angiography in the diagnosis of congenital aortic arch anomalies in Chinese children. *Front Pediatr*, 2022; 10: 1017428. [\[Crossref\]](#)
8. Al-Azzazy M.Z., Nasr M.S., Shoura M.A. Multidetector computed tomography (MDCT) angiography of thoracic aortic coarctation in pediatric patients: Pre-operative evaluation, *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 2014; 45(1): 159-167. [\[Crossref\]](#)
9. Tzifa A., Komnou A., Loggitsi D. Cardiac magnetic resonance imaging in a premature baby with interrupted aortic arch and aortopulmonary window. *Cardiology in the Young*, 2013; 23(5): 742-745. [\[Crossref\]](#)
10. Ntsinjana H.N., Hughes M.L. Taylor A.M. The Role of Cardiovascular Magnetic Resonance in Pediatric Congenital Heart Disease. *J Cardiovascular Magnetic Resonance*, 2011; 13: 1-20. [\[Crossref\]](#)
11. Karaosmanoglu A.D., Khawaja R.D., Onur M.R., Kalra M.K. CT and MRI of aortic coarctation: pre- and postsurgical findings. *AJR American Journal Roentgenology*, 2015; 204(3): W224-33. [\[Crossref\]](#)
12. Soleimantabar H., Sabouri S., Khedmat L., Salajeghe S. et al. Assessment of CT angiographic findings in comparison with echocardiography findings of chest among patients with aortic arch anomalies. *Monaldi Archives Chest Disease*, 2019; 89(3). [\[Crossref\]](#)
13. Li X., Li X., Hu K., Yin C. The value of cardiovascular magnetic resonance in the diagnosis of fetal aortic arch anomalies. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2017; 30(11): 1366-1371. [\[Crossref\]](#)
14. Yang Y., Jin X., Pan Z., Li Y. et al. Diagnosis and surgical repair of congenital double aortic arch in infants. *J Cardiothorac Surg*, 2019; 14(1): 1-8. [\[Crossref\]](#)
15. Leonardi B., D'Avonio G., Vitanovski D., Grigioni M. et al. Patient-specific three-dimensional aortic arch modeling for automatic measurements: clinical validation in aortic coarctation. *J Cardiovascular Medicine*, 2020; 21(7): 517-528. [\[Crossref\]](#)
16. Vigneswaran T.V., Jabak S., Syngelaki A., Charakida M. et al. Prenatal incidence of isolated right aortic arch and double aortic arch. *Journal of Maternal Fetal Neonatal Medicine*, 2021; 34(18): 2985-2990. [\[Crossref\]](#)
17. Bayindir P., Bayraktaroglu S., Ceylan N., Savas R. et al. Multidetector computed tomographic assessment of the normal diameters for the thoracic aorta and pulmonary arteries in infants and children. *Acta Radiologica*, 2016; 57(10): 1261-1267. [\[Crossref\]](#)

18. Meller C.H., Grinenco S., Aiello H., Córdoba A. et al. Congenital heart disease, prenatal diagnosis and management. *Arch Argent Pediatr*, 2020; 118(2): e149-e161. [[Crossref](#)]
19. Sharma S., Kaur N., Kaur K., Pawar N.C. Role of Echocardiography in Prenatal Screening of Congenital Heart Diseases and its Correlation with Postnatal Outcome. *J Clin Diagn Res*, 2017; 11(4): TC12-TC14. [[Crossref](#)]
20. Ahmed A.N., Abozeed M., Aziz M.U., Singh S.P. Role of computed tomography in adult congenital heart disease: A review. *J Med Imaging Radiat Sci*, 2021; 52(3S): S88-S109. [[Crossref](#)]

Балалардағы аорта доғасының туа біткен ауытқуларын визуализациялау әдістері. Артықшылықтары мен кемшіліктері

Молдаханова Ж.А.¹, Рахимжанова Р.И.², Даутов Т.Б.³, Бастарбекова Л.А.⁴

¹ Радиология бөлімшесінің дәрігері, Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы, Астана, Қазақстан.
E-mail: moldahanova_z@mail.ru

² Академик Хамзабаев Ж.Х атындағы ғылыми-зерттеу институтының директоры, №1 радиология кафедрасының меңгерушісі, Медицинский университет Астана, Астана, Қазақстан. E-mail: rakhimzhanova01@rambler.ru

³ Радиология және ядрелік медицина клиническо-академиялық департаментының директоры, «University Medical Center» Корпоративті фонды, Астана, Қазақстан. E-mail: tairkhan.dautov@mail.ru

⁴ Радиология бөлімшесінің дәрігері, Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы, Астана, Қазақстан.
E-mail: lbastarbekova@mail.ru

Түйіндеме

Туа біткен жүрек ақаулары (ЖЖА) барлық туа біткен ақаулардың үштен бірін құрайды және жаңа туған нәрестелердің 0,7-1,7% құрайды. Аорта доғасының туа біткен аномалиялары - аортаның және оның тармақтарының дамуына әсер ететін құрылымдық ауытқулар. Аорта доғасының туа біткен аномалиялары неонатальды кезеңде диагностикалау үшін өте маңызды, өйткені ерте диагностика және дұрыс емдеу ұзақ мерзімді болжамды жақсартудың негізгі факторлары болып табылады.

Бұл зерттеудің мақсаты скринингтің сезімталдығын және диагностикалық дәлдікті арттыру үшін нәрестелердегі аорта доғасының ауытқуларын анықтау әдістерін зерттеу болды.

Әдебиеттер PubMed, MEDLINE, Web of Science, Google Scholar электронды дерекқорларында және кілт сөздерді пайдаланып электронды кітапханада іздестірілді. Талдау қосу критерийлеріне сәйкес келетін 20 дереккөзді қамтыды.

Компьютерлік томографиялық ангиография жүректен тыс құрылымдық ақауларды анықтауда трансторакальды эхокардиографиямен салыстырғанда жоғары сезімталдық танытатынын және магнитті-резонансты томография шунттар санын анықтауда трансторакальды эхокардиографиядан асып түсетінін, миокард қызметін дәл өлшейтінін және күрделі жүрек ақаулары үшін изотропты үш өлшемді деректер жиынтығын беретінін анықтадық.

Түйін сөздер: жүректің туа біткен ақауы, эхокардиография, компьютерлік томография, магнитті-резонансты томография.

Методы визуализации врожденных аномалии дуги аорты у детей. Преимущества и недостатки

Молдаханова Ж.А.¹, Рахимжанова Р.И.², Даутов Т.Б.³, Бастарбекова Л.А.⁴

¹ Врач отделения радиологии, Национальный научный кардиохирургический центр, Астана, Казахстан.
E-mail: moldahanova_z@mail.ru

² Директор Научно-исследовательского института радиологии имени академика Хамзабаева Ж.Х., Кафедра радиологии №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: rakhimzhanova01@rambler.ru

³ Директор клиническо-академического департамента радиологии и ядерной медицины, Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан. E-mail: tairkhan.dautov@mail.ru

⁴ Врач отделения радиологии Национальный научный кардиохирургический центр, Астана, Казахстан.
E-mail: lbastarbekova@mail.ru

Резюме

Врожденные пороки сердца (ВПС) составляют треть всех врожденных пороков развития и встречаются у 0,7-1,7% новорожденных. Врожденные аномалии дуги аорты - это структурные аномалии, влияющие на развитие аорты и ее ветвей. Врожденные аномалии дуги аорты очень важно диагностировать в неонатальном периоде, так как ранняя диагностика и надлежащее лечение являются ключевыми факторами улучшения долгосрочного прогноза.

Целью данного обзора было изучение методов выявления аномалии дуги аорты у младенцев с целью повышения чувствительности скрининга и точности диагностики.

Поиск литературы осуществлялся в электронных базах данных PubMed, MEDLINE, Web of Science, Google Scholar и электронной библиотеке с использованием ключевых слов. В анализ были включены 20 источников, которые соответствовали критериям включения.

Компьютерная томографическая ангиография демонстрирует более высокую чувствительность при выявлении экстракардиальных структурных мал формаций по сравнению с трансторакальной эхокардиографией, а магнитно-резонансной томография опережает трансторакальную эхокардиографию в определении количества шунтов, точно измеряет функцию миокарда и предоставляет изотропные трехмерные наборы данных для сложных сердечных аномалий.

Ключевые слова: врожденный порок сердца, эхокардиография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-64-68>

ӘОЖ 616.43; 616-008.9; 616.39

ҒТАХР 76.29.37

Қысқаша хабарлама

Медицина студенттері арасындағы дене салмағының жеткіліксіздігінің таралуы және емдеу ерекшеліктері

[Шақанов Д.Р.](#)¹, [Жабытай Ж.Б.](#)², [Абдулдаева А.А.](#)³, [Толегенова Е.Е.](#)⁴

¹ Е.Д. Даленов атындағы профилактикалық медицина ғылыми-зерттеу институтының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: dastan.shakanov@bk.ru

² Қоғамдық денсаулық сақтау мамандығы бойынша 4 курс студенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: haniya.zhabitay.03@gmail.com

³ Е.Д. Даленов атындағы профилактикалық медицина ғылыми-зерттеу институтының директоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: abduldayeva.a@amu.kz

⁴ Е.Д. Даленов атындағы профилактикалық медицина ғылыми-зерттеу институтының оқытушы-зерттеушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: tolegenova_erkezhan@mail.ru

Түйіндеме

Қазақстанда студент жастардың денсаулық жағдайы жыл сайын нашарлауда. Мәселен, соңғы 20 жылда дені сау студенттердің үлесі оқытудың бастапқы кезеңінде 2,5 есе және жоғарғы оқу орнын бітіруде 4 немесе одан да көп есе азаяды. Техногендік жүктеменің артуы, экологиялық жағдайдың нашарлауы оқушы жастардың денесі мен денсаулығына үлкен әсер етеді.

Зерттеу мақсаты: Дене салмағының жетіспеушілігінің Астана медициналық университетінің студенттері арасында таралу жиілігін және жынысына байланысты көрсеткіштерді зерттеу.

Әдістері. Дене салмағының жетіспеушілігін анықтау үшін студенттерді тексеру профилактикалық медицина және тамақтану кафедрасында 2022 жылдың қыркүйегінен 2023 жылдың ақпанына дейін жүргізілді. Антропометриялық тексеру дене салмағының индексін есептейтін стандартты әдістерге сәйкес жүргізілді. Зерттеуге 18 бен 25 жас аралығындағы 1201 студент бір уақыт аралығында зерттелді.

Нәтижесі. Зерттеуге қатысқан студенттердің 140-ында (12%) дене салмағының жетіспеушілігі анықталды. Жыныстық ерекшеліктерге байланысты қарастырсақ, ерлер арасында 48 студентте (38%), әйелдер арасында 92 студентте (66%) байқалды.

Қорытынды. Студенттердің өз денсаулығына деген немқұрайлы көзқарасы, психикалық жүктеменің жоғарылауына байланысты тұрақты стрессті, жұмысты оқумен біріктіруге тырысуы, ұйқының жеткіліксіздігі, дұрыс тамақтанбауын ескерсек, біз әзірлеген ұсыныстар оқытушы-мамандарға дене салмағы жетіспеушілігінің динамикасын, емін бақылауға мүмкіндік береді деп санаймыз.

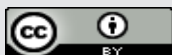
Түйін сөздер: дене салмағының индексі, дене салмағының жеткіліксіздігі, антропометриялық көрсеткіштер, аурушаңдық, теңгерімді тамақтану, нутриенттер, экстрактивті қасиет.

Corresponding author: Yerkezhan Tolegenova, Lecturer-researcher of the Y.D. Dalenov Scientific Research Institute of Preventive Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +77021870836
E-mail: tolegenova_erkezhan@mail.ru

2023; 118: 64-68

Received: 26-07-2023

Accepted: 19-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Кіріспе

Студенттік өмірдің ерекшелігі - еңбек және демалыс режимінің сақталмауы, тамақтану сипаты және т. б. денсаулықтың нашарлауына өз үлесін қосады. Көптеген студенттердің оқу ақысын төлеу, жұмысты оқумен біріктіру қажеттілігі стресстің дамуына ықпал етеді, бұл дененің функционалды резервтеріне және оқу үлгерімінің төмендеуіне алып келеді [1].

Соңғы жылдары, ғалымдар пайымдауына студент жастардың дене шынықтыру көрсеткіштері мен денсаулық деңгейіндегі елеулі ауытқуларды атап өтуде [2,3], сонымен қатар антропометриялық көрсеткіштердің теріс тенденциясын анықтады. Алайда, осы контингент үшін қалыпты жағдайдан дене салмағының ауытқуына қатысты егжей-тегжейлі зерттеулер жүргізілген жоқ [4].

Қазақстанда жастар арасында дене салмағының жеткіліксіздігі мәселесі қазіргі қоғамда өзекті. Медициналық университеттің студенттері, болашақ дәрігерлер ретінде, жастар арасында ең

Материалдары мен әдістері

ДСЖ анықтау үшін студенттерді тексеру Астана медициналық университетінің профилактикалық медицина және тамақтану кафедрасында 2022 жылдың қыркүйегінен 2023 жылдың ақпанына дейін жүргізілді. Антропометриялық тексеру дене салмағының индексін есептейтін стандартты әдістерге сәйкес жүргізілді. Өртүрлі факультеттер мен курстардағы 18 бен 25 жас аралығындағы студенттер бір уақыт аралығында зерттелді.

Стандартты әдіс бойынша BMI (ағылш. body mass index) бұдан әрі ДСЖ университет студенттері арасында анықталып, деректерді статистикалық өңдеу жүргізілді, алынған мәліметтердің нәтижелері бойынша жынысына, факультетіне байланысты таралу жиілігіне талдау жасалды.

Зерттеудің бірінші кезеңінде Астана медицина университетінің барлық курстары мен факультеттердің студенттері арасында ДСЖ сырқаттанушылық анықталды. Екінші кезеңде

Нәтижесі

Зерттеуге қатысушылардың 12%-ында әр түрлі

сау болып танылған топ болуы шарт. Медициналық университетте сабақ өткізу барысында болашақ дәрігерлер арасында әртүрлі патологиялардың жоғары жиілігі байқалады, олардың арасында дене салмағының жетіспеушілігі (ДСЖ) кездеседі. Алайда оны емдеу мен алдын алу шаралары көп жағдайда ескерілмейді [5].

Студенттік өмірдің ерекшеліктерін ескерсе, бұл аурудың таралуының негізгі себептері ретінде тағамдық заттарды аз тұтыну, ұйқы режимінің созылмалы бұзылысы, созылмалы стресс, эндокриндік аурулар, асқазан-ішек жолдарының аурулары секілді себептері бар [6-8].

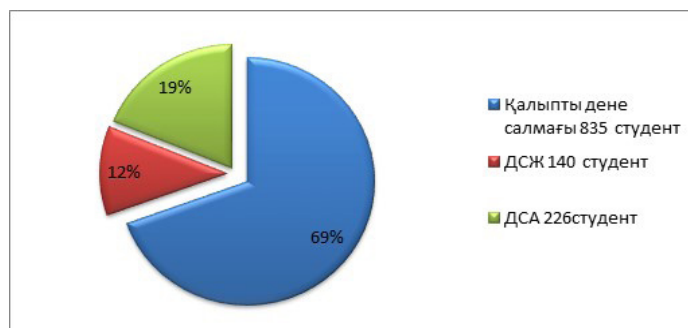
Зерттеу мақсаты: дене салмағының жетіспеушілігінің Астана медициналық университетінің студенттері арасында таралу жиілігін және жынысы мен жасына байланысты көрсеткіштерді зерттеу.

анықталған аурушандық көрсеткіштеріне сүйене отырып жалпы саны, жынысы бойынша келесі іс-шараларды ұйымдастырылды:

- Диетолог-оқытушылар диеталық түзету жүргізді. Күнделікті калория қажеттілігін қамтамасыз ететін рацион құрылды. Алты ай ішінде студенттер оқу процесі барысында ауру бойынша ақпарат жинау, диагностика жүргізу арқылы оқытушымен бірге емдік диета жасады.

- Студенттерге дене шынықтыру мұғалімі жетекшілігімен сабақтарда сауықтыру іс-шараларының кешені әзірленді.

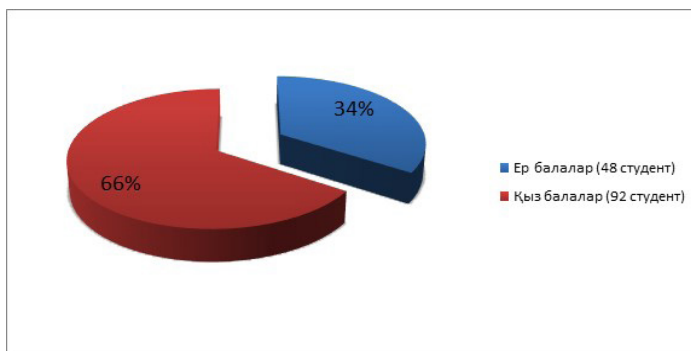
деңгейдегі ДСЖ анықталды (сурет 1).



Сурет 1 – Астана медициналық университеті студенттері арасында дене салмағының жетіспеушілігінің таралу көрсеткіші, абс

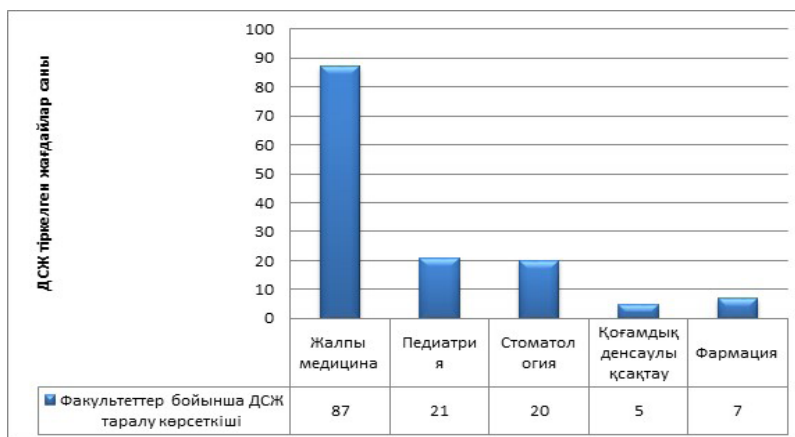
Оның ішінде ДСЖ-нің жыныстық ерекшеліктерге байланысты 140 студенттің ер балаларда 48 (34%) жағдайы, ал әйел адамдарда 92 (66%) жағдайы тіркелген (2-ші сурет). Әйелдер

арасында таралу жиілігі екі есе жоғары, оның себептері әлеуметтік және қоғамдық факторлар, физиологиялық жеке бас ерекшеліктері мен психологиялық фактормен түсіндіріледі.



Сурет 2 - Жыныстық ерекшеліктерге байланысты дене салмағының жетіспеушілігінің көрсеткіші, абс

Зерттеуге қатысушыларды факультет бойынша студенттері арасында жиі кездесті (сурет 3). бөліп қарастырғанда ДСЖ жалпы медицина факультеті



Сурет 3 – Астана медициналық университеті студенттері арасында дене салмағының жетіспеушілігінің таралудың факультеттер бойынша көрсеткіші, абс

Талқылау

ДСЖ кешенді емдеудің жолы дұрыс тамақтану мен дене белсенділігін арттыру болып табылады. Медициналық сарапшылар дұрыс тамақтану схемасын құруды емдеу кешенінің негізгі компоненті деп санайды:

- дәстүрлі тағамдар жоғары калориялы тағамдар мен өнімдерді, ашытылған сүт өнімдерін, күрделі көмірсуға бай өнімдерін біртіндеп енгізу;
- витаминдердің негізгі көзі-жемістер мен көкөністерді рационға қосу;
- күніне 4-5 рет тағамды тұтынуды қамтиды.

Сонымен қатар, бұлшықет массасын жинау үшін күштік жаттығулар негіз болып табылады. Бұл жаттығулар кешенін Астана медициналық университеті студенттері мен дене шынықтыру пәні мұғалімдерімен бірге күштік жаттығулар кешенін құрастырды.

• Бұлшықеттердің барлық топтарымен жұмыс істеуді, сондай-ақ қалпына келтіру үшін созылу жаттығуларын қосылды.

• Дене мен бұлшықеттердің қалпына келуіне уақыты сақталуы, олардың өсуі мен қалыпты жұмыс істеуі үшін - аптасына күш жаттығуларының оңтайлы саны үшке тең болуы керек, ал ұйқы кем дегенде 7-8 сағатты құрауы шарт [9].

Астана медициналық университетінің студенттері арасында ДСЖ емдеудің жолы ретінде

дәстүрлі тамақтануды қолдану деп санаймыз. Қазақтың дәстүрлі тағамдары жастар арасында дене салмағының тапшылығын емдеуде оңтайлы болуы, рационның құнарлы тағамдарды қамтитын себебінде. Денеге барлық қажетті макро және микроэлементтерді қамтамасыз ету үшін тамақтанудың әртүрлілігі мен теңгерімдігін бақылау маңызды. Дәстүрлі тағамдар пайдалы, қоректік, ақуыздарға, дәрумендер мен минералдарға бай. Сонымен қатар, олардың дайындалу технологиясына байланысты калориялық дәрижесін анықтауға болады [10,11].

Макронутрициенттер сiңiмдiлiгi қазақстандықтарда генетикалық деңгейде (микрофлора) қалыптасқан ет және сүт өнімдерін теңгерімді пайдалану ағзаның сауығуына әкеледі [12]. Сондықтан ДСЖ бар жастар бұлшықет массасын жинау үшін еттен бас тартпауы керек. Тамақтанумен қатар дене белсенділігін арттыру мақсатында жаттығуларды қатар алсақ емнің кешенділігін қамтамасыз етеміз. Жоғарыда аталған іс-шараларды жүргізу кезеңінде студенттер жалпы денсаулықтың жақсарғанын объективті түрде атап өтуде. Олар дұрыс тамақтану әдетінің дамуын, тағамның калория мөлшері мен сапасын есептеуді, режимді сақтауды және өз денсаулық жағдайын бақылау әдеттерін қалыптастырды. Студенттерде тағамдық өнімдерге тәбеттің жоғарлауы, физикалық жүктеме кезінде

төзімділік пен күштің жоғарылауы байқалады. Оқытушылар айтуынша, жастар оқу процесстері барысында зейін мен белсенділік артуы орын алған.

ДСЖ даму динамикасын объективті бағалау

Қорытынды

Астана медициналық университетінің студенттерінің арасында дене салмағының жетіспеушілігі 12% жағдайда кездеседі. Студенттердің өз денсаулығына деген немқұрайлы көзқарасы, психикалық жүктеменің жоғарылауына байланысты тұрақты стрессті, жұмысты оқумен біріктіруге тырысуы, ұйқының жеткіліксіздігі, дұрыс тамақтанбауын ескерсек, біз әзірлеген ұсыныстар оқытушы-мамандарға дене салмағы жетіспеушілігінің динамикасын, емін бақылауға мүмкіндік береді деп санаймыз.

Әдебиеттер

1. Попова Н. М., Чернова А. Н., Ямолдинов Н. Р. Некоторые аспекты образа жизни студентов медицинского и технического вузов // Труды Ижевской государственной медицинской академии. – 2018. – С. 36-38. [[Google Scholar](#)]
2. Popova N. M., Chernova A. N., Jamoldinov N. R. Nekotorye aspekty obraza zhizni studentov medicinskogo i tehniceskogo vuzov (Some aspects of the lifestyle of students of medical and technical universities) [in Russian]. Trudy Izhevskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii, 2018: 36-38. [[Google Scholar](#)]
3. Blake H., Stanulewicz N., McGill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *Journal of advanced nursing*, 2017; 73(4): 917-929. [[Crossref](#)]
4. Al-Khani A. M., Sarhandi M. I., Zaghloul M. S., Ewid M., Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC research notes*, 2019; 12(1):1-5. [[Crossref](#)]
5. Ge Y., Xin S., Luan D., Zou Z., et al. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health and quality of life outcomes*, 2019; 17: 1-8. [[Crossref](#)]
6. Herbert C., Meixner F., Wiebking C., Gilg V. Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: the results of an online and a laboratory study. *Frontiers in psychology*, 2020; 11: 509. [[Crossref](#)]
7. Kyaw B. M., Posadzki P., Paddock S., Car J., et al. Effectiveness of digital education on communication skills among medical students: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of medical Internet research*, 2019; 21(8): e12967. [[Crossref](#)]
8. Ofosu N. N., Storey K., Veugelers P. J. Adolescents' perspectives on environmental and individual factors influencing their health behaviours. *Alberta Academic Review*, 2020; 3(1): 1-12. [[Crossref](#)]
9. Yang Y., Li J., Wu X., Wang J., et al. Factors influencing subspecialty choice among medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 2019; 9(3): e022097. [[Crossref](#)]
10. Crowley J., Ball, L., Hiddink G. J. Nutrition in medical education: a systematic review. *The Lancet Planetary Health*, 2019; 3(9): e379-e389. [[Crossref](#)]
11. Bennasar-Veny M., Yañez A.M., Pericas J., Ballester L., et al. Cluster analysis of health-related lifestyles in university students. *International journal of environmental research and public health*, 2020; 17(5): 1776. [[Crossref](#)]
12. Мальянова Е. Ю. К вопросу о формировании здорового образа жизни студентов медицинского университета // Здоровье населения и качество жизни. – 2022. – С. 327-333. [[Google Scholar](#)]
13. Maljanova E. Ju. K voprosu o formirovanii zdorovogo obraza zhizni studentov medicinskogo universiteta (On the issue of developing a healthy lifestyle for medical university students) [in Russian]. *Zdorov'e naselenija i kachestvo zhizni*. 2022: 327-333. [[Google Scholar](#)]
14. Sikhayeva N., Talzhanov Y., Dzharmanov Z., Shevtsov A. et al. Genetic variations of nutrition related genes and food preferences in the kazakhs of Kazakhstan. *Eurasian Journal of Applied Biotechnology*, 2021; (4): 17-32. [[Crossref](#)]

үшін студенттер зертханалық талдауларға жіберіледі. Нәтижелерді түсіндіру және талдау біздің әрі қарайғы зерттеуіміздің негізі болып табылады

Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының орын алмағандығын хабарлайды.

Қаржыландыру. Бұл зерттеу жұмысын орындау барысында сыртқы қаржыландыру көздері тартылмады.

Алғыс айту. Авторлар зерттеуге қатысқан Астана медициналық университетінің студенттеріне алғыс білдіреді.

Распространенность и особенности лечения недостаточной массы тела среди студентов-медиков

[Шаканов Д.Р.](#)¹, [Жабытай Ж.Б.](#)², [Абдулдаева А.А.](#)³, [Толегенова Е.Е.](#)⁴

¹ Доцент Научно-исследовательского института профилактической медицины имени Е.Д.Даленова, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dastan.shakanov@bk.ru

² Студентка 4 курса по специальности общественное здравоохранение, Астана, Казахстан. E-mail: haniya.zhabitay.03@gmail.com

³ Директор Научно-исследовательского института профилактической медицины имени Е.Д.Даленова E-mail: abduldayeva.a@amu.kz

⁴ Преподаватель-исследователь Научно-исследовательского института профилактической медицины имени Е.Д.Даленова, Астана, Казахстан. E-mail: tolegenova_erkhezhan@mail.ru

Резюме

В Казахстане с каждым годом ухудшается состояние здоровья студентов. Так, за последние 20 лет доля здоровых студентов снизилась в 2.5 раза на момент поступления в университет и в 4 раза на выпускном курсе. Увеличение техногенной нагрузки, ухудшение экологической обстановки оказывают большое влияние на организм и здоровье обучающейся молодежи.

Цель исследования: изучить уровень распространения дефицита массы тела среди студентов медицинского университета Астаны и показатели, связанные с половой принадлежностью.

Методы. Обследование студентов для выявления дефицита массы тела проводилось на кафедре профилактической медицины и питания с сентября 2022 года по февраль 2023 года. Антропометрическое обследование проводилось в соответствии со стандартными методами расчета индекса массы тела. В исследовании приняли участие 1201 студента в возрасте от 18 до 25 лет в течение одного периода времени.

Результаты. Дефицит массы тела был обнаружен у 140 (12%) студентов, участвовавших в исследовании. В зависимости от гендерных особенностей наблюдались у 48 студентов (38%) среди мужчин и 92 студентов (66%) среди женщин.

Выводы. Учитывая отношение студентов к своему здоровью, постоянный стресс из-за повышенной умственной нагрузки, попытки совмещать работу с учебой, недостаток сна, недоедание, мы считаем, что разработанные нами рекомендации позволяют преподавателям отслеживать динамику лечения дефицита массы тела.

Ключевые слова: индекс массы тела, недостаточная масса тела, антропометрические показатели, заболеваемость, сбалансированное питание, нутриенты, экстрактивные свойства

Prevalence and Features of Treatment of Underweight among Medical Students

[Shakanov D.R.](#)¹, [Zhabytai Zh.B.](#)², [Abduldayeva A.A.](#)³, [Tolegenova Y.Y.](#)⁴

¹ Associate Professor of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine named after Y.D.Dalenov, Astana, Kazakhstan. E-mail: dastan.shakanov@bk.ru

² 4th year student majoring in public health, Astana, Kazakhstan. E-mail: haniya.zhabitay.03@gmail.com

³ Director of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine named after Y.D.Dalenov, Astana, Kazakhstan. E-mail: abduldayeva.a@amu.kz

⁴ Lecturer-researcher of the Y Scientific Research Institute of Preventive Medicine named after Y.D.Dalenov, Astana, Kazakhstan. E-mail: tolegenova_erkzhan@mail.ru

Abstract

In Kazakhstan, the health of students is deteriorating every year. So, over the past 20 years, the proportion of healthy students has decreased by 2.5 times at the time of admission to the university and by 4 times at the final year. The increase in the anthropogenic load, the deterioration of the environmental situation have a great impact on the body and health of young people studying.

The purpose: to study the prevalence of body mass deficiency among students of Astana Medical University and indicators related to gender.

Methods. A survey of students to identify body weight deficiency was conducted at the Department of Preventive Medicine and Nutrition from September 2022 to February 2023. The anthropometric examination was carried out in accordance with standard methods of calculating the body mass index. The study involved 1201 students aged 18 to 25 years during one time period.

Results. Weight deficiency was found in 140 (12%) students who participated in the study. Depending on gender characteristics, 48 students (38%) among men and 92 students (66%) among women were observed.

Conclusion. Taking into account the attitude of students to their health, constant stress due to increased mental workload, attempts to combine work with study, lack of sleep, malnutrition, we believe that the recommendations we have developed allow teachers to monitor the dynamics of treatment of body weight deficiency.

Keywords: body mass index, underweight, anthropometric indicators, morbidity, balanced nutrition, nutrients, extractive properties

ӘР ТҮРЛІ / РАЗНОЕ / OTHER

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-69-74>

УДК 618; 616.9

МРНТИ 76.29.48; 76.29.50

Обзорная статья

Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин. Обзор литературы

Кожаназарова А.Д.¹, Искаков С.С.²

¹ Магистрант кафедры акушерства и гинекологии №2, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: azizo4ka_512@mail.ru

² Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: sir_f@mail.ru

Резюме

Коронавирусная болезнь (COVID-19) помимо воздействия на дыхательную систему, она также может приводить к внелегочным повреждениям со стороны сердечной-сосудистой системы, печеночной, почечной, неврологической, кишечной, эндокринной дисфункциям, а также к нарушениям со стороны репродуктивной системы.

В данном обзоре литературы рассмотрена актуальная информация о влиянии корона вирусной инфекции на репродуктивное здоровье женщин. Представлены данные о вероятных механизмах нарушений в женской репродуктивной системе. Рассмотрены такие вопросы, как нарушение менструального цикла после перенесенной корона вирусной инфекции, влияние вируса SARS-CoV-2 на гипоталамо-гипофизарную систему. Представлены возможные механизмы воздействия вируса на эндометрий у женщин. Проведен анализ исследований о влиянии вируса SARS-CoV-2 на течение беременности, исход родов, а также данные о возможной транс плацентарной передачи вируса от матери к плоду.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, корона вирусная инфекция, репродуктивная функция женщин, беременность, роды.

Corresponding author: Kozhazarova Aziza, Master's student of 1 year of study in the specialty "Medicine", Department of Obstetrics and Gynecology No 2, Astana Medical University, Astana, Republic of Kazakhstan
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a
Phone: +77787598348
E-mail: azizo4ka_512@mail.ru

2023; 118: 69-74
Received: 16-09-2023
Accepted: 09-10-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Коронавирусная болезнь (COVID-19) - это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2. COVID-19 опасная вирусная инфекция, сопровождающаяся поли органным поражением [1]. Помимо воздействия на дыхательную систему, она также может приводить к внелегочным повреждениям со стороны сердечной-сосудистой системы, печеночной, почечной, неврологической, кишечной, эндокринной дисфункциям. А также к нарушениям со стороны репродуктивной системы.

SARS-CoV-2 на сегодняшний день является седьмым коронавирусом, который, как известно, заражает людей. Это стало возможным благодаря частым межвидовым инфекциям и случайным побочным эффектам. Сродство SARS-CoV-2 к рецептору ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2) выше, чем у других тяжелых респираторных синдромов (SARSS), что, в свою очередь, способствует быстрой передаче вируса SARS-CoV-2 (Chilamakuri & Agarwal, 2021). Основной путь проникновения вируса SARS-CoV-2 в организм - рецептор ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2) в ренин-ангиотензиновой системе. ACE2 представляет собой цинксодержащую металлопротеазу, которая катализирует превращение ангиотензина II в ангиотензин (1-7) [2]. Рецептор ACE2 присутствует как в женских, так и в мужских органах репродуктивной системы, и сообщения о мультиорганном поражении привели к неопределенности в отношении его воздействия на репродуктивную систему и фертильность [3].

В настоящее время вопрос о влиянии коронавирусной инфекции COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин изучен недостаточно. Ренин-ангиотензиновая система поддерживает гомеостаз организма и непосредственно участвует в репродуктивных процессах женского организма, таких как фолликулогенез и стероидогенез. Более того, изменения в экспрессии ангиотензинпревращающего фермента-1, ангиотензинпревращающего фермента-2 и ангиотензинпревращающего фермента-3 могут быть одним из наиболее важных механизмов, лежащих в основе как женского, так и мужского бесплодия [4].

ACE2 наиболее обильно экспрессируется

Менструальный цикл и COVID-19

Менструальный цикл у женщин является одним из основных показателей репродуктивного здоровья, на которую повлияла пандемия коронавирусной болезни 2019 года. Систематический обзор, проведенный канадскими и швейцарскими учеными, показал значительную связь между аномальной менструацией и стрессом, страхом и депрессией, связанными с пандемией COVID-19. Также наблюдалась взаимосвязь между инфекцией SARS-CoV-2 и изменениями менструального цикла [9,10].

Мальцева А.Н. 2022, опубликовала исследование целью которого было изучение влияния коронавирусной инфекции на менструальную

Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система и COVID-19

Существуют очень ограниченные данные о влиянии COVID-19 на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Тем не менее, в исследованиях сообщается о высокой экспрессии генов ACE2 и мембрана - связанная сериновая

в яичнике и является ключевым ферментом в ренин-ангиотензиновой системе, который играет синергическую роль в балансировании уровней ангиотензин II и ангиотензин (1-7). Ангиотензин II контролирует несколько физиологических функций в яичниках, индуцирует секрецию стероидов, способствует развитию фолликулов и созреванию яйцеклеток. Ангиотензин II в матке регулирует сократительную активность миометрия, способствует регенерации и десквамации эндометрия посредством сужения спиральных артерий. Также важно отметить, что нормальное функционирование ангиотензина II в эндометрии необходимо для регуляции менструальных циклов, а изменения в его распределении связаны с дисфункциональными маточными кровотечениями и гиперпластическими процессами. Ангиотензин (1-7) способствует выработке эстрадиола и прогестерона, усиливает овуляцию и способствует восстановлению мейоза яйцеклеток [5].

В плаценте, ворсинах хориона были обнаружены высокие концентрации ангиотензина II, где он участвует в контроле плацентарного кровотока, и выработке гормонов. На второй неделе эмбрионального развития ангиотензин II повышает проницаемость клеток эндометрия, способствуя дифференцировке децидуальных клеток, тем самым обеспечивая инвазию трофобласта в матке [6].

Исследования проведенные для оценки влияния коронавирусной инфекции на женскую фертильность показали, что, во-первых: вирус SARS-CoV-2 может поражать ткани яичников и гранулезные клетки и снижать функцию яичников и качество яйцеклеток, что приводит к женскому бесплодию или выкидышу; и, во-вторых, SARS-CoV-2 может повредить эпителиальные клетки эндометрия и повлиять на раннюю имплантацию эмбриона [7,8].

Цель обзора: провести анализ доступной литературы о влиянии коронавирусной инфекции на репродуктивную функцию женщин, а также на течение беременности и родов.

функцию женщин репродуктивного возраста. При анализе параметров гормонального фона, состояния гемостаза, показателей гемодинамики в органах малого таза женщин в репродуктивном периоде, перенесших COVID-19, выявлены нарушения менструального цикла.

Таким образом, многофакторное влияние коронавирусной инфекции на органы репродуктивной системы диктует необходимость проведения углубленного исследования для более детального понимания влияния инфекции SARS-CoV-2 на менструальную функцию женщин [11].

протеаза (TMPRSS2) в гипоталамусе, особенно в паравентрикулярных ядрах [12,13,14]. Авторы исследования предположили 2 возможных механизма, объясняющих эти изменения в клетках гипофиза.

Одним из них является прямое вирусное воздействие на клетки гипофиза, а другим - косвенное воздействие, при котором различные системные изменения, вызванные инфекцией SARS-CoV-2 или ее лечением, приводят к гормональным изменениям

Овариальный резерв у женщин после перенесенного COVID-19

Учеными из Китая была опубликована статья, в котором ретроспективно оценивались клинические и лабораторные данные 237 женщин детородного возраста с диагнозом COVID-19. Были проанализированы данные о менструации у 177 пациенток. Образцы крови ранней фолликулярной фазы были протестированы на половые гормоны и антимюллеровый гормон (АМГ). В результате обследования были получены следующие данные: у 25% пациенток наблюдались изменения объема менструального цикла, в 28% случаев были изменения уменьшения объема менструаций 20% и удлинении менструального цикла в 19% случаев. Средние концентрации половых гормонов и АМГ у женщин детородного возраста с COVID-19 не отличались от таковых у контрольной группы, соответствующей возрасту. Из этого следует, что средние концентрации половых гормонов и овариальный резерв существенно не изменились у женщин детородного

в петлях обратной связи гипофизарно – эндокринной оси. Нельзя исключить возможное прямое воздействие вируса на клетки аденогипофиза, поскольку коронавирус был также обнаружен в ацидофильных клетках [14].

возраста с COVID-19. Почти у пятой части пациенток наблюдалось уменьшение объема менструации или удлинение менструального цикла. Изменения характера менструации у этих пациенток могут быть следствием преходящих изменений половых гормонов, вызванных подавлением функции яичников, которые быстро возобновляются после выздоровления [15]. Российскими учеными было проведено исследование, в котором они оценивали овариальный резерв и менструальную функцию у женщин, переболевших COVID-19 различной степени тяжести. У пациенток, переболевших тяжелой формой COVID-19, отмечалось выраженное снижение количества антральных фолликулов. При одновременной оценке влияния тяжести инфекции и возраста на овариальный резерв было выявлено, что у пациенток позднего репродуктивного возраста (>35 лет) с более тяжелой формой инфекции отмечалось максимальное снижение овариального резерва [16].

Влияние COVID-19 на эндометрий

На сегодняшний день влияние вируса SARS-CoV-2 на эндометрий и имплантацию эмбриона вызывают споры у ученых со всего мира. Способность вируса SARS-CoV-2 повреждать ткани, в частности, эндометрий определяется его способностью проникать в клетки этой ткани и заражать их. Для проникновения в клетку SARS-CoV-2 использует рецептор ACE2 и может быть заблокирован клинически доказанным ингибитором мембранно-связанной сериновой протеазы (TMPRSS2), которая используется SARS-CoV-2 для праймирования S-белка. Праймирование S-белков коронавируса протеазами клеток-хозяина имеет важное значение для проникновения вируса в клетки. Белок S состоит из двух субъединиц (S1 и S2), каждая из которых играет определенную роль в проникновении вируса. S1 прикрепляется непосредственно к рецептору ACE2 клетки-хозяина, в то время как S2 обеспечивает слияние мембран и, следовательно, завершение проникновения вируса в клетку-хозяина [17]. На фертильность, в частности имплантацию эмбриона, влияют изменения экспрессии генов эндометрия на протяжении всего менструального цикла. В своем исследовании испанские ученые проанализировали влияние вируса SARS-CoV-2 на эндометрий путем экспрессии генов ангиотензинпревращающего фермента-2 (ACE2), мембранно-связанной сериновой

протеазы (TMPRSS2, TMPRSS4), базигинина (BSG), катепсина В и L (CTSB, CTSL), фурина (FURIN). Они сообщили о повышенной экспрессии практически всех генов в ранней секреторной и среднесекреторной фазах. Также продемонстрировали положительную корреляцию между ACE2 и экспрессией TMPRSS4 в ранней секреторной фазе, и слабую, но положительную корреляцию в экспрессии ACE2, TMPRSS4 и CTSL во время окна имплантации. Обнаружили связь между возрастом женщин и экспрессией большинства вирусных генов, включая ACE2, TMPRSS4, CTSL и CTSB на разных стадиях менструального цикла, что позволило им предположить, что женщины старшего возраста могут подвергаться повышенному риску заражения эндометрия вирусом SARS-CoV-2. Учитывая высокую экспрессию ACE2 в эндометрии, вирус SARS-CoV-2 может проникать в строгальные клетки эндометрия и вызывать патологические проявления у женщин с COVID-19, они же, в свою очередь, могут подвергаться повышенному риску потерь беременности на ранних сроках [18].

Повышенная экспрессия генов, приводящая к репродуктивным нарушениям, указывает на негативное COVID-19 на эндометрий, что нарушает менструальные циклы и, следовательно, ставит под угрозу имплантацию эмбриона и фертильность [19].

Беременность и COVID-19

Беременные женщины считаются группой высокого риска заражения вирусом SARS-CoV-2, вследствие неблагоприятного воздействия вируса на материнские и перинатальные исходы [20].

Мета анализ показал, что большинство новорожденных рождались преждевременно (24%) и путем оперативного род разрешения (42%). Было зарегистрировано 108 случаев материнской смертности (2%). Неонатальные исходы включали такие осложнения как: дистресс плода (11%), рождение

маловесных детей (15%), показатель АПГАР <7 (19%), госпитализация в отделение интенсивной терапии новорожденных (28%) и смертность плода (2%) [17].

Учеными из Китая был проведен мета-анализ исследований, который выявил что инфекция SARS-CoV-2 была связана с повышенным риском развития преэклампсии, преждевременными родами, мертворождением, а также рождением маловесных детей [21,22]. Повышение риска развития преэклампсии при коронавирусной инфекции

подтверждено в систематическом обзоре Conde-Agudelo A. et al. (2022) [23]. В анализ было включено 28 исследований, в которых приняли участие 790 954 беременных женщин, среди которых 15 524 были диагностированы с инфекцией SARS-CoV-2, соответствовали критериям включения. Обзор показал, что вероятность развития преэклампсии (62%) была значительно выше среди беременных женщин с инфекцией SARS-CoV-2, чем среди женщин без инфекции SARS-CoV-2.

Вполне вероятно, что инфекция SARS-CoV-2 может повреждать миокард, вызывая нарушение сократительной способности и это повреждение приводит к ухудшению маточно-плацентарной перфузии и предрасполагает к развитию преэклампсии [24,25]. Повреждение миокарда, связанное с инфекцией SARS-CoV-2, может быть обусловлено множеством причин, включая воздействие вируса на сердечно-сосудистую систему, синдром цитокинового шторма, микрососудистый тромбоз и повреждение органов в результате прямого проникновения вируса, чему способствует экспрессия рецептора ангиотензинпревращающего фермента 2 клеточной мембраны [26].

Коагулопатия и тромбофилия, осложняющие тяжелую форму COVID-19 в сочетании с физиологическими изменениями во время беременности, оказывающими значительное влияние на иммунную систему, дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему и свертываемость крови, ухудшают течение COVID-19 [27]. Исследование показало, что повышенный уровень Д-димера и продуктов распада фибрина чаще всего являются причиной смерти от коронавирусной инфекции [28].

В другом систематическом обзоре (Abu-Amara J. et al, 2021) были опубликованы данные об исходах беременности у женщин с коронавирусной инфекцией

Выводы

Таким образом, обзор мировых данных свидетельствуют об увеличении вероятности неблагоприятных исходов беременности и родов при коронавирусной инфекции. Обзор результатов научных исследований продемонстрировал механизмы возможного воздействия инфекции SARS-COV-2 на репродуктивную функцию женщин и исходы беременности. Научные данные по инфицированию вирусом SARS-COV-2 и влиянию на женскую репродуктивную систему мало изучены. В связи с этим необходимы дальнейшие исследования для получения достоверной информации влияния COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин.

Литература

1. COVID-19: Epidemiology, virology, and prevention - UpToDate. Website. [Cited 10 Sep 2023]. Available from URL: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-epidemiology-virology-and-prevention>
2. Varga Z., Flammer A.J., Steiger P., Haberecker M. et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *Lancet*, 2020; 395(10234): 1417-1418. [Crossref]
3. Pan P., Zhan Q., Le F., Zheng Y.M. et al. Angiotensin-converting enzymes play a dominant role in fertility. *International Journal of Molecular Sciences*, 2013; 14(10): 21071-21086. [Crossref]
4. Mironov A.A., Savin M.A., Beznoussenko G.V. COVID-19 Biogenesis and Intracellular Transport. *International Journal of Molecular Sciences*, 2023; 24(5): 4523. [Crossref]
5. Fu J., Zhou B., Zhang L., Balaji K.S. et al. Expressions and significances of the angiotensin-converting enzyme 2 gene, the receptor of SARS-CoV-2 for COVID-19. *Molecular Biology Reports*, 2020; 47(6): 4383-4392. [Crossref]
6. Liu Y., Hao H., Lan T., Jia R. et al. Physiological and pathological roles of Ang II and Ang - (1-7) in the female reproductive system. *Frontiers in Endocrinology*, 2022; 13:1080285. [Crossref]

во втором и третьем триместре, самопроизвольный выкидыш был зарегистрирован у беременных с частотой 3,4% [29]. Учеными из Парижского университета Сакле была проанализирована частота выкидышей начиная с 14 по 24 неделю беременности с начала пандемии (3,4%) была такой же, как и в период с марта по октябрь 2019 года (3,8%) и 2018 года (3,7%). Полученные результаты продемонстрировали отсутствие взаимосвязи корона вирусной инфекции с возможной потерей беременностей [30]

Вопрос о возможных передачи инфекции SARS-CoV-2 от матери к плоду по-прежнему остается спорным и вызывает серьезную озабоченность. Некоторые исследования проведенные на основе молекулярных, серологических и гистопатологических, иммуногистохимических исследований, предполагают о возможной вертикальной передачи инфекции [31,32]. Влияние вируса на плацентарную ткань у женщин с коронавирусной инфекцией изучалось в ряде исследований в которых оценивалась экспрессия ACE2 и TMPRSS2 на уровне генов и белков в тканях плаценты и плода. Вирусные белки были идентифицированы с помощью электронной микроскопии в ворсинчатых синцитиотрофобластах, эндотелиальных клетках, фибробластах, а также в макрофагальных клетках плода. По мнению ряда ученых, трансплацентарная передача SARS-CoV-2 представляется возможной, из-за высокой вирусной нагрузки синцитиотрофобластов и развитием хронического гистиоцитарного интервиллозита [33,34].

На сегодняшний день транс плацентарная передача SARS-CoV-2 от матери к плоду остается спорной. Необходимо провести дополнительные исследования на больших группах беременных женщин и их новорожденных, чтобы понять имеет ли передача SARS-CoV-2 от матери к ребенку долгосрочные последствия для здоровья.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представителями.

Вклад авторов. А.Д.К. - написание черновой версии, сбор и анализ данных, редактирование; С.С.И. - концептуализация, методология, проверка, редактирование.

7. D'Ippolito S., Turchiano F., Vitagliano A., Scutiero G. et al. Is There a Role for SARS-CoV-2/COVID-19 on the Female Reproductive System? *Frontiers in Physiology*, 2022; 13: 845156. [\[Crossref\]](#)
8. Virant-Klun I., Strle F. Human Oocytes Express Both ACE2 and BSG Genes and Corresponding Proteins: Is SARS-CoV-2 Infection Possible? *Stem Cell Reviews and Reports*, 2021; 17(1): 278-284. [\[Crossref\]](#)
9. Chao M., Menon C., Elgendi M. Menstrual cycles during COVID-19 lockdowns: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Reproductive Health*, 2022; 4: 949365. [\[Crossref\]](#)
10. Sharp G.C., Fraser A., Sawyer G., Kountourides G. et al. The COVID-19 pandemic and the menstrual cycle: research gaps and opportunities. *International Journal of Epidemiology*, 2022; 51(3): 691-700. [\[Crossref\]](#)
11. Mal'tseva A.N. Effect of the COVID-19 infection on the menstrual function in women of reproductive age. *Russian Journal of Woman and Child Health*, 2022; 5(2): 112-117. [\[Crossref\]](#)
12. Alzahrani A.S., Mukhtar N., Aljomaiah A., Aljamei H. et al. The Impact of COVID-19 Viral Infection on the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis. *Endocrine Practice*, 2021; 27(2): 83-89. [\[Crossref\]](#)
13. Pal R. COVID-19, hypothalamo-pituitary-adrenal axis and clinical implications. *Endocrine*, 2020; 68(2): 251-252. [\[Crossref\]](#)
14. Wei L., Sun S., Zhang J., Zhu H. et al. Endocrine cells of the adenohypophysis in severe acute respiratory syndrome (SARS). *Biochemistry and Cell Biology = Biochimie et al. Biologie Cellulaire*, 2010; 88(4):723-730. [\[Crossref\]](#)
15. Li K., Chen G., Hou H., Liao Q. et al. Analysis of sex hormones and menstruation in COVID-19 women of child-bearing age. *Reproductive Biomedicine Online*, 2021; 42(1): 260-267. [\[Crossref\]](#)
16. Ermakova D.M., Dolgushin G.O., Ivanets T.Y., Vtorushina V.V. et al. The impact of COVID-19 on the ovarian reserve in women. *Obstetrics and Gynecology*, 2022; 10: 123-128. [\[Crossref\]](#)
17. Hoffmann M., Kleine-Weber H., Schroeder S., Krüger N. et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell*, 2020; 181(2): 271-280. [\[Crossref\]](#)
18. Chadchan S.B., Popli P., Maurya V.K., Kommagani R. The SARS-CoV-2 receptor, angiotensin-converting enzyme 2, is required for human endometrial stromal cell decidualization. *Biology of Reproduction*, 2021; 104(2): 336-343. [\[Crossref\]](#)
19. de Miguel-Gómez L., Sebastián-León P., Romeu M., Pellicer N. et al. Endometrial gene expression differences in women with coronavirus disease 2019. *Fertility and Sterility*, 2022; 118(6): 1159-1169. [\[Crossref\]](#)
20. Allotey J., Stallings E., Bonet M., Yap M. et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 2020; 370. [\[Crossref\]](#)
21. Dubey H., Sharma R.K., Krishnan S., Knickmeyer R. SARS-CoV-2 (COVID-19) as a possible risk factor for neurodevelopmental disorders. *Frontiers in Neuroscience*, 2022; 16: 2146. [\[Crossref\]](#)
22. Wei S., Bilodeau-Bertrand M., Liu S., Auger N. The impact of COVID-19 on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Médicale Canadienne*, 2021; 193(16): 540-548. [\[Crossref\]](#)
23. Conde-Agudelo A., Romero R. SARS-CoV-2 infection during pregnancy and risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2022; 226(1): 68-89. [\[Crossref\]](#)
24. Khalil A., Samara A., Chowdhury T., O'Brien P. Does COVID-19 cause pre-eclampsia? *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 2022; 59(2): 146-152. [\[Crossref\]](#)
25. Giorgione V., Thilaganathan B. SARS-CoV-2 related myocardial injury might explain the predisposition to preeclampsia with maternal SARS-CoV-2 infection. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2022; 226(2): 279-280. [\[Crossref\]](#)
26. Nishiga M., Wang D.W., Han Y., Lewis D.B. et al. COVID-19 and cardiovascular disease: from basic mechanisms to clinical perspectives. *Nature Reviews. Cardiology*, 2020 17(9): 543-558. [\[Crossref\]](#)
27. Wastnedge E., Reynolds R., van Boeckel S., Stock S. et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiological Reviews*, 2021; 101(1): 303-318. [\[Crossref\]](#)
28. Tang N., Li D., Wang X., Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 2020; 18(4): 844-847. [\[Crossref\]](#)
29. Abu-Amara J., Szpecht D., Al-Saad S., Karbowski L. Contracting COVID-19 in the first and second trimester of pregnancy: what we know - a concise qualitative systematic review. *Archives of Medical Science AMS*, 2021; 6: 1548-1557. [\[Crossref\]](#)
30. De Luca D., Vauloup-Fellous C., Benachi A., Vivanti A. Transmission of SARS-CoV-2 from mother to fetus or neonate: What to know and what to do? *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 2023; 28: 1-10. [\[Crossref\]](#)
31. Dong L., Tian J., He S., Zhu C., et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*, 2020; 323(18): 1846-1848. [\[Crossref\]](#)
32. Sessa R., Anastasi E., Brandolino G., Brunelli R. et al. What is the Hidden Biological Mechanism Underlying the Possible SARS-CoV-2 Vertical Transmission? A Mini Review. *Frontiers in Physiology*, 2022; 13: 875806. [\[Crossref\]](#)
33. Schwartz D.A., Baldewijns M., Benachi A., Bugatti M. et al. Hofbauer Cells and COVID-19 in Pregnancy. *Archives of Pathology Laboratory Medicine*, 2021; 145(11):1328-1340. [\[Crossref\]](#)
34. Vivanti A.J., Vauloup-Fellous C., Prevot S., Zupan V. et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nature Communications*, 2020; 11(1): 1-7 [\[Crossref\]](#)

COVID-19-дың әйелдердің репродуктивті денсаулығына әсері. Әдеби шолу

Қожаназарова А.Д. ¹, Ысқақов С.С. ²

¹ №2 акушерлік және гинекология кафедрасының магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: azizo4ka_512@mail.ru

² №2 Акушерлік және гинекология кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: sir_f@mail.ru

Түйіндеме

Коронавирустық ауру (COVID-19) тыныс алу жүйесіне әсер етуден басқа, жүрек-қан тамыр, зәр шығару, асқорыту, жүйке, эндокриндік, сондай-ақ репродуктивті жүйенің қызметінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

Бұл әдебиеттік шолуда коронавирустық инфекцияның әйелдердің репродуктивті денсаулығына әсері туралы өзекті ақпаратты қарастырылған. Әйелдердің репродуктивті жүйесіндегі бұзылулардың ықтимал механизмдері туралы мәліметтер келтірілген. Коронавирустық инфекциядан кейінгі етеккір циклінің бұзылуы, SARS-CoV-2 вирусының гипоталамус-гипофиз жүйесіне әсері сияқты мәселелер қарастырылған. Вирустың әйелдердегі эндометрияға әсер етуінің мүмкін механизмдері ұсынылған. Сондай-ақ, SARS-CoV-2 вирусының жүктілік барысына, босану нәтижесіне әсері және вирустың анадан ұрыққа трансплацентарлы берілуі туралы деректер туралы зерттеулерге талдау жасалды.

Түйін сөздер: COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирустық инфекция, әйелдердің репродуктивті денсаулық, жүктілік, босану.

Impact of COVID-19 on Women's Reproductive Health. Literature Review

Kozhanazarova A.D. ¹, Iskakov S.S. ²

¹ Master's student of the Department of Obstetrics and Gynecology No.2, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: azizo4ka_512@mail.ru

² Head of the Department Obstetrics and Gynecology No.2, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: sir_f@mail.ru

Abstract

Coronavirus disease (COVID-19), in addition to affecting the respiratory system, can also lead to extrapulmonary damage in the cardiovascular system, liver, kidney, neurological, intestinal, endocrine dysfunction, as well as disorders in the reproductive system.

This manuscript reviews current information on the impact of coronavirus infection on women's reproductive health. Evidence is presented on the likely mechanisms of abnormalities in the female reproductive system. Issues such as menstrual disorders after coronavirus infection, the impact of the SARS-CoV-2 virus on the hypothalamic-pituitary system are considered. Possible mechanisms of the effect of the virus on the endometrium in women are presented. Studies on the effect of SARS-CoV-2 virus on the course of pregnancy, the outcome of childbirth, and data on possible transplacental transmission from mother to fetus are reviewed.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus infection, female reproductive function, pregnancy, childbirth.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-75-82>

УДК 616.1; 616-036.82/.85

МРНТИ 76.29.30; 76.35.35

Оригинальная статья

Физическая активность и качество жизни больных с хронической недостаточностью кровообращения на фоне физической реабилитации

Жумамбаева Р.М. ¹, Абишева С.Т. ², Жумамбаева С.М. ³,
Мадрахимова Ж.С. ⁴, Тосекбаев К.Д. ⁵

¹ Профессор кафедры семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² Заведующая кафедрой семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Доцент кафедры детских болезней №1 с курсами аллергологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: salish.zh@gmail.com

⁴ Ассистент кафедры семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ Директор Городской поликлиники №8, Астана, Казахстан. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Резюме

Цель исследования: оценить качество жизни и толерантность к физической нагрузке на фоне применения физической реабилитации в рамках программы управления заболеваниями пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Методы. В статье представлены результаты изучения качества жизни 50 больных (20 мужчин и 30 женщин) ишемической болезнью сердца осложненной хронической сердечной недостаточностью I-III ФК наблюдаемых в рамках программы управления заболеваниями обученных самоменеджменту. Оценка качества жизни пациентов проводилась с помощью опросника SF-36 до и через 6 месяцев после проведения реабилитационных мероприятий.

Исходя из данных шкалы оценки клинического состояния и толерантности к физической нагрузке все больные были разделены на 2 группы В течение 6 месяцев обе группы получали стандартную базисную терапию. 1 группа в дополнение занималась общепринятым вариантом комплекса физических упражнений, который включал в себя утреннюю гимнастику, тренировку аэробной направленности в виде дозированной ходьбы. Работа проводилась соответственно стандартам операционных процедур кабинета программ управления заболеваниями, включающий подбор режима физической активности и программу самоменеджмента предусматривающая участие пациента при составлении плана действия.

Результаты. Полученные результаты показали, что на фоне проведенной терапии клиническое состояние пациентов обеих групп улучшилось. Однако в 1 группе эти результаты по шкале оценки клинического состояния и по дистанции 6-минутной ходьбы были значительно лучше. Сравнительный анализ данных в 1-й и 2-й группах после лечения выявил более значимые изменения параметров КЖ в 1-й группе (увеличение PF было на 48,6%, RP на 66,1%, RE на 48,6% и VT на 52,4%) в то время как во 2-й группе эти значения были несколько ниже и соответствовали PF - 39%, RP-48,2%, RE - 35,7% и VT - 37,2 ($p < 0,05$) что указывает на положительный эффект использования физических нагрузок при реабилитации больных с ХСН.

Выводы. Оценка клинического состояния пациентов с хронической недостаточностью кровообращения с использованием шкалы оценки клинического состояния и толерантности к физической нагрузке выявило улучшение показателей после использования дозированной физической нагрузки. Результаты использования физических тренировок в системы скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств в программе управления заболеваниями при реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью в условиях поликлиники указывает на возможность улучшения качества жизни за счет PF, RP, VT и RE.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, реабилитация, физические нагрузки.

Corresponding author: Zhumambaeva Roza, professor of the Department of Family Medicine N1 Department of Family Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z10K8Y7

Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a

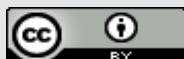
Phone: + 7702 250 37 27

E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

2023; 118: 75-82

Received: 19-09-2023

Accepted: 11-10-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящее время хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из главных проблем здравоохранения во многих странах мира, в том числе в Казахстане, так как ежегодные расходы на лечение больных очень велики, а смертность остается высокой [1,2,3]. В связи с доказанностью положительного воздействия физических нагрузок на функциональные возможности больных с тяжелой сердечно-сосудистой патологией в качестве немедикаментозного вмешательства у пациентов с ХСН сегодня очевидно, физическая реабилитация показана всем пациентам с I-IV ФК ХСН в стабильном состоянии [5]. Как правило, тяжесть ХСН определяется степенью выраженности симптомов (боли, одышки, слабости, сердцебиения), объективных данных, артериального давления, наличия отеков, показателей электрокардиограммы и эхокардиограммы и т. д. Однако все это не дает полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного. Такие аспекты, как физическое состояние, эмоциональный, психологический и социальный статус с начала 80-х годов, начали объединять в понятие «качество жизни».

Качество жизни (КЖ), по определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), это характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования, основанная на его субъективном восприятии [7,8,9]. В настоящее время имеется недостаточно данных, подтверждающих эффективность терапевтического обучения и активного амбулаторного наблюдения. Вместе с тем, определение качества жизни больных, страдающих ХСН, несомненно, могло бы явиться одним из критериев оценки эффективности медико-социальной реабилитации и социализации данной категории больных [7]. Приоритетность мер по профилактике заболеваний в настоящее время является одним из принципов государственной политики в области здравоохранения. В связи с

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования обследовано 50 больных (20 мужчин и 30 женщин) ишемической болезнью сердца (ИБС) осложненной ХСН I-III ФК наблюдаемых в рамках программы ПУЗ обученным самоменеджменту. Средний возраст больных $61,5 \pm 1,5$ лет. Оценка клинического состояния больных проводилась с применением шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), модифицированная В.Ю. Мареевым (2000) [6].

Оценка КЖ пациентов проводилась с помощью опросника SF-36 до и через 6 месяцев после проведения реабилитационных мероприятий. Результаты по каждому вопросу выражались в баллах, которые заключались в шкалу со значениями от 0 до 100. При этом числовые показатели суммы баллов близкие к 100 указывали на высокое КЖ, а ближе к 0 - низкие. Толерантность к физической нагрузке оценивалась по тесту шестиминутной ходьбы (ТШХ). Исходя из данных ШОКС и ТШХ все больные были разделены на 2 группы: 1 группа - 25 больных ХСН I ФК (12), II ФК (9), III ФК (4); 2 группа - 25 больных ХСН I ФК (13), II ФК (10), III ФК (2). В течение 6 месяцев обе группы получали стандартную базисную терапию (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, антиагреганты, спиронолактон, диуретики). Наблюдаемые 1 группы, дополнительно к традиционному лечению, занималась

чем. одной из таких форм являются так называемые программы управления заболеваниями (ПУЗ).

ПУЗ - это система скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств, и коммуникаций для определенных групп пациентов с ХНЗ, где важным компонентом является улучшение самоменеджмента/самопомощи. Самоменеджмент - это когда пациент знает, когда принимать лекарства, ведет здоровый образ жизни, правильно питается, соблюдает рекомендации врачей и контролируют факторы, влияющие на его здоровье [10,11]. Цель самоменеджмента - минимизация воздействия хронического заболевания на состояние здоровья и жизнедеятельность путем обучения и вовлечения самого пациента. В Казахстане реализация ПУЗ началась с 2013 года в 7 поликлиниках Северо-Казахстанской и Павлодарской областей в рамках Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы [12]. С 2016 года ПУЗ функционирует в качестве пилотного проекта по всей республике [13]. С 2018 года ПУЗ полноценно введена в действие по всей республике. В качестве хронического неинфекционного заболевания на сегодняшний день рассмотрены: хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) [14].

Актуальность проблемы обусловлена недостаточно широким использованием в клинической практике различных форм и методов физической реабилитации пациентов с адекватной оценкой ее эффективности.

В связи с этим **целью исследования** явилось оценить качество жизни и толерантность к физической нагрузке на фоне применения физической реабилитации в рамках программы управления заболеваниями пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

общепринятым вариантом комплекса физических упражнений.

Из предложенных нами видов физических нагрузок пациентами были выбраны, главным образом, лечебная гимнастика (46%) и дозированная ходьба (37%), в меньшей степени ходьба по лестнице (10%), велотренажер и беговую дорожку (7%). Работа проводилась соответственно стандартам операционных процедур кабинета ПУЗ включающий подбор режима физической активности и программу самоменеджмент, предусматривающая участие пациента при составлении плана действия. После просмотра плана у пациента по 10 бальной шкале выясняли, насколько он уверен в своих способностях. При этом значения 0 соответствовали параметру «совсем не уверен», а 10 - «очень уверен». В случае выбора 6 или меньше значения переходили к вопросу: «Какие изменения вы хотели бы внести в свой план, чтобы достичь уровня 7 и выше?», если же больной выбирал 7 или выше, то задавался вопрос «Кто будет Вас проверять? Сам или кто-то другой человек (член семьи или медработник)? Кто этот человек? Как и когда Вы будете отмечаться для проверок?».

Физические нагрузки были откорректированы совместно с врачами кардиологами, реабилитологами и врачами ЛФК, в соответствии с наличием противопоказаний к физическим нагрузкам, а также функциональными классами пациентов. Учитывая вышеперечисленное, индивидуально подбирались вид физических нагрузок, их темп, длительность, дистанция и частота. Продолжительность ежедневной динамической физической нагрузки была для пациентов I-II ФК - 45 мин., III ФК - 30 мин., IV ФК - 10-15 мин. Исследование проводилось в поликлинике №8 г. Астаны до и после комплекса реабилитационных мероприятий.

Результаты

Полученные результаты показали, что на фоне проведенной терапии клиническое состояние пациентов обеих групп улучшилось. Однако если в 1 группе число баллов в по шкале ШОКС исходно составило 6,6±0,4 и на фоне терапии через 6 месяцев

статистическая обработка полученных данных производилась на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS Statistics 20, а также с помощью онлайн - калькулятора, разработанного для расчета показателей шкал опросника SF 36. Результаты распределения представлялись в виде (M±m), где M - среднее арифметическое значение, m - стандартная ошибка среднего значения.

снизилось до 3,4±0,2 (p<0,05). что составило 48% то во 2 группе через 6 месяцев снижение баллов было всего с 6,3±0,4 до 4,1±0,2 (на 37,9%). Динамика клинического состояния больных представлена на рисунке 1.

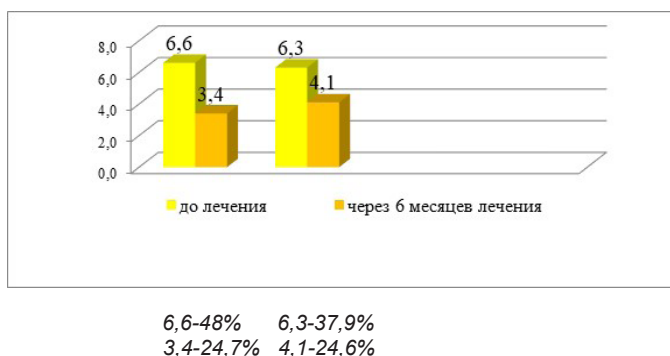


Рисунок 1 - Динамика клинического состояния при ХСН по шкале ШОКС
Примечание: достоверные отличия (p<0,05) относительно исходным данным

Об эффективности терапии, включающей физические нагрузки, позволяют судить и показатели дистанции 6 - минутной ходьбы. На фоне лечения отмечался достоверный прирост дистанции 6-минутной ходьбы через 6 месяцев при использовании физических нагрузок с 349±15 метров до 419±17 (p>0,05) что составило разницу в 70,0 метров (20%). В то время во второй группе больных прирост составил всего 62 метра (17,8%). Данные теста 6 минутной ходьбы представлены на рисунке 2. Как показали представленные данные, включение

физических нагрузок в схему лечения больных с ХСН приводит к улучшению клинического состояния больных; уменьшились и жалобы, сопровождающие ходьбу - так, интенсивность ощущений сердцебиения снизилась до 0,6±0,2 баллов, а интенсивность одышки - достоверно уменьшилась до 0,5±0,2 баллов (p<0,02) (по шкале Борга).

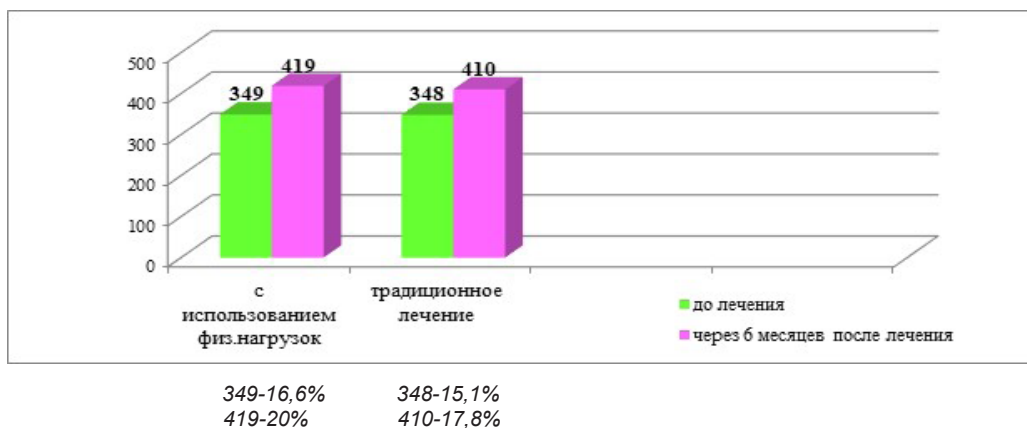


Рисунок 2 - Данные теста 6-минутной ходьбы в процессе лечения больных с ХСН
Примечание: достоверные отличия (p<0,05) относительно исходным данным

Детальный анализ КЖ позволил установить, что у пациентов с ХСН на момент исследования наиболее значимо были нарушены показатели как физического, так и психологического компонентов здоровья (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели качества жизни по опроснику SF - 36 у больных с ХСН и лиц с ИБС не имеющих ХСН (M±m)

Показатель	Больные с ХСН	Контрольная группа	%
PF - физическое функционирование	35±1,5	45,3±5,44	29,4
RP - ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	31,3±1,5	39,2±3,21	24,4
BP - интенсивность боли	29,8±1,1	33,0±4,99	10,72
GH - общее состояние здоровья	34,3±0,9	49,4±3,66	33,5
VT - жизненная активность	32,2,0±1,2	45,0±4,46	39,7
SF - социальное функционирование	46,1±1,4	53,8±4,98	16,7
RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	41,9±1,7	56,7±7,89	35,3
MN - психическое здоровье	52,1±1,0	65,9±3,55	26,4

Показатели физического компонента у пациентов, страдающих ХСН, в момент проведения исследования были снижены преимущественно за счет шкал PF (29, 4%) и GH (33,5%). В контрольной группе показатели по данной шкале были значимо выше, что, возможно, связано с меньшей степенью обращаемости за данной помощью. Изменения в MN в обеих группах были обусловлены недостатком положительных и избытком отрицательных эмоций что видно из данных снижения шкалы RE, обусловленное эмоциональным состоянием (35,5%). Средние показатели SF у пациентов с ХСН и в группе контроля фактически не отличались. 46,1±1,4

и 53,8±4,98 (16,7%). Это свидетельствует о том, что личные взгляды и убеждения в определенном смысле обеспечивают человеку чувство благополучия, помогают справиться с проблемами, в том числе и вызванными болезнью. Развитие духовной сферы является своего рода компенсацией для человека при недостаточной удовлетворенности другими сторонами своей жизнедеятельности. Результаты исследований КЖ в группах пациентов с ХСН, сформированных с учетом особенностей лечения, подтвердили значимые изменения со стороны его основных параметров (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели качества жизни больных с ХСН до и после традиционной медикаментозной терапии и физических тренировок

Показатель КЖ	Больные с ХСН до лечения	Больные с ХСН после физических тренировок 1-я группа		Больные с ХСН после традиционной медикаментозной терапии 2-я группа			
		n-25	P	n-25	P	%	
PF - физическое функционирование	35±1,5	52,0±3,7	P<0,05	48,6%	48,8±3,7	P<0,05	39%
RP - ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	31,3±1,5	52,1±3,0	P<0,001	66,1%	46,4±2,1	P<0,001	48,2%
BP - интенсивность боли	29,8±1,1	39,1±3,1	P<0,05	31,2%	36,8±2,10	P<0,05	23,4%
GH - общее состояние здоровья	34,3±0,9	46,8±3,66	P<0,05	37,6%	42,1±2,16	P< 0,05	22,74%
VT - жизненная активность	32,2,0±1,2	49,1±2,0	P<0,001	52,4%	44,2±1,94	P<0,05	37,2%
SF - социальное функционирование	46,1±1,4	57,8±2,98	P<0,02	25,3%	54,4±2,95	P>0,05	18%
RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	41,9±1,7	58,9±4,89	P<0,001	40,57%	58,6±6,36	P<0,05	35,7%
MN - психическое здоровье	52,1±1,0	67,9±3,55	P<0,05	30,3%	63,12±3,1	P<0,05	21,1%

Так, в процессе лечения пациентов 1-й группы, которые наряду с медикаментозной терапией получали комплекс физических упражнений, наиболее существенно (66,1%) возрос показатель RP на с31,3±1,5 баллов до 52,1±3,0, баллов, (p<0,001). Эта динамика определяет влияние физического состояния пациентов на их способность выполнять повседневную работу. КЖ пациентов с ХСН, как известно, определяется не только нарушением толерантности к физической нагрузке, но и во многом зависит от душевного состояния пациентов.

В этой связи достаточно важной у пациентов в данной группе является положительная динамика со стороны параметра RE увеличение с 41,9±1,7 баллов до 58,9±4,89 баллов, (p<0,05), а также рост показателя VT с 32,2,0±1,2 до 49,1±2,0 (p<0,05), У пациентов 2-й группы, которые находились только на медикаментозной терапии также возросли показатели RP с 31,3±1,5 до 46,4±2,1 баллов, а RE с 41,9±1,7 до 58,6±6,36 баллов, (p=0,05).

Сравнительный анализ данных в 1-й и 2-й группах после лечения выявил более значимые изменения параметров КЖ в 1-й группе (увеличение PF было на 48,6%, RP на 66,1%, RE на 48,6% и VT на 52,4%) в то время как во 2-й группе эти значения

были несколько ниже и соответствовали PF - 39%, RP - 48,2%, RE - 35,7-% и VT - 37,2 ($p < 0,05$), что указывает на положительный эффект использования физических нагрузок при реабилитации больных с ХСН.

Обсуждение

Как известно, измерение качества жизни основывается на оценке пациентом уровня своего благополучия в физическом, психическом, социальном и экономическом отношениях. Полученные нами данные согласуются с результатами исследований, указывающие на снижение качества жизни у больных с ХСН [15,16,17]. При этом доказано, что физические тренировки (ФТ) уменьшают клинические проявления ХСН и благоприятно влияют на прогноз у этих пациентов [18]. Так для оценки КЖ больных с ХСН, наряду с другими, использовали опросник SF-36. При этом по окончании 16-недельного курса ФТ на велоэргометре у пациентов с систолической дисфункцией (ФВ <35%) отмечался прирост практически по всем восьми шкалам опросника [19].

По результатам мета-анализа ExTraMaTCH, смертность и частота повторных госпитализаций по поводу ХСН были статистически значимо ниже у пациентов, прошедших курс ФТ [18]. Мета-анализ семи РКИ показал, что ФТ у 530 лиц в возрасте 70-81 года не повлияли на смертность, частоту госпитализаций, но привели к увеличению дистанции в тесте с шестиминутной ходьбой (на 50,5 м) и улучшению КЖ [20].

Другое РКИ с участием 343 пациентов старше 70 лет с сердечной недостаточностью (как систолической, так и диастолической) также показало увеличение дистанции в тесте с шестиминутной ходьбой и улучшение КЖ, а также уменьшение числа госпитализаций по всем причинам [21].

Выводы

Оценка клинического состояния пациентов с хронической недостаточностью кровообращения с использованием шкалы ШОКС и толерантности к физической нагрузке, выявило улучшение показателей после использования дозированной физической нагрузки. Результаты использования физических тренировок в системы скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств в программе ПУЗ при реабилитации больных ХСН в условиях поликлиники указывает на возможность улучшения качества жизни за счет PF, RP, VT и RE.

Конфликт интересов. Нет.

Финансирование. Нет.

Вклад авторов. Концептуализация - Ж.Р.; методология - Ж.С.; проверка - А.С.; формальный анализ - Ж.Р., Ж.С. и Т.К., М.Ж.; написание (оригинальная черновая подготовка) - Ж.Р.; написание (обзор и редактирование) - М.Ж.

Литература

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Р.Т., Даниелян М.О. Первые результаты национального эпидемиологического исследования - эпидемиологическое обследование больных ХСН в реальной практике (по обращаемости) ЭПОХА-О-ХСН // Сердечная недостаточность. - 2003. - Т. 4. - №3. - С. 116-120. [\[Google Scholar\]](#)
2. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev R.T., Danieljan M.O. Pervye rezul'taty nacional'nogo jepidemiologicheskogo issledovaniya - jepidemiologicheskoe obsledovanie bol'nyh HSN v real'noj praktike (po obrashhaemosti) JePOHA-O-HSN (The first results of a national epidemiological study - an epidemiological survey of patients with CHF in real practice (according to referral rates) EPOKHA-O-CHF) [in Russian]. Serdechnaja nedostatochnost', 2003; 4(3): 116-120. [\[Google Scholar\]](#)
3. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev F.T. Эпидемиологические исследования сердечной недостаточности: состояние вопроса // Consilium Medicum. - 2002. - Т.4(3). - С. 112-114. [\[Google Scholar\]](#)
4. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev F.T. Jepidemiologicheskie issledovaniya serdechnoj nedostatochnosti: sostojanie voprosa (Epidemiological studies of heart failure: status of the issue) [in Russian]. Consilium Medicum, 2002; 4(3): 112-114. [\[Google Scholar\]](#)
5. Kozhekenova L., Ilderbayev O., Orazalina A., Kassenova G., et al. Impact of comorbidities on health-related quality of life among heart failure patients in Kazakhstan. Biology and Medicine, 2014; 6(1): BM-010-14. [\[Google Scholar\]](#)
6. Гендлин Г.Е., Сторожак Г.И., Ускова О.В. и др. Режим физических нагрузок в отдаленном периоде после протезирования клапанов сердца // ЖСН. - 2003. - Т.4(5). - С. 236-241. [\[Google Scholar\]](#)
7. Gendlin G.E., Storozhakov G.I., Uskova O.V. i dr. Rezhim fizicheskikh nagruzok v otдалennom periode posle protezirovaniya klapavov serdc (Physical activity regimen in the long-term period after heart valve replacement) [in Russian]. ZhSN, 2003; 4 (5): 236-241. [\[Google Scholar\]](#)
8. Осипова И.В., Ефремушкин Г.Г., Березенко Е.А. Длительные физические тренировки в комплексном лечении пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью // Сердечная недостаточность. - 2002. - Т. 3(5). - С. 218-220. [\[Google Scholar\]](#)
9. Osipova I.V., Efremushkin G.G., Berezenko E.A. (Dlitel'nye fizicheskie trenirovki v kompleksnom lechenii pozilyh bol'nyh s hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'ju) [in Russian]. Serdechnaja nedostatochnost', 2002; 3(5): 218-220. [\[Google Scholar\]](#)
10. Мареев В.Ю. Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью на амбулаторном этапе. Методические рекомендации для врачей. - М.: ООО «Медиком», 2015. - 32 с. [\[Google Scholar\]](#)
11. Mareev V.Ju. Vedenie pacientov s hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'ju na ambulatornom jetape (Outpatient management of patients with chronic heart failure) [in Russian]. Metodicheskie rekomendacii dlja vrachej ambulatornoj praktiki. М.: ООО «Медиком», 2015: 32 s. [\[Google Scholar\]](#)
12. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. - 320 с. [\[Google Scholar\]](#)

- Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medicine (Guidelines for Quality of Life Research in Medicine)* [in Russian]. 2-e izd. M.: OLMA Media Grupp, 2007: 320 s. [[Google Scholar](#)]
8. Figueiredo Neto J.A., Reis L.M.C.B., Veras M.R., Queiroz L.L.C. et al. Impact of Cardiovascular Interventions on the Quality of Life in the Elderly. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 2015; 30(6): 626-630. [[Crossref](#)]
9. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И., Ребров А.П. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 // Научно-практическая ревматология. - 2008. - № 1. - С. 36-48. [[Google Scholar](#)]
- Amirdzhanova V.N., Gorjachev D.V., Korshunov N.I., Rebrov A.P. *Populjacionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (Population indicators of quality of life according to the SF-36 questionnaire)* [in Russian]. *Nauchno prakticheskaja revmatologija*, 2008; 1: 36-48. [[Google Scholar](#)]
10. Кулкаева Г.У. Методы управления собственным здоровьем // Международный научно-исследовательский журнал. - 2015. - № 9 (40). - С. 52-53. [[Google Scholar](#)]
- Kulkaeva G.U. *Metody upravlenija sobstvennym zdorov'em (Methods for managing your own health)* [in Russian]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2015; № 9 (40): 52-53. [[Google Scholar](#)]
11. Continuing Medical Implementation Inc. and the Ottawa Cardiovascular Centre. *Congestive Heart Failure - Survival Kit*. 2004. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from: http://www.cvtoolbox.com/downloads/CHF_SurvivalKit.pdf
12. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016-2019 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан: 15 октября 2018 года, № 634. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>
- Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitija zdavoohranenija Respubliki Kazahstan "Densaulyk" na 2016-2019 gody. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan: 15 oktjabrja 2018 goda, № 634*. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>
13. Паспорт программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями (ПУЗ). Руководство по внедрению ПУЗ в организациях ПМСП. - Астана, 2016. Электронный ресурс. [Дата обращения: 14 Май 2023]. Режим доступа: <https://bmcudp.kz/upload/docs/puz.docx>
- Pasport programmy upravlenija hronicheskimi neinfekcionnymi zabojevanijami (PUZ). *Rukovodstvo po vnedreniju PUZ v organizacijah PMSP*. Astana, 2016. *Jelektronnyj resurs*. [Data obrashhenija: 14 Maj 2023]. Rezhim dostupa: <https://bmcudp.kz/upload/docs/puz.docx>
14. Актаева Л.М., Гаркалов К.А., Кулкаева Г.У. Внедрение программ управления заболеваниями в практическое здравоохранение. Методические рекомендации. - Астана: РЦПЗ МЗ РК, 2013. - 20 с. [[Google Scholar](#)]
- Aktaeva L.M., Garkalov K.A., Kulkaeva G.U. *Vnedrenie programm upravlenija zabojevanijami v prakticheskoe zdavoohranenie. Metodicheskie rekomendacii*. Astana: RCRZ MZ RK. 2013: 20 p. [[Google Scholar](#)]
15. Либис Р.А., Коц Я.И., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Качество жизни как критерий успешной терапии больных с хронической сердечной недостаточностью // РМЖ. - 1999. - №7(2). - С. 84-87. [[Google Scholar](#)]
- Libis R.A., Koc Ja.I., Ageev F.T., Mareev V.Ju. *Kachestvo zhizni kak kriterij uspehnoj terapii bol'nyh s hronicheskoj serdečnoj nedostatočnost'ju (Quality of life as a criterion for successful treatment of patients with chronic heart failure)* [in Russian]. *RMZh*. 1999; 7(2): 84-87. [[Google Scholar](#)]
16. Погосова Н.В., Юферева Ю.М., Соколова О.Ю. Качество жизни больных тремя формами ишемической болезни сердца: состояние проблемы, методы оценки, взаимосвязь с психологическим статусом и прогностическое значение // Профилактическая медицина. - 2015. - 18(6). - С. 97-104. [[Crossref](#)]
- Pogosova N.V., Jufereva Ju.M., Sokolova O.Ju. *Kachestvo zhizni bol'nyh tremja formami ishemicheskoj bolezni serdca: sostojanie problemy, metody ocenki, vzaimosvjaz' s psihologicheskim statusom i prognosticheskoe znachenie (Kachestvo zhizni bol'nyh tremja formami ishemicheskoj bolezni serdca: sostojanie problemy, metody ocenki, vzaimosvjaz' s psihologicheskim statusom i prognosticheskoe znachenie)* [in Russian]. *Profilakticheskaja medicina*. 2015; 18(6): 97-104. [[Crossref](#)]
17. Камилова У.К., Расулова З.Д., Тагаева Д.Р., Джурбаева В.Х. Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // Кардиосоматика. - 2017. -Т.8. -№ 1. - С. 37-38. [[Google Scholar](#)]
- Kamilova U.K., Rasulova Z.D., Tagaeva D.R., Dzhuraeva V.H. *Vlijanie lechebnoj fizicheskoj kul'tury na kachestvo zhizni u bol'nyh s hronicheskoj serdečnoj nedostatočnost'ju (The influence of therapeutic physical culture on the quality of life in patients with chronic heart failure)* [in Russian]. *Kardiosomatika*. 2017; 8(1): 37-38. [[Google Scholar](#)]
18. Collaborative E., Piepoli M.F., Davos C., Francis D.P. *Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH)*. *BMJ*, 2004; 328: 189-192. [[Crossref](#)]
19. Smart N., Haluska B., Jeffries L., Marwick T.H. *Exercise training in systolic and diastolic dysfunction: Effects on cardiac function, functional capacity, and quality of life*. *Am Heart J*, 2007; 153: 530-536. [[Crossref](#)]
20. Dickstein K., Cohen-Solal A., Filippatos G., McMurray J.J. et al. *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)*. *Eur Heart J*, 2008; 29: 2388-2442. [[Crossref](#)]
21. Shah N.P., Shah N. P., AbuHaniyeh A., Ahmed H. *Cardiac rehabilitation: current review of the literature and its role in patients with heart failure*. // *Curr. Treat. Options Cardiovasc. Med*. 2018; 20(2): 12. [[Crossref](#)]

Физикалық оңалту аясында созылмалы қан айналымы жеткіліксіздігі бар науқастардың физикалық белсенділігі мен өмір сапасы

Жұмамбаева Р.М. ¹, Абишева С.Т. ², Жұмамбаева С.М. ³, Мадрахимова Ж.С. ⁴, Төсекбаев К.Д. ⁵

¹ №1 Отбасылық медицина кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² №1 Отбасылық медицина кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Аллергология, гематология және эндокринология курстарымен №1 балалар аурулары кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: salish.zh@gmail.com

⁴ №1 Отбасылық медицина кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ №8 қалалық емхана басшысы, Астана, Қазақстан. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты: Созылмалы жүрек жетіспеушілігі бар науқастардың ауруларды басқару бағдарламасында физикалық оңалтуды қолдану аясында өмір сапасын және дене белсенділігіне төзімділіктерін бағалау.

Әдістері. Мақалада өзін-өзі басқаруға үйретілген ауруларды басқару бағдарламасы шеңберінде байқалатын I-III ФК асқынған жүрек ишемиялық ауруымен (ЖИА) 50 науқастың (20 ер және 30 әйел) өмір сүру сапасын зерттеу нәтижелері келтірілген. Науқастардың орташа жасы 61,5±1,5 жас. Науқастардың өмір сапасын бағалауы оңалту іс-шаралары жүргізілгенге дейін және 6 айдан кейін SF-36 сауалнамасының көмегімен жүргізілді, бұл ретте 100-ге жақын балдар сомасының сандық көрсеткіштері жоғары өмір сапасы, ал 0-ге жақын - төмен көрсеткіштерді көрсетті. Науқастардың клиникалық жағдайын бағалау В.Ю. Мареев ұсынған клиникалық жағдайды бағалау шкаласын (КЖБШ) қолдана отырып жүргізілді. Физикалық жүктемеге төзімділік алты минуттық жүру (АМЖ) сынағы бойынша бағаланды. КЖБШ және АЖТ деректеріне сүйене отырып, барлық науқастар 2 топқа бөлінді: 1 топ - 25 науқаста созылмалы жүрек жетіспеушілігі (СЖЖ) I ФК (12), II ФК (9), III ФК (4); 2 топ - 25 науқас СЖЖ I ФК (13), II ФК (10), III ФК (2). 6 ай ішінде екі топ стандартты негізгі терапияны алды. 1-топ сонымен қатар, таңертеңгі гимнастиканы, азобты фокусты жаттығуды мөлшерленген жүру түрін қамтитын физикалық жаттығулар кешенінің жалпы қабылданған нұсқасымен айналысты. Жұмыс физикалық белсенділік режимін таңдауды және әрекет жоспарын жасау кезінде пациенттің қатысуына негізделген өзін-өзі басқару бағдарламасын қамтитын ауруларды басқару бағдарламасы кабинетінің операциялық рәсімдерінің стандарттарына сәйкес жүргізілді.

Нәтижесі. Алынған нәтижелер терапия аясында екі топтағы пациенттердің клиникалық жағдайы жақсарғанын көрсетті. Алайда, 1 - топта КЖБШ және 6 - минуттық жүру тесті бойынша баллдарының саны айтарлықтай жақсы.

Емдеуден кейінгі 1-ші және 2-ші топтардағы деректерді салыстырмалы талдау 1-ші топтағы өмір сапасы параметрлерінің анағұрлым маңызды өзгерістерін анықтады (PF 48,6% дейін, RP - 66%, RE - 48,6% және VT 52,4% дейін өсті), ал 2-ші топта бұл мәндер біршама төмен болды PF -39%, RP-48,2%, RE-35,7% және VT-37,2 (p<0,05) болды. Бұл физикалық белсенділікте болудың СЖЖ науқастары реабилитациясына оң әсерін көрсетеді.

Қорытынды. Созылмалы қан айналымы жеткіліксіздігі бар пациенттердің клиникалық жағдайын КЖБС шкаласын және АЖТ пайдалана отырып бағалау. Мөлшерлі физикалық жүктемені қолданғаннан кейін көрсеткіштердің жақсарғанын анықтады. СЖЖ бар науқастардың өмір сапасын зерттеу нәтижелері физикалық компоненттің негізінен PF және RP есебінен төмендеуін көрсетеді. Дене шынықтыруды ауруларды басқару бағдарламасында үйлестірілген және интеграцияланған медициналық араласулар жүйесінде емхана жағдайында СЖЖ науқастарын оңалту кезінде қолдану PF, RP, VT және RE аспектілеріндегі психологиялық компоненттің өмір сүру сапасын жақсарту мүмкіндігін көрсетеді.

Түйін сөздер: созылмалы жүрек жетіспеушілігі, өмір сапасы, оңалту, физикалық белсенділік.

Physical Activity and Quality of Life of Patients with Chronic Circulatory Insufficiency on the Background of Physical Rehabilitation

Zhumambaeva R.M. ¹, Abisheva S.T. ², Zhumambaeva S.M. ³, Madrahimova Zh.S. ⁴, Tossekbayev K.D. ⁵

¹ Professor of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² Head of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Associate Professor of the Department of Children's Diseases No.1 with courses in Allergology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Kazakhstan.salish.zh@gmail.com

⁴ Assistant of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ Director City Clinic No.8, Astana, Kazakhstan. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Abstract

The purpose of this study: to assess the quality of life and exercise tolerance against the background of the use of physical rehabilitation in patients with CHF.

Methods. The article presents the results of a study of the quality of life of 50 patients (20 men and 30 women) with coronary heart disease (CHD) complicated by CHF I-III FC observed in the framework of the Disease management programs (DMPs).

The average age of the patients was 61.5 ± 1.5 years. The QoL of patients was assessed using the SF-36 questionnaire before and 6 months after the rehabilitation measures. Within 6 months, both groups received standard basic therapy. Group 1, in addition, was engaged in the generally accepted version of the complex of physical exercises, which included morning exercises, aerobic training in the form of dosed walking. The work was carried out according to the standards of the operating procedures of the office of the DMPs, including the selection of a physical activity regime and a self-management program providing for the patient's participation in the preparation of an action plan.

Results. The results showed that the clinical condition of the patients of both groups improved against the background of the therapy. However, in group 1, these results on the SHOCK scale and on the distance of a 6-minute walk were significantly better. A comparative analysis of the data in groups 1 and 2 after treatment revealed more significant changes in the parameters of QoL in group 1 (the increase in PF was by 48.6%, RP by 66.1%, RE by 48.6% and VT by 52.4%), while in group 2 these values they were slightly lower and corresponded to PF -39%, RP-48.2%, RE -35.7% and VT - 37.2 ($p < 0.05$), which indicates a positive effect of the use of physical activity in the rehabilitation of patients with CHF.

Conclusion. Assessment of the clinical condition of patients with chronic circulatory insufficiency using the SHOCK and exercise tolerance scale. revealed an improvement in performance after the use of metered physical activity. The results of the use of physical training in the system of coordinated and integrated medical interventions in the DMPs for the rehabilitation of patients with CHF in a polyclinic indicates the possibility of improving the quality of life due to PF, RP, VT and RE.

Keywords: Chronic circulatory insufficiency, quality of life, rehabilitation, physical activity.

ТЕЗИСТЕР / ТЕЗИСЫ / ABSTRACTS

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ / ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ / PUBLIC HEALTH

UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Primary Health Care at the Heart of Health Care: Case of Implementation of Centers of Excellence in Primary Health Care

Rakhypbekov T.¹, Abzalova R.¹, Stratulat I.¹, Khozhamkul R.^{1,2,3*}

¹ National Association «Primary Health Care», Almaty, Kazakhstan

² S.D. Asfendiyarov Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

³ Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

* E-mail: r.khozhamkul@kaznmu.kz

Primary healthcare - heart of community health. Community and healthcare workers empowerment through a mechanism for informing, public monitoring and feedback in primary health care organizations (MIOMOS).

As a home for best practice of primary healthcare (PHC) through Alma-Ata and Astana Declarations Kazakhstan started rethinking and reforming primary healthcare (PHC) since 2018. Shift for results-driven payment mechanisms and incentives for PHC services created need for better understanding of local needs. This has resulted in project MIOMOS, which was implemented and created by National association of PHC, experts from Kazakh National University and 17 pilot centers of excellence in Kazakhstan.

The aim of this framework was to tackle the issue of low trust and high rate of complaints to PHC services and organizations. Frameworks consist of 3 blocks: 1st block's aim is to gather qualitative data from different population groups and employees on issues and barriers to individual and community health, together with suggestions for improvement. 2nd block includes creating

committee from local activists, hospital administration and patients to create work plan on suggested changes. 3rd block includes implementing and monitoring work plan.

Implementing MIOMOS helped to identify suggestions for improvement in hospital, rehabilitation services, infrastructure and drug supply. MIOMOS helped decrease complaints rate from 50% to 100% and develop community health care worker model. For instance, in Enbekshikazakh regional hospital it helped solve issues of accessibility of health and build new facilities in remote areas. In Talas regional hospital Committee helped solve issues with electricity shortage at rural medical outpatient clinic. In Merke it resulted in better interactions with youth, and creation of youth health volunteering alliance, that now has around 200 members.

Empowering community and healthcare workers to implement and incorporate health in all approaches is a main goal of this framework.

Key words: Primary Health Care, empowerment, quality improvement.

UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Work Engagement of Primary Healthcare Physicians

Tukinova A.*, Mussabekova Zh.

Semey Medical University, Semey, Kazakhstan

* E-mail: tukinova_asel@mail.ru

Introduction

Work engagement means that an individual is an active and interested participant in his or her activities and work environment. This concept includes three key attributes: selflessness, absorption and vigor. Selflessness is defined by an employee's degree of involvement and enthusiasm, which is evident in his or her pride and inspiration in doing the job. The person gives himself or herself completely to his or her duties and feels a strong emotional uplift from the labor process. Absorption is associated with a high degree of concentration and

immersion in work that brings significant satisfaction. Work is perceived as something desirable, and the person feels a flow of positive emotions from his or her activities. Vigor reflects the level of energy and resilience regardless of the difficulties encountered. The person has sufficient reserves of strength to cope with challenges and continue working at a high level of performance.

The purpose of this study was to assess the level of engagement among primary care physicians.

Materials and methods

During the survey, 73 general practitioners working in Semey city were interviewed. The Utrecht scale was

Results

94.5% of respondents felt that their work has meaning and purpose. 85% of respondents were enthusiastic about their work. 74% of respondents were inspired by their work. 91% of physicians took pride in their work. All respondents found their work challenging. 97% of respondents noticed that time flew by quickly when they were working. 79% of the respondents were oblivious to their surroundings when they were working.

Conclusions

Based on the survey, we concluded that respondents had an average level of engagement. It is important to know the level of engagement of primary health care professionals, especially physicians, as high staff turnover can negatively affect team cohesion and the

used to measure the level of their engagement in work.

52% of respondents felt happy when working intensely. 76% of respondents felt engaged in their work. 79% of survey participants felt passionate about their work. 91% of respondents found it difficult to disengage from their work. 73% of respondents felt full of energy at work. 76% of respondents felt strong and alert at work. 78% of respondents were ready to go to work when they woke up in the morning.

ability of the service to resolve cases.

Key words: work engagement, primary healthcare, general practitioner.

УДК 616-053.2
МРНТИ 76.29.47

Роль кабинета развития ребенка в укреплении здоровья детей раннего возраста

Кузгибекова А.Б.^{1*}, Такирова А.Т.¹, Югай М.И.²

¹ Медицинский университет Караганды, Караганды, Казахстан

² Городская поликлиника №3 Акимата города Караганды, Караганды, Казахстан

*E-mail: kuzgibekova@kgmu.kz

Введение

В медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) функционирует кабинет развития ребенка (КРР) в соответствии с Приказом МЗ РК от 15 марта 2022 года № ҚР ДСМ-25.

Материалы и методы

Были изучены отчетные документы и Электронный паспорт здоровья Комплексной медицинской информационной системы детей до года.

Результаты

В ходе перспективного изучения деятельности КРР установлено, что первое обращение начинается в рамках Школы подготовки к родам по вопросам правильного питания беременной, режима дня и отдыха, допустимой физической нагрузки, подготовки к грудному вскармливанию.

До 80% родителей, особенно матери и отцы первого ребенка в семье, обращаются в КРР по вопросам формирования/улучшения родительских навыков по уходу за грудным ребенком, вскармливанию, массажу, гимнастике, а также для правильного выбора игрушек для соответствующего возраста и др.

Большое количество родителей приходят в КРР с запросом по обучению по своевременному и правильному введению прикормов на первом году жизни. В связи с чем, в ресурсном центре

Цель исследования: проанализировать эффективность работы кабинета развития ребенка в КГП «Поликлиника №3 города Караганды».

Всего детских участков 11, общее количество детей до 5 лет более 5 тыс, из них дети до года составили 1032 ребенка.

КРР уделяется большое внимание практическому обучению родителей правилам введения прикорма при различных видах вскармливания ребенка, выбору продуктов, технике приготовления, санитарной безопасности. Достаточно большая работа с родителями проводится по профилактике травматизма, несчастных случаев, отравлений путем создания родителями и членами семьи безопасной среды вокруг ребенка.

Важным показателем состояния здоровья детей до года, как известно, является нервно-психическое развитие, связи с чем врач КРР проводит мониторинг психомоторного и речевого развития у детей, что позволяет выявить те или иные нарушения еще на раннем этапе, обеспечивая необходимое последующее лечение и наблюдения невропатолога.

KPP проводится большая работа по проведению скрининга новорожденных, в том числе аудио скрининга, в соответствии с нормативными актами, а также модифицированного скринингового

теста на аутизм для детей - «M-CHAT-R», что позволяет определить необходимость при среднем и высоком риске обоснованного диагностического поиска.

Выводы

Актуальной остается работа KPP по профилактике бытового насилия и жестокого обращения с ребенком. Несмотря на то, что указанные случаи редки в практике, но тем не менее проводится большая работа по информированию детей о важности воспитания ребенка с учетом его возраста, положительного эмоционального контакта, привлечения к различным игровым сценариям.

Таким образом, профилактическая и консультативная работа KPP с членами семей детей раннего возраста очень важна и, безусловно, способствует улучшению состояния здоровья детей.

Ключевые слова: дети раннего возраста, кабинет развития ребенка, уход за детьми до года, консультация родителей, профилактическая работа.

УДК 614; 614.2; 614:33
МРНТИ 76.75.75

Развитие первичной медико-санитарной помощи: путь к международному здравоохранению в свете Алма-атинской и Астанинской декларации

Мусаханова А.К.^{1*}, Мухаметжанов А.М.², Керимбаева З.А.¹, Мухаметжанова М.¹

¹ Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: makmaral1@mail.ru

² Академия «Bolashaq», Караганда, Казахстан; e-mail: a.muhamed@bk.ru

Введение

Сорок пять лет назад мировое сообщество признало необходимость всеобщей доступности медико-санитарной помощи для всех, отмечая Алма-Атинскую Декларацию. Декларация определила путь к усилению основного внимания в здравоохранении к первичной медико-санитарной помощи. Пять лет назад Астанинская Декларация продолжила прилагать усилия в этом направлении, уделяя особое внимание устойчивости системы здравоохранения. Настоящий

тезис освещает наше исследование, направленное на мониторинг развития первичной медико-санитарной помощи в области международного здравоохранения.

Целью сообщения является анализ развития системы оказания первичной медико-санитарной помощи, в соответствии с Алма-Атинской и Астанинской Декларациями, международного здравоохранения.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели мы проанализировали статистические данные о доступности первичной медико-санитарной помощи в различных странах, а также исследования и аналитические обзоры, связанные с реализацией Алма-Атинской и Астанинской Деклараций. Мы

также провели опросы и интервью с медицинскими работниками и пациентами, чтобы получить более глубокое понимание эффективности и качества первичной медико-санитарной помощи в разных регионах.

Результаты

Краткое описание результатов показывает, что развитие первичной медико-санитарной помощи согласно Алма-Атинской и Астанинской Декларациям имеет прямое отражение в фундаментальном

здравоохранении. Страны, оказывающие больше внимания первичной помощи, имеют более устойчивые и эффективные системы здравоохранения, способные лучше справляться с глобальными вызовами.

Выводы

Наше сообщение поддерживает степень развития первичной медико-санитарной помощи как ключевого элемента достижений международного здравоохранения в соответствии с Алма-Атинской и Астанинской Декларациями. Усиление уровня первичной помощи обеспечивает более широкий доступ к здравоохранению и обеспечивает более устойчивые системы здравоохранения, способные

справляться с вызовами XXI века.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, медицинская доступность, эффективность медицинских услуг.

УДК 616.1
МРНТИ 76.29.30

Анализ эффективности текущей программы скрининга болезней системы кровообращения в городе Астана

Абсаматова Е.Н.*, Жусупова Г.К., Смаилова Г.Т.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

*E-mail: eldanaabsamatova@gmail.com

Введение

Заболевания системы кровообращения продолжают оставаться одной из основных причин смертности во всем мире, требуя системного подхода к их раннему выявлению и профилактике. В последние годы в нашей стране отмечается высокий рост заболеваемости болезнями системы кровообращения (БСК). Этот рост, хотя и может быть связан с улучшением диагностики, но также сопровождается увеличением уровня смертности от БСК (в 2019 г. на 100 тыс. человек – 163,1; в 2020 г. увеличение на 18,8% - 193,8; в 2021 г. рост на 17,1% - 226,9). Несмотря на внедрение программы скрининга БСК в 2008 году, наблюдается сохранение высоких

показателей смертности, особенно среди молодых пациентов, что подчеркивает необходимость оценки эффективности текущей программы скрининга.

Цель данного исследования заключается в оценке эффективности программы скрининга в городе Астана с использованием современных методов выявления и профилактики заболеваний системы кровообращения.

Материалы и методы

Для достижения этой цели, мы провели анкетирование пациентов с острым коронарным синдромом, поступивших в Многопрофильную городскую больницу №2 с подтвержденным

обструктивным атеросклеротическим поражением сердечно-сосудистой системы в период с 1 ноября по 30 ноября 2022 года. Средний возраст мужчин составил 65±1 лет, а женщин – 65±5 лет.

Результаты

Из 125 пациентов, подвергшихся опросу, 85 не прошли скрининг, и среди 40, прошедших скрининг, лишь 24 знали результаты этого процесса. Важно отметить, что ни один из 40 пациентов не был осведомлен о своем конкретном риске развития сердечно-сосудистых событий согласно SCORE и модификации факторов риска, несмотря на то,

что расчет SCORE включен в текущие клинические рекомендации. Кроме того, 16 пациентов имели повышенные уровни холестерина, и только 12 из них получали статины, но даже среди них 75% не информированы о целях назначения этих препаратов, также не было мониторинга уровней липидов низкой

Выводы

Анализ результатов показал низкий охват целевой группы программой скрининга в городе Астана (32%). Недостаточная информированность пациентов о результатах скрининга подчеркивает необходимость внедрения в повседневную практику конкретных результатов расчета SCORE2 (от низкого до очень высокого риска), и записи в медицинскую документацию, включая электронные. Необходимо увеличение назначения статинов и повышение уровня информированности пациентов о целевых показателях

холестерина низкой плотности, модификации факторов риска и целях применения лекарств. В связи с увеличением числа молодых пациентов с инфарктом миокарда рекомендуется снизить возрастную границу скрининга для целевых групп городского населения до 30 лет.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, скрининговое исследование, охват скринингом.

УДК 614; 614.2; 614
МРНТИ 76.75.02

Антимикробная устойчивость: Осведомленность населения города Астана о текущей проблеме

Садвакасова Ж.*, Мусина А.А., Жижил С.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

* E-mail: eldanaabsamatova@gmail.com

Введение

Антимикробная устойчивость - это глобальная угроза здоровью человечества. С каждым днем, во

всем мире увеличивается количество устойчивых к антибиотикам штаммов микроорганизмов,

а это значит, что бактерии, которые ранее не представляли угрозу, будут способны спровоцировать серьезные последствия в области общественного здравоохранения.

Материалы и методы

Был организован социологический опрос об информированности населения об угрозе антибиотикорезистентности среди жителей г. Астана на платформе Google Forms. При разработке анкеты была использована методология Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) "Антибиотикорезистентность:

Результаты

По результатам анкетирования, 39,2% респондентов составляют люди в возрасте от 18 до 30 лет, 25,9% - младше 18 лет, 18,1% - 45-60 лет. Доля опрошенных женщин составила 57,3%, мужчин - 42,7% от общего количества респондентов.

Для определения тенденций распространения антибиотикорезистентности, был задан вопрос о том, когда опрашиваемые в последний раз употребляли антибиотики. Результаты показали, что 50 человек (21,6%) принимали за последний месяц, 63 человек (27,2%) за последние полгода, по 33 респондента (по 14,2%) принимали за последний год и более года назад, 14 человек (6%) - никогда и 39 человек (16,8%) не помнят.

Большинство респондентов (70,3%) заявили, что антибиотики используются при инфекционных болезнях, вызванных бактериями. Тем не менее, 12,5% считают, что препарат можно использовать при гриппе и ОРВИ, а 6,9% при головной боли. 38,8% респондентов зная о том, что антибиотики не действуют на вирусные инфекции, продолжают их принимать.

Выводы

Результаты исследования свидетельствуют о недостаточной осведомленности и отсутствии осознанного, ответственного использования антибиотиков среди населения г. Астана, в рамках сдерживания распространения устойчивости к этим лекарствам. Антибиотикорезистентность является серьезной проблемой общественного здоровья, требующей срочных действий (в том числе

Цель исследования: оценка уровня осведомленности жителей города Астана о проблеме антимикробной устойчивости.

Исследование информированности населения в разных странах" от 2015 года. В опросе приняли участие 232 человека разных возрастных групп. Статистический анализ проводился в программе Statistics 6.

Более половины (54,7%) опрошенных получают информацию о правильном использовании антибиотиков от врачей. Тем не менее, более трети врачей (37,5%) не знакомят пациентов с детальной инструкцией при назначении антибиотиков.

В соответствии с ВОЗ, необходимо придерживаться рекомендации по дозировке и соблюдать продолжительность курса лечения. Однако, 18,5% опрошенных иногда пропускают приемы, а 13,8% вовсе прекращают при улучшении самочувствия.

Большая часть опрошенных (60,3%), осведомлены и выражают беспокойство о потенциальных последствиях чрезмерного употребления антибиотиков. Остальные 22,4% респондентов знают об этой проблеме, но не выражают беспокойство, в то время как 17,2% опрошенных даже не осведомлены о данной проблеме.

усиление информированности среди населения) и интегрированных усилий со стороны всего мирового сообщества.

Ключевые слова: антимикробная устойчивость, осведомленность жителей, антибиотикорезистентность.

УДК 616.15; 615.38
МРНТИ 76.29.33

Служба крови Республики Казахстан на современном этапе

Абдрахманова С.А.*, Юн Л.В.

Научно-производственный центр трансфузиологии, Астана, Казахстан.

* E-mail: omninpct16@mail.ru

Введение

Служба крови является одной из актуальных областей отечественного здравоохранения. Возможность внедрения новых технологий лечения, в первую очередь, в области неотложной медицины, напрямую зависят от уровня развития службы крови.

Материалы и методы

Использовались результаты государственного мониторинга службы крови Республики Казахстан

Цель исследования: провести анализа деятельности службы крови Республики Казахстан.

за 2022 год и показатели, оказывающие прямое и опосредованное влияние на Службу крови.

Результаты

Служба крови Республики Казахстан относится к государственному сектору здравоохранения. Деятельность в сфере службы крови осуществляется 19 организациями (2 республиканского уровня, 15 областных, и 2 городских).

Службой крови РК проведено в 2022 году 236 812 доз наций крови и ее компонентов, из них доз наций крови - 213 759 (90,3%), доз наций клеток - 22 288 (9,4%), доз наций плазмы - 765 (0,3%). В выездных условиях проведено 34 143 донаций и ее компонентов (14,4%), безвозмездных доз наций - 229 689 (97,0%). Всего заготовлено и переработано 236 061 доз крови. Получено эритроцитосодержащих сред 213 172 дозы, свежезамороженной плазмы 221 304 дозы, криопреципитата 20 819 доз и тромбоцитов 52 049 доз. Количество выданных компонентов крови (эритроциты, плазма, тромбоциты, крио преципитат) по республике за 2022 год составило 414 494 дозы.

Для обеспечения дополнительной инфекционной и иммунологической безопасности все компоненты крови проходят процедуру Лейко редукции, все тромбоциты - процедуру патоген-и активации. Все до нации исследуются на наличие маркеров транс фузионных инфекций (ВИЧ

1,2, вирусный гепатит В, вирусный гепатит С, сифилис) с применением двухэтапного принципа - иммунохемилюминесцентный анализ (ИХЛА) и скрининг нуклеиновых кислот вирусов (NAT-скрининг).

С 2022 года в обязательный скрининг донорской крови добавлены новые маркеры вирусного гепатита В - анти-НВсоре и анти-НВс.

Лаборатория иммунологического типирования тканей на базе научно-производственного центра трансфузиологии в 2021 году успешно прошла международную аккредитацию на соответствие требованиям стандарта Европейской федерации иммуногенетиков (EFI).

С 2012 года Республиканской референс лабораторией службы крови осуществляется деятельность по контролю качества лабораторных исследований в организациях службы крови республики двумя типами: 1) анализ проб - тестирование образцов, присланных участниками внешней оценки качества, в условиях референс-лаборатории (12 тысяч проб ежегодно или 5% от объема); 2) параллельный - рассылка контрольных образцов и анализ результатов участников внешней оценки качества.

Выводы

Производственная деятельность центров крови в целом обеспечивает выполнение основной задачи службы крови - удовлетворение потребностей медицинских организаций республики в безопасной и качественной донорской крови и ее компонентах.

Ключевые слова: служба крови, донации крови и ее компонентов, трансфузионные инфекции, внешняя оценка качества.

УДК 61:658.34; 61:331.4; 61:331.34
МРНТИ 76.01.93

Количественный анализ текущей ситуации по травматизму на производствах Казахстана

Шадибек А.Б.*, Рахметова Б.Т.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

* E-mail: anel210198@mail.ru

Введение

Изучение травматизма на производстве очень важно, так как травмы могут привести к серьезным физическим и психологическим последствиям для работников, в том числе к инвалидности и даже гибели.

Материалы и методы

Это количественное изучение и анализ материалов Бюро Национальной Статистики о

Цель исследования: провести обзор и анализ текущей ситуации по травматизму на производстве.

Результаты

В 1997 году общая численность пострадавших на производстве составляла 7,7 тыс. человек, в 1998 году - 5,3 тыс. человек. Тем временем коэффициент частоты несчастных случаев на 1000 работающих в 1997 году составлял 2,2, в 1998 году - 1,6. При этом уже в 2021 году этот коэффициент был многократно меньше - 0,4 В 2022 году было зарегистрировано 2449 несчастных случаев, что больше на 316 случаев, чем в 2021 году, из них на крупных предприятиях в 2022 году было 2084 случая, что также выше

на 358 случаев, чем в 2021 году Из общего числа пострадавших женщины составляли 18,2%. При этом 287 человек пострадало при групповых несчастных случаях, 657 - от профессиональных заболеваний, 34 - при отравлениях. В результате несчастного случая 584 человека получили закрытые переломы, 444 - поверхностные травмы, 273 - травмы от сотрясения и травмы внутренних органов, 113 - открытые переломы, 108 - термические ожоги. Наиболее высокий показатель травматизма сохраняется в Карагандинской области.

В 2022 году в указанном регионе было зафиксировано 460 случаев, это 18,8% от общего числа случаев. В отчетном 2022 году наиболее распространенными профессиональными заболеваниями были: дорсалгия

- неспецифическая боль в спине (289 человек); радикулопатия - неврологический синдром (289 человек) и поражения межпозвоночных дисков других отделов (211 человек).

Выводы

Наш анализ показал, что основными причинами, приведшими к травматизму, явились: неудовлетворительная организация производства работ (27,1%); нарушение правил безопасности и охраны труда (9,3%); нарушение правил автодорожного движения (8,4%).

Ключевые слова: травматизм, производство, несчастный случай, безопасность, охрана труда, анализ.

УДК 61:502.17
МРНТИ 76.01.94

Аналитический обзор и анализ состава выбросов в атмосферу в Республике Казахстан за 2021-2022 гг.

Рымбаева З.С.*

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

* E-mail: rymbaeva.z@amu.kz

Введение

Изучение причин и количественного состава выбросов в атмосферу очень актуально, потому что загрязняющие вещества оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье и деятельность населения, на окружающую природную среду и могут привести к различным заболеваниям, включая респираторные заболевания, рак и сердечно-сосудистые заболевания.

Цель исследования: провести анализ материалов по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в г. Астане и по регионам.

Материалы и методы

Это количественное изучение и анализ материалов статистической формы общегосударственного статистического наблюдения

"Отчет об охране атмосферного воздуха" (индекс 2 - ТП (воздух) в Республике Казахстан.

Результаты

В 2022 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составили 2 314,7 тыс. тонн и их уровень по сравнению с 2021 годом снизился на 3,8%. Из общего объема выброшенных в атмосферный воздух загрязняющих веществ 79,6% составили газообразные и жидкие вещества, 20,4% - твердые. В 2022 году предприятиями Республики Казахстан уловлено и обезврежено 93,4% загрязняющих веществ из общего количества загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников загрязнения. Основные объемы загрязняющих веществ были сформированы на территориях Павлодарской (724,2 тыс. тонн), то есть снижение на 11,9 тыс. т. (2021 году - 736,1 тыс. т) и Карагандинской (469 тыс. тонн) областей, что говорит о снижении на 19 тыс. тонн по сравнению с 2021 годом (488 тыс. тонн).

снижение на 4,5 тыс. тонн. В 2022 году в воздушный бассейн республики поступили такие специфические загрязняющие вещества как свинец и его соединения в количестве 213,4 тонн, марганец и его соединения - 73,9 тонн, оксид меди - 103,1 тонн, кислота серная - 382,2 тонн, хлор - 53,8 тонны, ртуть - 264 килограмм.

Фактический выброс данных веществ не превышал объем установленных предельно допустимых выбросов. Всего утилизировано загрязняющих веществ в 2022 году 7882,9 тыс. тонн, что на 115,3 тыс. т меньше, чем в 2021 году (7998,2 тыс. тонн).

В г. Астана в 2021 году объемы загрязняющих веществ составляли 62,2 тыс. тонн, а в 2022 году отмечается снижение до 57,7 тыс. тонн, что означает

Такие вещества, как парниковые газы (например, углекислый газ и метан), способствуют изменению климата Земли и вызывают глобальное потепление и климатические изменения, что может привести к катастрофическим последствиям, включая экстремальные погодные условия и поднятие уровня морей.

Выводы

Анализ количественного и качественного состава выбросов позволяет точно определить, какие конкретные вещества и газы попадают в атмосферу в результате различных производственных процессов и деятельности человека. Это помогает выявить наиболее опасные компоненты для здоровья

человека и окружающей среды. Такая информация позволяет создать системы мониторинга и контроля за атмосферными выбросами.

Ключевые слова: загрязняющие вещества, анализ, предельно допустимые выбросы, здоровье, контроль, мониторинг.

УДК 61:658.011.56; 616.1
МРНТИ 76.01.85; 76.29.30

Телемедицина и дистанционная консультация кардиолога с помощью WhatsApp пациентов сельского населения на практике

Білмаханбетова А.П.^{1*}, Кулкаева Г.У.², Ибраев С.Е.¹

¹ Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

² Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан

* E-mail: Ainur-0105@mail.ru

Ведение

Телефоны, подключенные к Интернету устройства (гаджеты, персональные компьютеры), чат-платформы и мобильные приложения (например, Skype, Facebook Messenger, WhatsApp) могут быть использованы для телемедицинских приложений. WhatsApp и подобные приложения также широко используются для консультации и клинического общения между врачами и пациентами.

Для пациентов сельского населения, которые имеют сложности своевременного получения консультации кардиолога и интерпретации ЭКГ, видео-консультация через WhatsApp является одним из эффективных способов решения этих задач. Эта платформа считается полезным приложением для телемедицинской консультации пациентов сельского населения, которые живут в отдаленных местах, где доступность медицинской помощи находится за 100 км и более. Также предотвращение переполненности первичной медико-санитарной помощи является

ключом к снижению риска передачи заболеваний, а практика телеконсультации считается эффективной в диагностике, лечении и снижении риска передачи заболеваний, особенно как было во время пандемии COVID-19.

В некоторых странах настоятельно рекомендуется телеконсультация, поскольку она может улучшить получение медицинской помощи в амбулаторных условиях. Приложения, подобные WhatsApp, входят в число платформ для телеконсультаций, которые, как предполагается, не только снижают риск заражения за счет минимизации контакта между пациентом и врачом, но и определяют своевременное получение консультации в удобных условиях для пациентов сельского населения.

Целью этого исследования было изучить и оценить эффективность телеконсультаций с помощью WhatsApp для амбулаторных пациентов сельского населения.

Материалы и методы

Пациенты сельского населения Акмолинской области районного центра Державинск, обратившиеся за консультацией кардиолога в амбулаторных условиях в период с июля по октябрь. Телеконсультация проводилась в амбулаторных условиях через чат-

платформу WhatsApp в домашних условиях и на рабочем месте. Все пациенты были зарегистрированы на онлайн-консультацию в платформе Damumed. В итоге в наше предварительное исследование были включены 84 пациента.

Результаты

Телеконсультация кардиолога по WhatsApp проводилась для пациентов сельского населения в возрасте от 27 до 83 лет. Из 84 пациентов 76 пациентов состоят на «Д» учете у участкового врача, с диагнозом ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензия (АГ) - 23 пациента (30,3%), и с АГ 53 пациента (69,7%). 7 пациентов получили онлайн телеконсультацию кардиолога по необходимости, 6 пациентов для оперативного лечения и одна пациентка с диагнозом Неспецифический аортоартериит. Болезнь Такаясу. Для телеконсультации участковые врачи передавали номер телефона пациентов и регистрировали в Damumed для консультации кардиолога. Все онлайн консультации официально зарегистрированы в программе "Комплексная медицинская информационная система". Средняя продолжительность онлайн-консультации составила 23 минут.

Среди проконсультированных пациентов 8 (10,5%) были госпитализированы по portalу в клиники Астаны, а именно Национальный научный онкологический центр, и Национальный научный кардиохирургический центр для проведения

коронарографии и подбора антиишемической и антигипертензивной терапии. Пациентке 35 лет с диагнозом "Неспецифический аортерит". Болезнь Такаясу была оформлена направление по гарантированному объему бесплатной медицинской помощи в Республиканский диагностический центр города Астана на консультации узких специалистов (сосудистого хирурга и ревматолога) и другие диагностические исследования (УЗИ и УЗДГ почек, УЗДГ БЦА). Большая часть пациентов с АГ по телеконсультации в домашних условиях были удовлетворены консультацией кардиолога, отмечали удобство и доступность консультации специалиста. Для пациентов, которые работают и часто не могут получить и пойти на офлайн консультации специалистов, отметили высокую эффективность телеконсультации на рабочем месте. Для пациентов было рекомендовано домашний мониторинг АД, так как 97% имели аппарат для измерения АД (тонометр). С пациентами проведены беседы о профилактике осложнений, также обучение по самопомощи и самоконтролю при ИБС и АГ.

Выводы

Всем пациентам, которые получили видеоконсультацию своевременно было оказано медицинская помощь: подбор антиишемической и антигипертензивной терапии, консультации (справка) от кардиолога по необходимости на плановое оперативное лечение, госпитализация по portalу, необходимость проведение КАГ. Приложения, подобные WhatsApp, входят в число платформ для видеоконсультаций, которые, как предполагается, не только снижают риск заражения за счет минимизации

контакта между пациентом и врачом, но и определяет своевременное получение консультации в удобных условиях для пациентов сельского населения. Консультации в WhatsApp могут оказаться полезными для принятия клинических решений, а также для сокращения времени процесса.

Ключевые слова: телемедицина, сельское здравоохранение, онлайн консультация кардиолога, социальные мессенджеры.

УДК 616-006; 616-036.22
МРНТИ 76.29.49; 76.33.43

Анализ онкологических показателей рака молочной железы, рака шейки матки и колоректального рака по Республике Казахстан за 2017-2021 гг.

Макишев А.К., Маулетбаев М.С., Амантаева М.А.*, Саттарқызы Ж.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

* E-mail: amantaevamarkhaba@gmail.com

Введение

Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующее место, рак шейки матки (РШМ) является четвертым по распространенности видом рака среди женщин во всем мире. Колоректальный рак (КРР) по числу заболеваемости занимает 3 место. В Казахстане с 2017-2021 гг. число случаев впервые в жизни установленных злокачественных новообразований (ЗНО) составило: РМЖ - 23324, РШМ - 8945, КРР - 7687. В разрезе регионов страны ситуация различная, например в Астане показатели распространенности злокачественных форм выше чем в Акмолинской области. На это есть ряд факторов

рост урбанизации, заинтересованность молодого населения в своем здоровье и пропаганда здорового образа жизни. Под скринингом подразумевается специализированная медицинская помощь-это применение различных методов исследования, позволяющих диагностировать опухоль на ранней стадии. К ним относятся - маммография, тест по Папаниколау, кал на скрытую кровь.

Цель исследования: проанализировать основные показатели онкологической службы Республики Казахстан по РМЖ, РШМ и КРР за 2017–2021 гг.

Материалы и методы

Исследование эпидемиологических показателей РМЖ, РШМ, КРР проводилось в целом по Республике Казахстан и по всем 17 регионам страны по отдельности. Данные для анализа были извлечены из официальных статистических источников за период 2017-2021 гг. В процессе выполнения исследования оценивались следующие показатели, характеризующие эпидемиологическую

ситуацию: случаи впервые в жизни установленных диагнозов, случаи заболеваемости злокачественными новообразованиями старше 65 лет, выявленные на профилактических осмотрах, скрининговых осмотрах, 5-летняя выживаемость и смертность. В исследование вошли все зарегистрированные случаи заболеваемости и смертности за указанный период.

Результаты

РМЖ находится на 1-м ранговом месте в структуре частоты ЗН населения с удельным весом 15,4% (2020 год – 14,5%). Эта ситуация стабильна с 2004 года, кроме того, РМЖ занимает 1-е ранговое место и постоянно остается на этой позиции в структуре женской онкопатологии. Выше среднереспубликанского уровня – 26,3 на 100 тыс. нас. – заболеваемость РМЖ Астана – 28,4 (25,3). Показатель заболеваемости РШМ на 100 тыс. нас. в 2021 году в целом по стране возрос до 26,3 (2020 год – 22,8). В структуре заболеваемости регионов РМЖ занимает 1-е ранговое место в большинстве областей и городов страны - Акмолинская область. Выше среднереспубликанского уровня – 26,3 на 100 тыс. нас. г. Астана – 28,4 (25,3). В структуре всех злокачественных новообразований обоих полов населения в 2021 году

РШМ заняла 4-е место с удельным весом 5,54% (2020 год – 5 место и 5,63%). В Акмолинской области выше среднереспубликанского уровня – 11,9 (9,7). Низкие показатели заболеваемости в Астана – 7,6 (6,2). КРР в структуре злокачественных новообразований обоих полов по рангу сохраняет 7-е место с удельным весом 4,9% (2020 год – 5,0%), но у мужчин он поднялся с 6-го на 4-е место, у женщин – стабильно на 9-м. Показатель заболеваемости на 100 тыс. нас. возрос до 8,4 (7,8). Высокий уровень заболеваемости Акмолинской – 13,1 (11,1).

Выводы

Скрининговые критерии в Казахстане эффективны так как они помогают выявлять злокачественные новообразования на ранних стадиях заболевания и предпринять необходимые меры раннего лечения и профилактики.

UDC 61:001.92
IRSTI 76.01.39

Ключевые слова: эпидемиология, рак молочной железы, рак шейки матки, колоректальный рак, онкологический скрининг.

Medical Literacy among Students of S.Asfendiyarov Kazakh National Medical University

Nazarova L.^{1*}, Malik R.Sabri¹, Narymbayeva N.²

¹ S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

² Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health", Almaty, Kazakhstan

* E-mail: lailanazar92@mail.ru

Introduction

Health literacy is the knowledge, motivation and skills necessary to obtain, understand, evaluate and apply information related to health in order to form one's own opinion and make decisions in everyday life within the framework of health care, disease prevention and health promotion, as well as to maintain or improve the quality of life at all its stages. Health literacy is becoming one of the main factors providing both access to quality medical care and, in general, the ability to manage their personal health, including the impact on the health care system.

Materials and methods

1. With the help of adapted European questionnaires, to study and assess the level of health literacy among students of KazNMU named after S. D. Asfendiyarov.

2. To study the socio-demographic (gender, age,

Results

We divided the survey participants into two groups. The first group is students studying at the international faculty. The second group is local students from different regions of Kazakhstan. While there are more men among foreign students (66.4 percent), there are more women (59 percent) in the composition of the students of the local group. The vast majority of students in the international group were students aged 21 (34.25). The majority of students in the local group are students aged 18 (32 percent). To determine students' satisfaction with their health, we asked them to rate their current health status. According to the results obtained, students of both groups rated their health status as "good". In second place in terms of the scale of answers received were those who answered "average" (foreign students - 29.5 percent; local students - 22 percent). After evaluating our health, we asked the respondents about the incidence that worries them at the moment. According to the results obtained,

Conclusions

Based on the results of the study, we found that students studying at KazNMU partially lead a healthy lifestyle and their level of health literacy is above average. The problem of forming a healthy lifestyle among students is not only medical, but also social. In this regard, it must

be said that the formation of a healthy lifestyle among students is one of the key areas of social and educational activities of the university.

It is necessary to emphasize the fact that young people are a group that is undoubtedly vulnerable and open to all innovations and changes. The period of study requires a lot of both physical and mental energy, as students have to divide their time between lectures, exams and social life.

The purpose of the study is to study and assess the level of medical literacy among students of KazNMU named after S.D. Asfendiyarov.

level of education), territorial factors that affect the level of literacy in matters of public health.

Number of respondents: International students – 146, Local students - 100.

the vast majority of participants in both groups noted that they did not suffer from any diseases (International students – 84,9 percent, Local students – 60 percent). We conducted a survey to determine the current point of view and position of students about health. The results were as follows: 38.4 percent of international students chose the option that said "study and work can be balanced at the same time", and 30.8 percent chose the option that says "health is more important than study and work". In the position of local students, the choice of the option that health is more important than study and work is higher (40 percent). In this group, there is a statistically significant difference in the proportion of those who chose the answer option "it is difficult to choose which one is more important."

be said that the formation of a healthy lifestyle among students is one of the key areas of social and educational activities of the university.

Keywords: students, medical literacy, health, university.

ӘЖ 61:331.108; 614.253
 ФТАХР 76.01.79

Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасындағы медицина қызметкерлерінің кәсіби дамуын зерделеу

Нарымбаева Н.Н.^{1*}, Нұрланбек С.Н.²

«Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті, Алматы, Қазақстан
 Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасы, Алматы облысы, Қазақстан

* E-mail: nazerke.narymbaeva@mail.ru

Кіріспе

Еліміздің мемлекеттік саясатының негізгі бағыттарының бірі – медициналық қызмет пен денсаулық сақтау жүйесінің сапасын арттыру. Әлемдік тәжірибеде денсаулық сақтау жүйесінің тиімділігі мен медициналық қызметтің сапасы медицина қызметкерлерінің дайындық деңгейіне байланысты. Медициналық ұйымдардағы кадр саясаты медициналық қызметтерді сапалы және тиімді көрсетуде маңызды рөл атқарады. Ол жоғары білікті және ынталы қызметкерлерді тартуға, дамытуға және сақтауға бағытталған стратегиялардың, ережелер мен тәжірибелердің жиынтығын қамтиды.

Материалдар мен әдістері

Зерттеу Алматы облысы Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасында жүргізілді. Ең алдымен, персоналды басқару саясатындағы өзекті мәселелер туралы отандық және шетелдік әдебиеттердің деректері талданды. Сонымен қатар, 2020-2022 жж. Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық аурухана есептік - тіркеу құжаттамасы

Нәтижелері

Аталған аурухананың кадрлық құрамын талдай отырып, медицина қызметкерлерінің жоғары, орта және кіші құрамының аздаған өзгерістерін байқауға болады, жалпы штат саны 896-ден 924 адамға дейін көтерілген. Жалпы қызметкерлердің 85% - ын әйел адамдар құраса, ер адамдар 15%-ды құрайды. 2022 жылы аталған ауруханада дәрігерлердің 52%-ын жоғарғы санаттағы дәрігерлер, 39%-ын 1-ші санаттағы дәрігерлер, қалған 9%-ын екінші санаттағы дәрігерлер құраған. Бұл көрсеткіш Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасының қызметі жоғарылығының дәлелі.

Медициналық қызметкерлер арасында жүргізілген сауалнама нәтижелеріне келер болсақ, сауалнама ерікті түрде жүргізілді және оған 99 респондент қатысты.

Респонденттер арасында жас ерекшелігі бойынша 25-39 жастағылар және жыныстық

Қорытынды

Медициналық персоналдың кәсіби дамуы ауруханаларда медициналық көмектің жоғары деңгейін қамтамасыз етудің маңызды аспектісі болып табылады. Тұрақты оқыту, практикалық тәжірибе, ыңғайлы жұмыс жағдайларын қамтамасыз ету және басшылық пен әріптестердің қолдауы медицина

Медициналық-санитарлық алғашқы көмек қызметкерлері науқастарға күтім жасаудың озық желісі ретінде негізгі медициналық қызметтерді көрсетуде маңызды рөл атқарады.

Сол себептен жүргізілген зерттеудің мақсаты Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасындағы медицина қызметкерлерінің кәсіби дамуын анықтау болып табылады.

және медициналық қызметкерлерден алынған әлеуметтік зерттеу материалдары қолданылды. Қойылған мақсатқа жету үшін ақпараттық - аналитикалық, әлеуметтік және статистикалық әдістер пайдаланылды.

белгісі бойынша әйел адамдардың басым екенін аңғарамыз. Жұмыс өтілі бойынша - 3-5 жыл қызметін атқарып жүрген респонденттер (39%) басымырақ. Медициналық қызметкерлердің 34%-ы 3 жылда 1 рет біліктілігін арттырып тұратынын айтса, 33%-ы 5 жылда 1-рет оқитынын айтқан. Дегенмен сауалнамаға қатысушылардың 3%-ында ғылыми атақ бар. Медицина қызметкерлерінің өзін-өзі дамыту қабілетін қалыптастыруға байланысты сауалда 10% респондент өзін дамытумен мүлдем айналыспайтынын, 35% респондент өзін дамытуға қатты көңіл бөлетінін, әйтсе де нақты бір жүйеге келмегенін айтса, қалған 55% респондент өзін ұдайы дамытып отыратынын, ізденіс үстінде екенін айтқан.

қызметкерлеріне кәсіби дамудың жоғары деңгейіне жетуге және пациенттерді сапалы және тиімді емдеуді қамтамасыз етуге көмектеседі.

Түйін сөздер: кадр саясаты, кәсіби даму, медициналық-санитарлық алғашқы көмек, медициналық көмек сапасы, дәрігер.

Evaluation of Outpatient Adherence to Chronic Heart Failure Treatment among Patients

Baigozhina A.^{1*}, Umbetzhanova A.¹, Derbissalina G.¹, Bekbergenova Zh.¹, Baigozhin D.²

¹ Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

² Medical Center Hospital of the President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

* E-mail: Aijana.med.ad-y@mail.ru

Introduction

Inadequate treatment adherence among patients with chronic heart failure represents a leading contributor to heightened global mortality rates and recurrent hospitalizations. This pervasive issue demands a multifaceted solution. The process of identifying factors undermining treatment adherence and devising strategies to enhance it is linked to a more favorable trajectory for chronic heart failure, leading to reduced hospitalization rates and improved short- and long-term survival

Materials and methods

This cross-sectional study was carried out at one of the city clinics in Astana, Kazakhstan, as part of an ongoing master's project. This abstract represents intermediate results of the study. At this stage, 123 patients meeting the inclusion criteria were included in the study. Among them, 75.6% were male, and 24.4% were female. The assessment of treatment adherence was conducted using the Morisky Treatment Adherence Scale (MMAS-8), with one point assigned for each

Results

According to the findings from the Morisky questionnaire (MMAS-8) during the initial follow-up period, 77 out of 123 patients (62.6%) exhibited adherence to their prescribed medications. In contrast, 26 patients (21.1%) fell into the medium adherence category, and 20 patients (16.25%) were classified as having low adherence, totaling 46 patients (37.39%) who were non-compliant with their treatment. The primary factors contributing to non-compliance in patients with chronic heart failure (37.39%) were linked to lower levels of education, longer disease duration, and forgetfulness.

Interestingly, older age groups displayed a higher degree of adherence to most medical recommendations, with patients in the elderly category (75-90 years old) exhibiting a 75.6% adherence rate. Additionally, the study

Conclusions

Based on the primary findings of the study, it is evident that adherence to therapy remains suboptimal among a significant proportion of patients with chronic heart failure. It is imperative to formulate and implement effective strategies aimed at enhancing patient adherence to self-care recommendations, particularly by addressing the factors contributing to non-adherence. The adherence to therapy in patients with chronic heart failure plays a pivotal role in sustaining their quality of life. Recognizing the significance of therapy adherence, it demands

outcomes. The effectiveness of treating patients with chronic heart failure is closely tied to the extent to which patients adhere to their physicians' recommendations, as such adherence significantly diminishes the risk of developing cardiovascular complications.

The aim of the study: To assess therapy adherence in clinical practice among patients with chronic heart failure.

question. Patients were categorized into three groups based on their total scores: high adherence (8 points), moderate adherence (6-7 points), and low adherence (<6 points). Patients who achieved a score of 8 points (high adherence group) were considered adherent, while those with scores below 8 points (moderate and low adherence groups) were classified as non-adherent. This research serves as a foundation for further investigation in the master's program.

revealed that women were more compliant with therapy than men. Notably, a significant difference in adherence to medical recommendations was observed between patients with higher education and those with secondary education. Patients with higher education displayed a 60% adherence rate, while those with secondary or secondary specialized education had an adherence rate of approximately 10%. In conclusion, the study's results underscore that irregular use of essential medications resulted in frequent rehospitalizations due to the decompensation of chronic heart failure.

close attention from both the patient and primary care healthcare provider, as it is a key determinant of success in managing this condition.

Keywords: treatment adherence, scale, questionnaire, chronic heart failure, primary health care.

ЭЖ 369; 364
ГТАХР 76.75.31

Әлеуметтік қызмет көрсету орталығының қызмет алушыларының денсаулық жағдайын зерттеу: жыныстық айырмашылықтар мен жас ерекшеліктерін талдау

Землянская Н.С.*, Алибекова Г.А., Садыкова А.Ж.*, Вервейн А.А.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан
E-mail: aselyasadykova@gmail.com

Өзектілігі

Егде жастағы және кәрілік жастағы ерлер мен әйелдердің денсаулығын салыстырмалы талдау маңызды, өйткені бұл жас тобында денсаулық пен әл-ауқатқа әсер етуі мүмкін биологиялық, әлеуметтік және экономикалық факторларда айырмашылықтар бар. Мұндай айырмашылықтарды зерттеу әлеуметтік қызметтерді ұсынудың тиімді стратегияларын жасауға, сондай-ақ жынысы мен жасына байланысты белгілі

бір аурулардың алдын алу мен емдеудің ең қолайлы әдістерін анықтауға көмектеседі.

Зерттеу мақсаты: Астана қаласындағы «Шарапат» әлеуметтік қызмет көрсету орталығының егде және кәрілік жастағы қызмет алушылар арасында жынысына байланысты денсаулық жағдайын салыстырмалы талдау.

Материалы мен әдістері

Көлденең зерттеуге Астана қаласындағы «Шарапат» әлеуметтік қызмет көрсету орталығында ұзақ уақыт қаралған 70 адам қатысты, оның ішінде

43 ер адам (61,4%) және 27 (38,6%) әйел. Зерттеу барысында сауалнама жүргізілді, антропометриялық көрсеткіштер мен қан қысымының деңгейі өлшенді.

Нәтижелері

Ер кісілердің орташа жасы - $70,4 \pm 6,612$, әйелдердің орташа жасы - $75,9 \pm 8,885$ ($p=0,063$). Дене салмағының индексі (ДСИ) ер кісілерде - $20,44 \pm 2,855$ кг/м², әйелдерде - $22,23 \pm 5,326$ кг/м² ($p=0,001$). Ер кісілердің бел айналымы - $97,72 \pm 10,981$ см және әйелдерде - $100,56 \pm 16,087$ см ($p=0,043$). Сонымен қатар, әйелдердің 81,5% - ы және ер кісілердің - 30% - ы нда бел айналымы ұсынылған 88 және 102 см - ден асып түсті, бұл жүрек - қан тамырлар ауруларының даму қаупінің факторы болып табылады. Сондай - ақ, диастолалық қысым деңгейін зерттеу кезінде статистикалық маңызды айырмашылық алынды ($p=0,005$), әйелдерде бұл көрсеткіш 7,18

мм сынап бағанасына төмен болды. Ер кісілерде тәулігіне қабылданатын таблеткалардың орташа саны $2,33 \pm 2,485$ және әйелдерде $3,22 \pm 2,407$ құрады ($p=0,038$). Ең жиі кездесетін созылмалы аурулар: жүрек - қантамыр аурулары (74,3%), тыныс алу жүйесінің аурулары (18,6%), асқазан - ішек жолдары (14,3%) және қант диабеті (12,9%). ЖИА мен АГ болуына және олардың болмауына байланысты ДСИ бағалау кезінде статистикалық маңызды айырмашылықтар анықталды ($p=0,021$). АГ және ЖИА даму ықтималдығының ROC талдауы арқылы ДСИ көрсеткішіне тәуелділігін бағалау кезінде қисық сызық салынды. Cut-off нүктесіндегі ДСИ көрсеткішінің шекті мәні $19,31$ кг/м² құрады.

Қорытынды

Әйелдердің орташа жасы еркектерге қарағанда жоғары екендігі анықталды, сондай - ақ, әйелдерде ДСИ көрсеткіші мен бел айналымы жоғары болды, ер кісілерге қарағанда олар күніне көбірек таблетка қабылдады және диастолалық қысымның салыстырмалы түрде төмен екендігі анықталды. Осылайша, зерттеу денсаулық көрсеткіштеріндегі айырмашылықтарды анықтауға және зерттеу тобындағы егде және кәрілік жастағы ерлер мен

әйелдерде созылмалы аурулардың таралуын бағалауға мүмкіндік берді. Жалпы, мұндай зерттеуді жүргізу халықтың осы санатының өмір сүру сапасын жақсарту және әлеуметтік қызметтер мен медициналық мекемелердің тиімділігін арттыру үшін үлкен маңызға ие.

Түйін сөздер: геронтология, гериатрия, егде жас, денсаулық жағдайы, кешенді бағалау.

УДК 614; 614.2; 614.33; 617.7
МРНТИ 76.75.75; 76.29.56

Создание электронного регистра в качестве основного инструмента управления здоровьем глаукомных больных

Ермуханова Л.С.*, Таушанова М.К.

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан
E-mail: aleka_2807@mail.ru

В Казахстане глаукома - одна из основных причин слепоты и слабосидения с тенденцией к росту заболеваемости. Заболеваемость глаукомой

в Республике Казахстан за последние 10 лет увеличилась на 25%, инвалидность - в 3,7 раза и поднялась с пятого на второе место. Каждый пятый

инвалид по зрению из-за глаукомы (21,6%) является человеком трудоспособного возраста, кроме того, почти треть больных глаукомой уже при первичном освидетельствовании признаются инвалидами первой группы вследствие полной или почти полной утраты зрения. Актуальной задачей сегодняшнего дня в Казахстане является создание (а по многим аспектам – возрождение) системы раннего выявления первичной глаукомы. Основными аспектами динамического наблюдения пациента с глаукомой являются подбор адекватной терапии с достижением цели, своевременное выявление показаний для других методов лечения, общее оздоровление, лечение сопутствующих заболеваний, влияющих на течение глаукомы, обучение пациента методам самоконтроля, методике инстилляции капель и приема других лекарственных средств, оптимальному режиму труда и жизни. Принятие верных и своевременных управленческих решений влияет на дальнейшую тактику ведения пациентов и уменьшение показателей заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности. Одним из таких важных инструментов решения данной проблемы является создание - электронного регистра пациентов с глаукомой.

Из-за комплексного подхода исследования, в рамках которого рассматривается определение основных потребностей офтальмологов, врачей

Выводы

Создание электронного регистра в Республики Казахстан позволит осуществить наглядный контроль за динамикой глаукомного процесса, улучшить качество динамического наблюдения пациентов с глаукомой, выявление не явившихся своевременно пациентов.

Создание электронных регистров позволят объективно оценивать рост заболеваемости как в конкретном регионе, так и на уровне страны, с учетом особенностей течения заболевания, иметь

общей практики и иных специалистов по уходу за больными с глаукомой, а также сам процесс разработки регистра и его дальнейшая оценка, дизайн исследования будет многоступенчатым. В исследовании планируется проведение интервью с врачами-офтальмологами и врачами общей практики с целью актуализации информации о требуемой функциональной составляющей электронного регистра, а также интервью с IT-специалистами с целью актуализации информации о требуемой архитектуре разрабатываемого программного обеспечения

Электронный регистр пациентов позволит: автоматизировать передачу клинических данных от пациента к врачу; обеспечивать врача информацией о пациентах, не получивших медицинскую помощь, соответствующую клиническим рекомендациям и стандартам; разрабатывать формы оперативных отчетов, содержащих информацию о текущем состоянии медицинской помощи пациенту; организовывать системы напоминаний пациентам; выявлять пациентов с высоким риском прогрессирования заболевания и осложнений.

информацию по статистическим показателям в режиме реального времени. Автоматизация электронного учета больных, то есть создание автоматизированных систем регистров глаукомных пациентов для Казахстанского здравоохранения — достаточно новый инструмент модернизации организации здравоохранения.

Ключевые слова: глаукома, электронный регистр, динамическое наблюдение, скрининг.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА / КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / CLINICAL MEDICINE

УДК 616.8; 616-053.2
МРНТИ 76.29.51; 76.29.47

Состояние биохимических маркеров у детей с расстройствами аутистического спектра

Кузгибекова А.Б.*, Мулдаева Г.М., Абугалиева Т.О.

Медицинский университет Караганды, Караганды, Казахстан

* E-mail: kuzgibekova@kgmu.kz

Введение

При расстройствах аутистического спектра (РАС) часто выявляется снижение чувствительности к дефициту кислорода, проявляющаяся в склонности к гиперлактатемии. По данным литературных данных, гиперлактатемия часто является одним из ведущих

биохимических маркеров у детей с РАС. Нами предпринята попытка анализа содержания лактата в крови у детей с РАС.

Материалы и методы

Ретроспективно проанализированы биохимические маркеры в крови 29 детей с диагнозом РАС, находившихся на лечении в детской больнице и на уровне Первичной медико-санитарной помощи. Данные для исследования получены из электронного паспорта здоровья Комплексной медицинской информационной системы. Критериями

рандомизированного отбора для включения детей в исследование являлись: верифицированный диагноз, отсутствие противопоказаний и сопутствующих хронических заболеваний в стадии субкомпенсации и декомпенсации.

Результаты

Среди 29 обследованных детей преобладали мальчики (65,5%) над девочками (34,6%), а также дети пред дошкольного (72,4%) и дошкольного (27,6%) возрастов.

Среди анамнестических факторов риска среди детей была установлена отягощенность по заболеваниям нервной системы, в связи с чем находились на динамическом наблюдении у невропатолога (75,8%). Помимо этого, с рождения отмечались частые заболевания органов дыхания (58,6%), инфекционные заболевания (51,7%), и различные заболевания пищеварительного тракта (68,9%).

Важно отметить, что заболевания органов дыхания среди детей чаще проявлялись частыми ОРВИ, бронхообструктивным синдромом, пневмониями, чаще средней и тяжелой степени тяжести. Анализ биохимических маркеров указывал на лактат - ацидоз разной степени выраженности. Вероятно, лактат - ацидоз, по-видимому, являлся одним из механизмов формирования тканевой гипоксии, и соответственно, ее осложнений. Так, у 89,6% детей пневмония, осложнилась острой дыхательной недостаточностью

(ОДН). При этом, при умеренной ОДН - у 34,4% детей лактат сохранялся в пределах нормы, но у 37,8% отмечалось увеличение лактата до 3-4 моль/л. У 19,2% имело место тяжелая ОДН, при которой концентрация лактата увеличивалась до 5-9 моль/л и выше. Более высокие уровни лактата были характерны для детей пред дошкольного (89,7%) возраста по сравнению с детьми дошкольного возраста (44,4%, $p \leq 0,05$). Следует отметить, что гиперлактатемия отмечалась не только во время острого воспалительного процесса, но и в период условного соматического здоровья, при котором фиксировался повышенный уровень лактата (до 3-4 моль/л) у 48,2% детей. Надо полагать, что у данных детей тканевая гипоксия, длительно существуя, отягощает течение основного заболевания, формируя различные осложнения.

Выводы

Таким образом, по-видимому, повышенное содержание лактата является одним из ранних маркеров тканевой гипоксии, которой принадлежит значимая роль в механизме формирования патологических процессах у детей с РАС.

Ключевые слова: дети преддошкольного и дошкольного возраста, расстройство аутистического спектра, биохимические маркеры, лактат-ацидоз, гиперлактатемия.

УДК 615.03; 615.1/3
МРНТИ 76.31.29

Антибактериальная терапия пневмонии в Казахстане и Канаде

Ахмадьяр Н.С.*, Сергазиева С.Ж.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. *E-mail: n.ahmadiyar@gmail.com

Введение

В 2019 году в Казахстане было зарегистрировано 133 482 случая пневмонии и на сегодняшний день количество пациентов с пневмонией значительно возросло. Рост заболеваемости также связан с пандемией COVID-19, присоединением бактериальной инфекции к вирусной. В тоже время текущие рекомендации по лечению внебольничной пневмонии в мире отличаются в различных руководствах. В клинической практике для улучшения исходов, снижения летальности необходимо

применять схемы антибактериальной терапии в соответствии с локальными и мировыми данными по чувствительности бактерий, а также в соответствии с данными крупных клинических исследований при использовании качественных статистических анализов.

Цель исследования: сравнить схемы эмпирической антибактериальной терапии, представленные в Казахстане и Канаде.

Материалы и методы

Ретроспективное исследование схем антибактериальной терапии нетяжелой внебольничной пневмонии у взрослых (достигших возраста 18 и более лет), госпитализированных в больницы.

Материалами для проведения анализа явились данные канадского исследования «Three Antibiotic Regimens Show Similar Effectiveness for CAP», опубликованные в базе данных Medscape 22 сентября 2023 года, а также данные клинического протокола Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК) по внебольничной пневмонии от 16 сентября 2022 года №169.

В канадском исследовании проведен анализ 23 512 пациентов, госпитализированных по поводу нетяжелой внебольничной пневмонии в период с 2015 по 2021 год. Пациенты были разделены на четыре группы. В I группу вошли 9340 пациентов, получавших BL+M (макролид); во II группу - 9146 пациентов (BL), в III группу – 4510 пациентов (FQ) и в IV группу - 516 пациентов (BL+D (доксциклин)). Длительность

антибактериальной терапии составляла не менее 4 дней.

В клиническом протоколе МЗ РК пациенты разделены на четыре основные группы. К I группе отнесены пациенты без сопутствующих заболеваний, не принимавших антибиотик последние 3 месяца, не имеющие риска присоединения полирезистентных возбудителей. Для I группы препаратами выбора представлены BL±M, альтернатива - BL либо FQ. Ко II группе отнесены пациенты с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес антибиотик ≥2 дней и/или имеющие риск присоединения полирезистентной флоры, препараты выбора - BL+M, альтернатива - FQ. К III группе отнесены пациенты с подтвержденной/предполагаемой аспирацией, препараты выбора - BL + клиндамицин либо метронидазол. К IV группе отнесены пациенты с тяжелой внебольничной пневмонией (в данное исследование не включена и не рассматривается).

Результаты

В канадском исследовании первичным исходом была госпитальная смертность от всех причин, которая составила: 6.0% (BL+D), 6.7% (FQ),

7.5% (BL+M) и 9.7% (BL). Средняя продолжительность пребывания в больнице составила: 4.6 (BL+M), 4.6 (FQ), 5.2 (BL), и 6.0 (BL+D).

Выводы

Пациенты, получавшие монотерапию BL, дольше пребывали в стационаре. Процент смертности в данной группе был выше, что говорит о недостаточной эффективности. BL не рекомендуется в качестве первой линии терапии. Рекомендованные режимы BL+M, FQ и BL+D более эффективны.

Необходимо пересмотреть схемы антибактериальной терапии действующего клинического протокола МЗ РК по внебольничной пневмонии в соответствии с новейшими данными клинических исследований.

Ключевые слова: бактериальная пневмония, клинический протокол, антибактериальная терапия.

УДК 616-089; 617.5
МРНТИ 76.29.39

Оказание хирургической помощи пациентам с хроническим геморроем в условиях ПМСП

Сапкин З.Б.*, Сулейменов Е.Н., Мәдиомар З.С.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: sapkin.z@amu.kz

Введение

Геморрой - одно из самых распространенных заболеваний человека и наиболее частая причина обращения к врачу - колопроктологу.

Распространенность заболевания составляет 130-145 человек на 1000 взрослого населения, а его удельный вес в структуре заболеваний толстой кишки

колеблется от 34 до 41%. Эта патология одинаково часто встречается у мужчин и у женщин. Современный темп жизни сопровождается усилением гиподинамии. Вынужденное длительное сидение за компьютером, на работе и дома, за рулем автомобиля и т.п. сопровождается постоянным застоём кровообращения в органах малого таза, в основном в прямой кишке. Это, в свою очередь, приводит к росту заболеваемости геморроем, которым все чаще страдают люди молодого трудоспособного возраста. Причиной патологического увеличения геморроидальных узлов является острое или хроническое нарушение кровообращения в кавернозных образованиях. Наряду с нарушением кровообращения в развитии геморроя значительную роль играют дистрофические изменения в связочном аппарате геморроидальных узлов.

Геморроидэктомия остается одним из самых эффективных методов лечения геморроя. Операция

Материалы и методы

В период с 2021 - 2023 гг. прооперированно в условиях Центра амбулаторной хирургии Городской поликлиники №10 города Астана с хроническим геморроем, с использованием новой методики: субмикозной лазерной вапоризации геморроидальных узлов с прошиванием сосудистой ножки.

В исследование было включено 204 женщин и 180 мужчин. Возраст больных варьировал от 30 до 55 лет. Длительность заболевания составляла от 6 месяцев до 25 лет. По стадиям заболевания пациенты распределились в следующих пропорциях: хронический геморрой II стадии - 164 пациента, III

Результаты

Через 1 год после оперативного вмешательства при контрольном обследовании 23 больных клинических проявлений геморроидальной болезни не было выявлено ни у одного пациента. В одном случае жалобы были обусловлены наличием острой анальной трещины. Пациенту был

Выводы

Предлагаемый способ хирургического лечения хронического геморроя может широко применяться в условиях Центра амбулаторной хирургии, наряду с традиционными методами.

показана пациентам при 3-4-й стадии заболевания с выраженными наружными геморроидальными узлами, при неэффективности или невозможности применения малоинвазивных хирургических методов. В то же время после операции необходим длительный период реабилитации, и отмечается достаточно высокая частота осложнений, практически не встречающихся после других методик. Наиболее часто используют открытую и закрытую геморроидэктомию, которая может выполняться с помощью хирургического скальпеля, диатермокоагуляции, лазера или ультразвуковых ножниц. Ни один из видов геморроидэктомии не имеет существенного преимущества над другими.

Цель исследования: улучшить эффективность хирургического лечения геморроя 2-3 степени в условиях Центра амбулаторной хирургии Городской поликлиники №10 города Астана.

стадии - 220 пациента. Показаниями к оперативному лечению являлись рецидивные анальные кровотечения (у 74 пациентов), выпадение геморроидальных узлов (у 155), рецидивирующие периаанальные тромбозы (у 105), эстетический дискомфорт (у 50).

У ряда пациентов имели место сразу несколько патологических факторов. Все пациенты были обследованы в соответствии с клиническим протоколом Министерства здравоохранения Республики Казахстан №60 «Геморрой» от 29 марта 2019 г.

проведен курс консервативной терапии, достигнут положительный эффект: болевой синдром купируется медикаментозно на 3+-1,05 сутки. На 10-14 сутки при повторной контроле в 92,8% случаях оперированных пациентов отмечались исчезновение симптомов геморроидальной болезни.

Ключевые слова: Хронический геморрой, субмикозная вапоризация геморроидальных узлов, торцовый световод.

УДК 616-089; 617.5
МРНТИ 76.29.39

Ранняя диагностика сосудистых осложнений у больных с диабетической стопой на уровне ПМСП

Аширбаев Е.Д.¹, Аманкул Т.С.¹, Сапкин З.Б.^{2*}

¹ Городская многопрофильная больница №2, Астана, Казахстан

² Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

*E-mail: sapkin.z@amu.kz

Введение

Осложнение сахарного диабета (СД) его является одним из самых актуальных и социально значимых проблем современного здравоохранения, т.к. приводит к снижению работоспособности населения,

занятого в производстве. Миниинвазивная хирургия осложнений СД имеет большое преимущество: скорейшее выздоровление, более короткие сроки госпитализации и лучшие косметические результаты,

скорейшее возвращение пациентов к работе. Большинство авторов подчеркивает необходимость радикального хирургического лечения больных с декомпенсированными формами синдрома «диабетическая стопа» (СДС).

Однако принципиальным при этом является проблема выбора адекватного объема оперативного вмешательства.

На сегодняшний день высокие ампутации

Материалы и методы

В условиях Городской поликлиники № 7 города Астана были обследованы 50 пациентов с сахарным диабетом 2 типа, длительность заболевания 7-15 лет, возрастная группа 40-70 лет. У всех пациентов наблюдался синдром диабетической стопы: явления полинейроангиопатии нижних конечностей. У 23

Результаты

Разработаны и применены этапы лечебно-диагностической тактики ведения пациентов с осложнениями СДС:

Клинический осмотр пациента

I. Диагностика: клинические - лабораторные исследования, инструментальная - УЗДГ артерий н/конечностей, КТ сосудов н/конечностей с контрастированием.

II. Отбор больных согласно критериев

III. Выбор тактики оперативного вмешательства: шунтирующие, рентгенэндоваскулярные, хирургические - в комплексе с медикаментозным введением лекарственных препаратов.

IV. Послеоперационная ранняя реабилитация пациентов.

V. Рекомендации для ведения пациентов в условиях ПМСП.

Выводы

Раннее выявление сосудистых осложнений у пациентов с СДС на уровне ПМСП позволяет сохранить трудоспособность, предотвратить тяжелые осложнения, ограничиться малоинвазивными методами рентгенэндоваскулярными вмешательствами.

нижних конечностей приходится выполнять с частотой до 25,0% у пациентов с критической ишемией на фоне облитерирующего атеросклероза магистральных артерий нижних конечностей и до 50,0% - при распространенном гнойно-некротическом поражении тканей у больных СДС.

Ранняя диагностика сосудистых осложнений и выбор тактики ведения данной категории больных остается актуальным и по настоящее время.

пациентов имело место трофические нарушения мягких тканей, язвы. Всем пациентам проведено обследование в соответствии с клиническим протоколом «Сахарный диабет, 2 тип. осложнения» №103 от 02.07.2020 г. Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

На уровне амбулатория после УЗДГ артерий нижних конечностей, КТ н/конечностей с контрастированием согласно критериям отбора пациенты были распределены на 3 группы: 1 группа - которым будет проводится баллонная ангиопластика; 2 группа - предполагает проведение стентирования суженного участка магистрального сосуда голени, и 3 группа - при диффузном поражении сосудистого русла - для проведения шунтирования аллотрансплантантом большой подкожной вены.

У 23 пациентов с трофическими осложнениями мягких тканей после баллонной ангио пластики и стентирования местные трофические нарушения мягких тканей были купированы через 3-4 перевязки, вследствие восстановления кровотока нижних конечностей.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, атеросклероз сосудов нижних конечностей, ультразвуковая диагностика сосудов.

МЕЙІРГЕРЛІК ІС / СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО / NURSING

ӘОЖ 61:331.108; 614.253
 FТАХР 76.01.79

Мейіргерлік істегі кадр саясаты жайында

Исенова Б.*, Аимбетова Г.Е., Рамазанова М.А.

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан
 *E-mail: isenova.balday@mail.ru

Кіріспе

Қазіргі уақытта мейірбикелер медицина қызметкерлерінің негізгі бөлігін құрайды, олар айтарлықтай кадрлық ресурстарға ие және халықтың қол жетімді сапалы медициналық көмекке деген қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін нақты мүмкіндіктерге ие. Қазіргі уақытта денсаулық сақтау жүйесі қарқынды реформалау сатысында тұр, осыған байланысты орта медициналық қызметкерлерден білім деңгейін үнемі арттыруға, оларды жаңартуға байыпты қарауды талап етеді, онсыз жаңа тиімді

технологияларды қолдану және тәжірбиеге енгізу мүмкін емес.

Мейірбикелік тәжірбиені ұйымдастыру мен басқарудың көптеген аспектілері тек Қазақстанда ғана емес, посткеңестік кеңістіктің барлық елдерінде де нашар дамыған проблемалық мәселелер болып қала береді. Қолда бар ғылыми жұмыстар негізінен жоғары мейірбикелік білім беру мәселелерін шешуге және осыған байланысты мейірбике ісінің кадрлық саясатын өзгертуге қатысты (Бурибаева Ж.К., 2008).

Мейіргерлік істегі кадрлық саясаттың аспектілері

Мейіргерлік істегі кадрлық саясат - бұл мейірбикелік көмек саласындағы қызметкерлерді тиімді басқаруға бағытталған принциптер, стратегиялар мен тәжірибелер жиынтығы. Ол келесі аспектілерді қамтиды:

1) қызметкерлерді дамыту және оқыту: кадр саясаты медбикелердің тұрақты кәсіби дамуын, мейірбике ісіндегі жаңа әдістер мен технологияларды оқытуды көздеуі тиіс. Сондай-ақ, білім беру бағдарламаларына және біліктілікті арттыруға қол жеткізуді қамтамасыз ету маңызды;

2) қызметкерлерді жалдау және іріктеу: кадр саясаты білікті мейірбикелерді іріктеу және жалдау рәсімдерін айқындауға, сондай-ақ талантты мамандарды тарту мен ұстап қалуға жағдай жасауға тиіс;

3) қызметкерлерді ынталандыру: кадр саясаты мейірбикелер жұмысының кәсібилігі мен тиімділігін

арттыруға ықпал ететін ынталандыру мен сыйақы жүйесін көздеуге тиіс. Бұл қаржылық сыйақыларды, мансаптық өсу мүмкіндігін, жобаларға қатысуды қамтуы мүмкін;

4) қызметкерлерді бағалау және дамыту: кадр саясаты мейірбикелердің өнімділігін бағалау жүйесін және әрбір қызметкер үшін жеке даму жоспарларын әзірлеуді көздеуі тиіс. Бұл қызметкерлердің күшті және әлсіз жақтарын анықтауға, сондай-ақ қосымша оқыту қажеттіліктерін анықтауға көмектеседі;

5) қауіпсіздік және қызметкерлерге қамқорлық мәдениеті: кадр саясаты медбикелер үшін қауіпсіз және салауатты жұмыс ортасын құруға ықпал етуі керек. Ол кәсіби күйіп қалудың алдын алу, психологиялық әлауқатты қолдау және қызметкерлердің денсаулығын сақтау шараларын қамтуы керек.

Қорытынды

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау жүйесінің алдында қазіргі күрделі және тез өзгеретін жағдайларда халықтың жеке және қоғамдық денсаулығы мәселелерін шешуге бағытталған денсаулық сақтаудың ұйымдастырушылық технологиясының құрамдас бөлігі ретінде мейірбике

ісіндегі қазіргі жағдайды өзгерту сияқты заманауи міндеттері тұр.

Түйін сөздер: персонал, кадрлық әлеует, менеджмент, рекрутинг.

UDC 616.43; 616-008.9; 616.39
 IRSTI 76.29.37

The Role of a Nurse in Providing Care to Patients with Diabetic Foot

Batarbekova Sh.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: batarbekova.sh@amu.kz

Introduction

According to the tenth edition of the atlas of the International Diabetes Federation, more than 90% of all cases of diabetes worldwide are type 2 diabetes mellitus, which is a chronic metabolic disease that cannot be completely cured, with elevated blood glucose levels.

The severity of diabetes mellitus is associated with a high incidence rate, associated health care costs, and a high risk of death due to the development of serious complications. Diabetic foot remains today a common and debilitating complication of diabetes mellitus due to the

high risk of amputation of the lower extremities, which in severe cases can be life-threatening. Until now, with the use of more advanced molecular biological technologies to ensure favorable conditions for wound healing, nursing intervention has attached great importance to promoting

Materials and methods

During the research, we applied empirical (comparison, study of foreign scientific literature and

Results

According to the analysis of primary studies, since diabetes mellitus is characterized by its high prevalence and high risk of complications, assistance to such patients is provided in a comprehensive manner, namely by a multidisciplinary team. Most often, the team consists of an endocrinologist, a vascular surgeon, podiatrists, as well as nurses, who have a special key role in the team, since due to the duration of care and treatment, nurses interact with the patient longer, determine his key needs, make a nursing diagnosis, as well as using their clinical thinking and combining clinical, social, and behavioral data make up long-term and short-term care plans. A special role is played by the process of patient education, in which it is important to choose the right method and approach

Conclusions

A large amount of clinical data has confirmed that nursing intervention has an obvious beneficial effect on improving the condition of patients during the healing of ulcerative wounds of diabetic foot, which has the advantages of fewer adverse reactions and a high level of acceptance by patients.

UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Investigating Safe Nursing Practices among Primary Healthcare Nurses

Aimoldina K.*, Masharipova A., Nurgaliyeva N., Rakhymgalieva G., Derbissalina G.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

*E-mail: aimoldina.k@amu.kz

Background

The issues of safety of medical personnel and occupational diseases among medical workers have always been in the area of close attention of the entire world medical community. By the beginning of the XXI century, cases of occupational diseases in the field of healthcare objectively began to acquire increasing proportions. WHO estimates that 40-65% of HBV infections and HCV in healthcare workers were associated with percutaneous occupational exposure. These injuries can occur at any time, i.e., in the process of disposing of used needles

Materials and methods

A cross-sectional observational descriptive study was carried out involving 198 nurses employed in Primary Healthcare Centers within the city of Astana. The questionnaire was developed on the basis of the questionnaire proposed by the British scientist J.Denny

Results

Our study showed that a third of nurses were injured by a needle in the course of their professional activities, which amounted to 38.9%. Considering the

healing and improving the quality of life of patients.

Purpose of the study: to study the special role of a nurse in the process of providing care to patients with diabetic foot.

information materials) and theoretical (analysis and synthesis) methods.

to the patient, considering the characteristics, values and preferences of the patient. Nurses train patients on foot care, proper selection of shoes, daily examination, treatment, wound dressing, reduction of factors that aggravate the decline in quality of life, thanks to which it is possible to delay the progression of foot ulcers. The introduction and use of new methods of care is also entrusted to nurses since widespread diseases tend to make negative progress. Communities of patients with diabetic foot are also supported by secondary medical personnel, providing psychological support to patients and family members, since peptic ulcer of diabetic foot causes a high level of amputations, emotional disorders, socio-economic problems.

Keywords: nurse, type 2 diabetes mellitus, diabetic foot, care, patient education.

and sharps instruments in the disposal bins. However, little is still known about the prevalence and factors of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in Kazakhstan.

Objectives: To determine the attitude of primary health care nurses to safe nursing practice during minimally invasive procedures.

(2014), adapted by us for our research, contains both closed and open questions. Within the framework of open-ended questions, nurses had the opportunity to note the details of the occurrence of needle stick injuries, as well as comment on their attitude to the incident.

attitude of nurses to the risk of injury with sharp-piercing instruments during the procedure, it can be said that nurses with experience of traumatization are more likely

to recognize the existence of an emergency risk ($n = 74$; 96.1%) in comparison with non-injured nurses ($n = 100$; 82.64%). The resulting difference is statistically significant ($\chi^2 = 8.002$; $p = 0.005$). When asked about awareness of possible infection after injury among the injured, 3 respondents answered "no". Among nurses who had no cases of trauma, 34 nurses (28.1%) said they did not know about the likelihood of contracting hemocontact infections. In total, almost 20% of nurses are unaware of the risk of blood-borne infections.

Moreover, out of the respondents, 43 nurses, which accounts for 21.7%, reported observing needle injections by their colleagues in the workplace. Almost

Conclusions

Thus, it turned out that during medical procedures and during the disposal of used syringes, most nurses who had previously been injured by a needle are afraid of an incident. And also, a significant number of nurses expressed their opinion about the need for educational training of nurses in the workplace, which will provide an

a quarter of respondents (23.7%; $n = 47$) concealed the fact of the incident that happened to them. Among the reasons for the reluctance to register the incident, time pressure and a fear of being punished were mentioned by the nurses. According to the survey, the vast majority of nurses would feel safer if, in addition to those containers that are already in use, mobile trolleys were used. Among nurses with cases of traumatization, almost all reported this (96.1%; $n=74$). It was found that a large number of nurses (more than 92%) in both groups consider training on epidemiological safety to be necessary.

understanding of the importance of protecting against needlestick injuries and preventing blood-borne infections.

Keywords: sharps injuries, needlestick injuries, outpatient, ambulatory care, Kazakhstan.

UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Attitudes Towards Caring for Terminally-ill Patients Among Primary Health Care Nurses

Masharipova A.*, Nurgaliyeva N., Derbissalina G., Aimoldina K.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

*E-mail: alexa_0706@mail.ru

Introduction

Patients with incurable progressive diseases and conditions suffer from complex symptoms, requiring continuous nursing care, which, in turn, can be associated with emotional burnout of nurses in the workplace. Analysis of the available world and local literature in most cases shows us the negative attitude of nurses to palliative care, lack of understanding of its principles, lack of adequate emotional support for nurses caring for incurable patients and their families from the health

care organizers. In Kazakhstan, little attention is paid to improving the attitude of nurses to the care of the dying, which could help to increase the preparedness of nurses to meet the growing needs of patients for quality care at the end of life. It should be noted the important role of nurses in ensuring universal access to palliative care, especially at the primary health care.

The purpose of study: to determine the attitude of nurses working in PHC towards caring for dying patients.

Materials and methods

An observational descriptive cross-sectional study was conducted among 565 nurses working in PHC in the city of Astana. The survey was conducted between

January and December 2022 using a specialized questionnaire (The Frommelt Attitudes Towards Care of the Dying (FATCOD)).

Results

The average score for all FATCOD respondents was 94.5 points. A third of the nurses surveyed (34%) have a negative attitude towards caring for dying patients, and only 6.7% of respondents have a positive attitude towards it. The majority of nurses (59.3%) showed a neutral attitude to the care of dying patients. The overall average score of the FATCOD test is usually higher for those nurses who have higher work experience, age, level of education, and have attended palliative care training in the past. However, no significant differences were found between gender and attitude to the care of dying patients ($p=0.164$).

The average overall score on the Likert scale ranged from 2.34 "When a patient asks, "Am I dying?" I think it is best to change the subject to something cheerful" up to 3.77 " Families should be concerned about helping their dying member make the best of his or her remaining life" with an average value of 3.15 ± 0.41 . The nurses expressed a negative attitude on several points.

Thus, the lowest scores were determined for the following statements: "It would be inconvenient for me to talk about impending death with a dying person", "I would be upset if the dying person I care for lost hope of recovery", "Nurses can help patients prepare for death" and "When a patient asks, "Am I dying?" I think it is best to change the subject to something cheerful".

Moreover, more than 70% of nurses agree that

Conclusions

The results show that nurses have a neutral or negative attitude towards caring for dying patients. The level of education, extensive work experience, age and training in palliative care can change the attitude of nurses to caring for dying patients in a positive way.

families should maintain as familiar an environment as possible for a dying family member (n=398); families should take care to make the rest of the life of a dying relative better (n=426); families need emotional support to accept the inevitable changes in the behavior of the dying a person (n=408); the family must participate in the physical care of a dying person (n=409).

Keywords: palliative care, nursing, nurse, attitude, knowledge, FATCOD.

ӘР ТҮРЛІ / РАЗНОЕ / OTHER

ЭЖ 616.9
ҒТАХР 76.29.50**Қазақстанда Ку безгегі бойынша медицина қызметкерлері арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері****Баяхметова М.М.*, Абуова Г.Н., Бухарбаев Е.Б.**

* Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан

*E-mail: m.bayakhmetova@mail.ru

Кіріспе

Ку безгегі - жасушаішілік грамтеріс бактерия, *Coxiella burnetii*, тудыратын бүкіл әлемде таралған маңызды зоонозды ауру. Адамдардағы Ку - безгегінің алғашқы сипаттамаларын 1937 жылы Бернет жазған [1,2]. Қоздырғыш адамдарда және жабайы, үй жануарларында, соның ішінде қой, ірі қара, ешкі, ит, мысық, көгершін және қоянда кең таралған. Ауру жануарлар *C. burnetii*-ді қоршаған ортаға сүт, босану өнімдері және зәр арқылы шығарады [3,4].

Инфекциялардың көпшілігі асимптоматикалық (60%), бірақ кейбіреулері тұмауға ұқсас аурулар мен SARS сияқты жедел белгілерді тудырады. Созылмалы жағдайларда эндокардит, созылмалы гепатит және остеомиелит болуы мүмкін. Инфекциялар көбінесе малмен жұмыс істейтін адамдар үшін кәсіби қауіп болып табылады [4].

Ку безгегі науқастарда әртүрлі мүше жүйелерінде аса ауыр жағдайлар тудыруы мүмкін.

Материалдар мен әдістері

Әлеуметтік желідегі платформалар арқылы Қазақстан Республикасының түрлі қалаларындағы инфекционист-дәрігерлер арасында электрондық сауалнама жүргізілді. Деректер 2022 жылғы 14 қараша мен 2022 жылғы 14 желтоқсан аралығында Қазақстан

Нәтижелері

Сауалнамаға қатысқан респонденттердің көпшілігі (91,7%) Ку қызбасы туралы білеміз деп жауап берген, бірақ 80,2% - ы ғана сауалнамаға жауап беру нәтижесі бойынша қанағаттанарлық білім деңгейін көрсетті. Біз білім деңгейінің қатысушылардың әртүрлі әлеуметтік-демографиялық сипаттамаларымен байланысын бағаладық. Еңбекөтілі және жасы бойынша ($P < 0,05$) статистикалық маңызды айырмашылық анықталды. Яғни, бұл дегеніміз неғұрлым дәрігердің жасы және жұмыс өтілі жоғары сайын, білім деңгейінің де сапасы артатынын көрсетіп отыр. Әр түрлі жас топтарындағы білім деңгейін салыстыру кезінде 50-55 жас аралығындағы, 55 жастан асқан жас топтарында басқа жас топтарына қарағанда "жоғары" білім көрсеткені анықталды. Респонденттердің жынысына, тұрғылықты жеріне және мекеме түріне

Қорытынды

Біздің зерттеуімізде қатысушылардың көпшілігі Ку безгегі туралы білеміз деп жауап бергенімен, білім деңгейі қанағаттанарлық болды. Алайда, 24-45 жас аралығындағы мамандар арасында ку қызбасының берілу жолдары, қауіп факторлары, диагностикасы,

Ку безгегі мал шаруашылығына әсер етіп, қоғамға үлкен экономикалық зиян келтіріп қана қоймайды, сонымен қатар адамның физикалық және психикалық денсаулығына қауіп төндіреді. Көптеген елдерде адамдарда да, жануарларда да Ку безгегінің жиілігін бағалау мүмкін емес, себебі ауруды эпидемиологиялық қадағалау жоқ. Қазақстанда Ку қызбасы диагностикасының өте төмендігінен, бұл ауру елімізде тіркеле бермейді, мағлұматтар өте аз, толық зерттелмеген [5].

Бұл зерттеудің мақсаты сауалнаманы пайдалана отырып, Қазақстанның әртүрлі қалалары бойынша жұқпалы аурулар дәрігерлері арасында Ку безгегінің эпидемиологиясын, диагностикасын, емін, профилактикасын және асқынуларын бағалау арқылы білім мен практикадағы бар олқылықтарды анықтау. Қателіктер мен мәселелерді түсіну бізге дұрыс диагноз қоюға және дұрыс емдеуге көмектеседі.

Республикасының инфекционистері арасында жасырын түрде жиналды. Сауалнама демографиялық, сондай-ақ Ку безгегінің эпидемиологиясы, себептері, диагностикасы, емі және алдын алуы туралы жалпы ақпаратты қамтитын 24 сұрақтан тұрды.

байланысты білім деңгейінде статистикалық маңызды айырмашылықтар анықталған жоқ ($P > 0,05$). Яғни, білім деңгейі, сапасы дәрігердің жынысына, тұратын жеріне, жұмыс орынына тәуелді емес. Категориялары бойынша салыстармалы түрде төмен білім деңгейі - ауруды жұқтыру жолдары (39, 32,2%), аурудың қауіп факторлары (24, 19,8%), диагностика материалдары (33, 27,3%), алдын алу шаралары (53, 43,8%), аурудың асқынулары (33,27,3%) бойынша болды. Ал сұрақтар бойынша жоғары білім көрсеткіштері аурудың инфекция көздері (87, 71,9%), тасымалдануы (63, 52,1%), аурудың маусымдылығы (79, 65,3%), белгілері (63, 52,1%), дифференциалды диагностикасы (73, 60,3%), диагностика әдістері (91, 75,2%), емдеу жолдары (93, 76,9%) бойынша анықталды.

алдын алу, асқынулары туралы білімнің тапшылығы анықталды, осыған байланысты осы жас санатындағы мамандарға, аталып өтілген бөлімдер бойынша Ку қызбасы туралы білім деңгейін арттыруды ұсынамыз. Демек, аталған санаттар бойынша

толық ақпаратты инфектология, эпидемиология және қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы оқу бағдарламаларына, семинарларға, конференцияларға қосу, қол жетімді платформаларда онлайн бейне курстар, оқыту бейнероликтері, бұқаралық ақпарат

құралдарында жарияланымдар жасау орынды деп санаймыз.

Түйін сөздер: Ку безгегі, дәрігер-инфекционист, диагностика, сауалнама.

УДК 61:658.34; 61:331.4; 61:331.34
МРНТИ 76.01.93

Медикаментозные ошибки фармакотерапии

Ахмадьяр Н.С.^{1*}, Зинбай Ф.А.²

¹ Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

² Алматинская многопрофильная клиническая больница, Алматы, Казахстан

* E-mail: akhmadyar.n@amu.kz

Введение

по данным Всемирной организации здравоохранения половина случаев нанесения предотвратимого вреда здоровью пациентов при оказании медицинской помощи во всем мире обусловлена применением лекарственных средств и из них четверть случаев приводят к тяжелым или угрожающим жизни последствиям. Небезопасные методы фармакотерапии и ошибки при использовании лекарственных средств входят в число ведущих причин нанесения предотвратимого вреда пациентам в медицинских учреждениях всего мира.

Медикаментозные ошибки допускаются там, где системные недостатки в организации лекарственной терапии и/или человеческие факторы, такие как усталость, тяжелые условия работы или нехватка персонала, влияют на процедуры назначения, расшифровки, отпуска, применения и контроля, что может нанести серьезный вред пациенту, привести к инвалидности или даже смерти.

Цель исследования: анализ медикаментозных ошибок в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы

Нами проведено ретроспективное исследование 83 случайно отобранных медицинских карт стационарных пациентов, госпитализированных в многопрофильный стационар, оказывающий первичную медико-санитарную помощь в рамках ГОБМП и ОСМС. Оценка рационального использования лекарственных средств проводилась согласно приказа МЗ РК № КР ДСМ-179/2020 от 3 ноября 2020 года.

83 пациента находились на стационарном лечении с августа по сентябрь 2023 года. Нами были обнаружены следующие медикаментозные ошибки: полипрагмазия (назначаемые больному более пяти препаратов), опасные комбинации лекарственных средств, терапевтическое дублирование препаратов и назначение медикаментов без четких показаний.

Результаты

Полипрагмазия встречается в каждом четвертом пролеченном случае, где приоритетными являются отделения терапии и анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

Опасные взаимодействия составили - 28,8%, где превалировала комбинация Метамизола натрия с Дифенгидраминем и Метамизола натрия с Кетопрофеном. В качестве назначаемых лекарственных средств с одной группы были ингибиторы протонной помпы: Омепразол с Пантопразолом, а также из группы нестероидных

противовоспалительных препаратов: Кетопрофен с Мелоксикамом, которые составили 4,8%.

Без клинических показаний, с целью «профилактики грибковой инфекции» был назначен Флуконазол - 42,1%, с целью «профилактики анаэробной инфекции» Метронидазол - 19,2% и необоснованная парентеральная витаминотерапия была в 16,8% случаев, где преобладали Цианкобаламин (В₁₂) и Аскобиновая кислота (Витамин С).

Выводы

Критерии оценки рационального использования лекарственных средств являются доказанными и эффективными мерами борьбы с медикаментозными ошибками, особенно в уязвимой группе пациентов (коморбидные пациенты, пациенты пожилого возраста, пациенты реанимационного отделения). Для любой медицинской организации практическое применение оценки рационального применения лекарств с целью выявления и устранения медикаментозных ошибок является необходимым и важным условием для оптимизации

фармакотерапии, фармакоэкономики, повышения качества медицинской помощи.

Ключевые слова: медикаментозные ошибки, полипрагмазия, оценка рационального использования лекарственных средств.

Управление рисками в медицинских организациях

Идрисова С.С.^{1*}, Ахмадьяр Н.С.²

¹ Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

² Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

* E-mail: idrissova1969@gmail.com

Введение

Медицинская помощь сопровождается рисками, которые могут привести к определенным потерям, не только финансовым, но и людским. Следовательно, управлению рисками нужно уделять особое внимание руководителей организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. В медицинских организациях в соответствии с стандартами национальной аккредитации система управления рисками, является формализованной, которая в превентивных целях практически не применяется, не влияет на принятие решений уполномоченным или местными органами, не

оказывает существенного влияния на систему финансирования. Система управления рисками в медицинских организациях существуют только в самой организации, не имеет модели уровня зрелости для сравнения с другими и не применяется в оценке эффективности менеджмента

Цель исследования: разработать модель уровня зрелости системы управления рисками в медицинских организациях.

Материалы и методы

Среди менеджеров здравоохранения проведено анкетирование путем самооценки. Разработанная анкета состояла из 3-х блоков и компонентов, которая в балльной системе определяла 3 уровня зрелости системы управления рисками: «частичный», «интегрированный» и «риск-ориентированный». Анкета была отправлена 226

респондентам. ответы поступили от 15%, из которых составили высшее руководство 53%, руководители среднего звена 29% и исполнители 18%. Для подведения результатов исследования использован сравнительный анализ.

Результаты

При проведении опроса изучен компонент «культура управления» как создающий в организациях здравоохранения культуру безопасности при оказании медицинской помощи. На вопрос: «насколько хорошо Вы понимаете важность культуры управления рисками в вашей медицинской организации» наиболее высоким является результат по «уровню личной ответственности» 4,1 из 5 баллов, тогда как «готовность МО к принятию риска» - 3.2 и является наименьшим в группе управленческих рисков. В то же время вопросы «интеграция управления рисками в операционные процессы» находятся на уровне 3,6 баллов и ниже 3,4 баллов в вопросах «интеграция в планирование и бюджетирование», «процессы принятия решений».

обучение и повышение квалификации». Вопрос об инфраструктуре медицинской организации составил 3,8 балла, а информация о рисках 3 балла, что является самым низким показателем и гораздо ниже уровня личной ответственности.

Из возможных максимальных 5 баллов нами получены следующие результаты: по блоку «Управление и контроль» уровень зрелости составил 3,6 балла, по блоку 2 «Система управления рисками» получен результат 3,3, по блоку 3 «Процессы управления рисками» 3,6 балла, что определило существующий уровень системы управления рисками в медицинских организациях как «интегрированный».

В разрезе компонента «инфраструктура и ресурсы» получили наибольший результат на вопрос о проведении анализа рисков на постоянной основе» - 0,9 балла и критерию «имеется СВА (служба внутреннего аудита) в организации» - 0,7 при самом наименьшем балле 0,2 «проводится

Выводы

Разработанная нами модель уровня зрелости системы управления рисками медицинских организаций рекомендуется использовать как индикатор обеспечения культуры безопасности и эффективности менеджмента.

Ключевые слова: модель зрелости, риски, дефекты, база инцидентов, безопасность, здравоохранение, превентивный менеджмент, качество, медицинская организация.

ӘОЖ 61:658.34; 61:331.4; 61:331.34
ГТАХР 76.01.93

Зертханалардағы биоқауіпсіздікті қамтамасыз етудің маңызы

Сайлау Н.*, Айтманбетова А.

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан

* E-mail: Ngoddness@gmail.com

Кіріспе

Биологиялық қауіпсіздік, қазіргі таңда, мемлекеттік жүйеде ұлттық қауіпсіздік жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі. Қазақстан Республикасының (ҚР) Президенті Қ.Тоқаев халыққа жолдауында (2021ж.): биоқауіпсіздікті болжаудың Ұлттық жүйесі құрылуы тиістігін; санитарлық-эпидемиологиялық сараптама зертханаларының халықаралық стандарттарға сәйкес келмейтіндігін; «Дені сау ұлт» ұлттық жобасы шеңберінде зертханаларды жоғары технологиялық жабдықпен жарақтандыру керектігін көрсетті. Басқаша айтқанда, қазіргі уақытта ҚР аумағындағы биологиялық қауіпсіздік мәселелері ерекше өзектілікке әрі ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде басымдыққа ие. Осы орайда, вирусологиялық зертхана персоналының жұмыстағы сақтық шаралары мен биоқауіпсіздігін бағалауды мақсат тұтқан зерттеу жұмысына тақырыптық шолу жасалды.

Соңғы уақытқа дейін биоқауіпсіздіктің негізгі мазмұны халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы мәселелерімен байланысты болды. Эволюцияның қазіргі кезеңінде биологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы оның «тар форматы» туралы көзқарасты өзгертіп, оның негізгі мазмұнының едәуір кеңеюімен және ауқымы ұлттық және халықаралық қауіп-қатермен салыстыруға болатын төтенше жағдайлар ретінде сипатталады (CDC, 2022).

Зертханалардағы қауіп жұмыс барысындағы биоқауіптіліктің ең жоғары деңгейіндегі патогендермен жұмыс кезінде байқалады. Соңғы 70 жылда

Қорытынды

Қорытындылай келе, қазіргі таңда, биологиялық қауіпсіздік мемлекеттік деңгейде ұлттық қауіпсіздік жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі бола отырып, қоғамның және мемлекеттің әлеуетті және нақты биологиялық қауіп-қатерлерден қорғалуына қол жеткізуге бағытталған ұйымдастырушылық және техникалық шаралар жүйесін жұмылдырылуы тиіс.

ӘОЖ 616.9; 616.1
ГТАХР 76.29.50; 76.29.30

Коронавирус инфекциясының таралу кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың жеке мазасыздық деңгейін бағалау

Нағашыбек Г.С.*, Жунусова Д.К., Дербисалина Г.А.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан

* E-mail: nagashevbe@gmail.com

Кіріспе

Артериялық гипертензия - коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда ең көп таралған жүрек-қан тамыр аурулары ретінде анықталды. Сонымен қатар, артериялық гипертензиясы бар науқастардың инфекция жұқтыруға бейім, сезімтал

5400-ден астам зертханалық жазатайым оқиға, биотехнологиялық өндірістерден патогенді биологиялық агенттердің қоршаған ортаға шығуына байланысты 100-ге жуық оқиға тіркелген (Абиева А.А., 2021).

Мемлекеттік қолданбалы ғылыми орталығының биологиялық қауіпсіздік зертханасындағы көп жылдық жұмыс тәжірибесі биологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуын бақылау бойынша I-IV патогендік топтағы микроорганизмдермен жұмыс істейтін персоналдағы қауіпті растайды. Қызметкерлер күнделікті жұмысқа дайындықта дезинфекциялық ерітінділермен дымқыл тазалау, ауысу жиілігі және бактерицидті сәулелендіргіштердің жұмыс уақытын бақылау сияқты қарапайым биоқауіпсіздік талаптарын елемейді.

Ламинарлы ауа ағыны бар биологиялық қауіпсіздік бокстарын зертханалық тәжірибеге енгізу кәсіптік қауіп деңгейін айтарлық төмендетіп, қызметкерлердің қауіпсіздік деңгейін жеткілікті түрде жоғарылатуға мүмкіндік берді. Алайда, адам факторы патогенді биологиялық агенттермен қауіпсіз жұмысты ұйымдастырудың басты буыны болып қала береді, өйткені оны микроорганизмдерді зерттеу үрдісінен шығаруға болмайды (Е.А.Тюрин, Л.В.Чекан, 2019). ДДҰ мәлімдемесіне сәйкес: «Егер пайдаланушылар қауіпсіз жұмыс әдістерін қолданбаса биоқауіпсіздік боксы, құрылғылары немесе әдістемелері өздігінен қауіпсіздікке кепілдік бермейді»

Түйін сөздер: биологиялық қауіпсіздік, патогенді биологиялық агенттер, вирустар, биологиялық бақылау, халықты қорғау.

екендігі және қолайсыз нәтижелердің даму қаупі едәуір жоғары екендігі туралы деректер бар. Зерттеулерге сүйенсек, COVID-19 пандемиясына жалпы реакциялар ол мазасыздықтың жоғарылауы және стресс болып табылады. Пандемия мен инфекцияның

қарқынды таралуы артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі мен өмір сапасына өз әсерін тигізіп, аурудың ағымына кері салдарын әкелуі мүмкін.

Зерттеудің мақсаты: Қазақстандағы COVID-19 пандемиясы кезінде коронавирус инфекциясын

Материалдары мен әдістері

Зерттеуге МСАК ұйымдарында динамикалық бақылауда тұрған артериялық гипертензиясы бар 108 науқас қатысты. Оның ішінде коронавирус инфекциясын жұқтырған 54 науқас және инфекция жұқтырмаған 54 науқас болып екі топқа бөлінді. Барлық қатысушылардың ішінде 53 ер адам және 55

Нәтижелері

Жүргізілген сауалнама нәтижесі бойынша COVID-19 пандемиясы кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың жеке мазасыздық шкаласы бойынша 57 науқаста (52,8%) жоғары мазасыздық, 51 науқаста (47,2%) орташа мазасыздық деңгейі анықталды. Ал төмен жеке мазасыздық деңгейі мүлдем кездеспеді. Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған науқастарды екі топқа бөліп, салыстыру жүргізу барысында COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың 61,1%-ында (33 науқас), ал COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың тобында 44,4%-ында (24 науқас) жоғарғы мазасыздық деңгейлерін көрсетті. U-критерий

Қорытынды

Коронавирус инфекциясының таралу кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастарда жеке мазасыздық деңгейіне талдау жүргізу барысында науқастардың басым бөлігінде жоғары болып, төмен жеке мазасыздық деңгейі кездеспеді. Зерттеу нәтижесі бойынша жеке мазасыздық шкаласын COVID-19 инфекциясының болуына байланысты салыстыру кезінде статистикалық маңызды айырмашылықтар

жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың жеке мазасыздық деңгейіне талдау жүргізу.

әйел адам болды. Жас ерекшеліктеріне сай max - 69, min - 31 жасты құрады. Қатысушылардың мазасыздық деңгейін бағалауда Ч.Д. Спилбергердің реактивті және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы (State-Trait Anxiety Inventory (STAI)) қолданылды.

Манн-Уитни көмегімен COVID-19 инфекциясының болуына байланысты «Жеке мазасыздық» көрсеткішіне талдау жасау барысында екі топ арасында статистикалық маңызды көрсеткіштер анықталды ($p = 0,015$). Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастар тобында жеке мазасыздық деңгейінің орташа мәні 47,5 баллды құрады, яғни бұл науқастардың басым бөлігінде жоғары мазасыздық деңгейінің таралғандығын, ал инфекция жұқтырмаған топта орташа мәні 43 баллды құрап, респонденттердің басым бөлігінде орташа мазасыздық деңгейінің таралғандығы анықталды.

анықталып, COVID-19 эпидемия толқыны коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастарға ментальды жағдайына теріс әсерін тигізді.

Түйін сөздер: COVID-19, коронавирус инфекциясы, артериялық гипертензия, мазасыздық, реактивті мазасыздық.

UDC 616.5; 616.97; 615.851
IRSTI 76.29.57; 76.29.52

Psychological and Emotional Strain Experienced by Mothers of Children with Atopic Dermatitis

Kassym L.¹, Kussainova A.², Mussulmanbek K.²

¹ Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

² Semey Medical University, Semey, Kazakhstan, Semey

*E-mail: kassym.l@amu.kz

Background

Atopic dermatitis is a persistent and recurring inflammatory skin condition marked by the presence of eczema-like and lichenoid rashes, accompanied by intense itching. This condition can give rise to psychological challenges, affecting not only the child but also their parents. The challenges of caring for a child

Materials and methods

This cross-sectional research involved 120 mothers of children, ranging in age from 2 months to 14 years, who had been diagnosed with atopic dermatitis. The assessment of the children included evaluating the disease's severity, prevalence, and form. In order to

with atopic dermatitis can result in emotional fatigue in mothers, potentially triggering signs of depression and anxiety. Therefore, the aim of our investigation is to explore the correlation between anxiety and depression in mothers and the clinical and historical information related to children with atopic dermatitis.

gauge the psychological and emotional well-being of the mothers, the study employed the GAD-7 questionnaire to measure their anxiety levels and the PHQ-9 to assess their level of depression.

Results

Our study revealed that children with atopic dermatitis, particularly girls, showed a higher prevalence of the condition. Clinical symptoms typically manifested between the ages of two months and two years, with the predominant form being the erythematous-squamous type, characterized by limited disease localization and a mild course. Among the psychological and emotional

challenges faced by mothers of children with atopic dermatitis, anxiety was the most commonly observed issue. Notably, the presence of anxiety in mothers increased the likelihood of a moderate disease course in children by nearly 1.5 times. However, there was no discernible association between a mother's depression and any clinical or historical factors related to the disease.

Conclusions

Early identification of anxiety and the implementation of interventions aimed at mitigating it in mothers of children with atopic dermatitis can contribute to lowering the risk of disease advancement.

Keywords: atopic dermatitis, depression, anxiety.

ӘОЖ 616.23/.25; 616.9
ҒТАХР 76.29.35; 76.29.50

Коронавирустық инфекцияның бронх демікпесі бар науқастардың ұйқы сапасына әсерін бағалау

Амангельдиева Д.*, Жунусова Д., Дербисалина Г.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

*E-mail: amangeldieva.d@amu.kz

Кіріспе

Бронх демікпесі бүкіл әлемде жиі кездесетін созылмалы жұқпалы емес аурулардың бірі және денсаулық сақтаудағы ең маңызды мәселелердің қатарында. МСАК деңгейінде демікпесі бар науқастарға дұрыс ем жүргізу мен демікпесін бақылау үшін, COVID-19 пандемиясы мен COVID-19 инфекциясының науқастардың ұйқы сапасына әсерін

зерттеу де маңызды. Ұйқысыздық немесе ұйқының бұзылуы демікпенің нашарлауына және демікпені бақылаудың бұзылуына әкелуі мүмкін.

Зерттеудің мақсаты: коронавирустық инфекцияның бронх демікпесі бар науқастардың ұйқы сапасына әсерін бағалау.

Материалдары мен әдістері

Зерттеуге ауырлық дәрежелері әртүрлі бронх демікпесі бар, диспансерлік есепте тұрған науқастар алынды. Қосу талаптарына 18 жастан 64 жасқа дейінгі демікпесі бар науқастар кірді. 48 COVID-19 инфекциясымен ауырған және 48 COVID-19 инфекциясымен ауырмаған, жалпы 96 демікпесі бар науқастар қатысты. Ұйқы сапасының индексі анықтауға арналған Питтсбург сауалнамасын (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) қолдана отырып, науқастармен сауалнама жүргізілді. Сауалнама анонимді түрде, науқастардың келісімімен Google forms арқылы толтырылды. Екі топтың арасындағы статистикалық маңызды айырмашылықты анықтау мақсатында Манн-Уитнидің U-критерийі қолданылды.

Нәтижелер. Жалпы қатысушылардың 3\1 бөлігінің (63,5%) ұйқының сапасы жақсы екені анықталды (PSQI≤5). Ал қалған қатысушылардың

(36,5%) ұйқысының сапасы нашар екенін анықтадық (PSQI>5). COVID-19-бен ауырғандар тобының жартысынан көбінде, яғни 54,2%-ында ұйқы сапасы жақсы екені анықталды, PSQI≤5. COVID-19-бен ауырмаған науқастардың тобында алдыңғы топпен салыстырғанда ұйқы сапасы әлдеқайда жақсырақ. Бұл топтың 3\2 бөлігінде (72,9%) ұйқы сапасы жақсы PSQI≤5, ал қалған 13 адамның (27,1%) ұйқысының сапасы нашар екенін білдік, PSQI>5. Демікпесі бар науқастарда COVID-19-дың болуына байланысты ұйқы сапасын талдау нәтижесінде статистикалық маңызды айырмашылықтар анықталмады, себебі $p=0,072$ болды (қолданылатын әдіс: Манн-Уитнидің U-критерийі), яғни өлшем 0,05-тен үлкен. Медиана мен жоғарғы және төменгі квартильдер де ұқсас болды.

Қорытынды

COVID-19 инфекциясының демікпесі бар науқастардың ұйқы сапасына әсерін анықтау нәтижесінде статистикалық маңызды айырмашылықтар анықталмады. Бұл COVID-19 инфекциясының науқастардың ұйқы сапасына әсері салыстырмалы түрде аз екендігін білдіреді.

Түйін сөздер: COVID-19, коронавирус инфекциясы, бронх демікпесі, ұйқының сапасы.

ӘОЖ 613.2/.3; 613.95/.96
 РТАХР 76.33.35; 76.33.31

Энергетикалық сусындарды тұтынудың тұрғындардың денсаулығына кері әсері мәселесі туралы

Серікбай Д.Б.*, Дүйсекова С.Б.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.
 *E-mail: serikbay.dilnaz@mail.ru

Қазіргі уақытта Қазақстанда балалар, жасөспірімдер мен жастар арасында энергетикалық сусындарды көп тұтыну бойынша қауіпті жағдай қалыптасты. 2022 жылғы ұлттық зерттеуге сәйкес, энергетикалық сусындарды балалар мен жасөспірімдердің 43,2% тұтынады.

Қазақстанда 2022 жылы Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) "Мектеп жасындағы балалардың денсаулыққа қатысты мінез-құлқы" (ағылш.: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)) жүргізген зерттеуі ұйымның Еуропалық өңірлік бюросымен бірлесіп жүргізілді. Жалпы 11-13-15 жас аралығындағы оқушылар арасында сауалнамаға қатысқандардың тек 56,8% энергетикалық сусындар тұтынбайтыны анықталды. Яғни оқушылардың 40% астамы аталмыш сусындарды тұтынады. Өрбір бесінші оқушы (22,5%), аптасына бір реттен аз тұтынылады. Жасөспірімдердің 8,8% - аптасына бір рет, 6,4% - аптасына 2-4 рет энергетикалық сусын ішеді. Ал респонденттердің 2,3% - энергетиктерді аптасына 5-6 рет ішеді. Ал 1,4% - күніне бір рет, 1,5% - энергетикалық сусындарды күніне бір реттен артық тұтынатынын көрсетті.

Қазіргі таңда энергетикалық сусындар жастар арасында өздерінің жарқын маркетингтік жарнамалары, ұрандары, әртүрлі экзотикалық дәмдері және олардың қолжетімділігі арқылы танымал бола бастады. Энергетикалық сусындардың өндірушілері

Қорытынды

Энергетикалық сусындарды тұтыну проблемасы тек жеке адамдардың денсаулығымен шектелмейді. Ол жалпы қоғамға да әсер етеді. Энергетикалық сусындарды тұтынуымен байланысты сырқаттанушылықтың өсуі денсаулық сақтау жүйесіне және медициналық шығындарға ауыртпалық түсіреді.

бұл сусынды ішу арқылы біз "қанаттанамыз" деп уәде береді. Сонымен қатар ол шаршауды басады, мидың белсенділігін, өнімділігін, өмірлік тонусын арттырады, жүйке жүйесін ынталандырады және күш-қуаттың жоғарылауын қамтамасыз етеді. Сондай-ақ өндірушілер энергетикалық сусындардың диеталық нұсқаларын ұсыну арқылы, өз тұтынушыларының санын арттырады. Шектеулердің болмауына байланысты энергетикалық сусындар университеттерде, спорт клубтарында, мектептер маңындағы дүкендерде және т. б. жерлерде сатылады. Осы өнімнің маркетингіне шектеулердің болмауына байланысты бірқатар спорт клубтарында арнайы жарнамалық акциялар өткізіледі. Онда сусынды тіпті тегін ұсынады. Бұл тартымдылықты арттырады және жастар арасында аталмыш німнің "қауіпсіз" бейнесін қалыптастырады. Бұл сусындар көбінесе жігерлі және "сәнді" өмір салтымен байланыстырылып, энергетикалық сусындарды жастар арасында тұтынуды ынталандыруы мүмкін.

Алайда, олардың танымалдылығымен бірге оларды тұтынуға байланысты күрделі мәселелер де туындайды. Энергетикалық сусындар адамдардың физикалық және психологиялық денсаулығына теріс әсер етуі мүмкін. Олардың жоғары кофеин мөлшері ұйқысыздыққа, ауыр жүрек жағдайына және тіпті инфарктқа әкелуі мүмкін. Бұл сусындардағы қант мөлшері қант диабеті мен семіздікке де ықпал етуі мүмкін.

Энергетикалық сусындарды тұтынудан туындаған ұйқысыздық пен психикалық бұзылулар еңбек өнімділігі мен өмір сапасын төмендетуі мүмкін.

Түйін сөздер: энергетикалық сусындар, жастардың денсаулығы, жасөспірімдердің денсаулығы.

ӘОЖ 616.1; 614:33
 РТАХР 76.29.30; 76.75.75

Атеросклероз әлемдік проблема ретінде

Зейнолдина А.Т.*, Дүйсекова С.Б., Бердалиева Л.С.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан
 *E-mail: sammir9088@gmail.com

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының анықтамасына сәйкес, атеросклероз-бұл липидтердің, күрделі көмірсулардың, талшықты тіндердің, қан компоненттерінің жиналуын, кальцификацияны және

ортаңғы қабықтың (медианың) ілеспе өзгерістерін қамтитын артериялардың ішкі қабығындағы (интима) өзгерістердің өзгермелі комбинациясы. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының

деректеріне сәйкес, 2022 жылдың бірінші жарты жылдығында Қазақстан Республикасында өлім-жітімнің негізгі себептерінің бірі 22,7%-ға қан айналымы жүйесінің аурулары болып саналады. Ал жүрек-қан тамырлары жүйесінің ишемиялық ауруларының дамуының негізгі себебі-атеросклероз ауруы болып табылады. Сондықтан атеросклероз жалпы өлімнің негізгі көрсеткіші деуге болады. Қазақстанда атеросклероз проблемасына зерттеу жүргізгенде салыстырмалы түрде жас аурушаңдылық деп саналады. Бұл проблеманы зерттеу кезінде өлемдік тәжірибенің қызығушылығын тудырды.

Атеросклероз және жүрек-қан тамырлары ауруларының скринингтік бағдарламалары әртүрлі елдерде енгізілген және олардың даму деңгейі айтарлықтай өзгеруі мүмкін. Төменде көрсетілгендей атеросклероздың скринингтік бағдарламалары жүргізілетін немесе жүргізілген елдердің бірнеше мысалдары келтірілген:

2019 жылы дислипидемияны емдеуге арналған жүрек-қан тамырлары қаупін азайту үшін липидтердің модификациясы деп аталатын ESC/EAS нұсқаулары құрылды. Авторлары болып еуропалық жүрек қоғамының (ESC) және еуропалық атеросклерозды зерттеу қоғамының (EAS) дислипидемияны емдеу жөніндегі жұмыс тобы табылады.

2021 жылдан бастап Липидті клиникалар желісі (Lipid Clinic Network) жұмыс істейді. Ол Қазақстанға жылдың қыркүйек айында енгізілді. EAS липидті клиникалар желісі 2019 жылғы дислипидемияны емдеуге арналған ESC/EAS нұсқауларына негізделген липидтер алмасуы бұзылған науқастарды

диагностикалаудың, басқарудың және емдеудің бірыңғай өлемдік стандарттарын белгілеуге арналған құрылымы ұсынылды.

Қазақстанда атеросклерозды скринингтік бағдарламаға енгізу бойынша жұмыстар белсенді жүргізілуде. Келісу сатысында клиникалық хаттаманы бекіту туралы мәселе тұр. Атеросклероз кабинеті тіркелгенге дейін пациентті диагностикалау, кабинетке тіркеу бойынша алгоритм құрылады. Бүгінгі күні қанайналым жүйесі ауруларын (артериялық гипертония, жүректің ишемиялық ауруы) және қант диабетін ерте анықтау үшін 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64 жасындағы диспансерлік есепте тұрмаған ерлер мен әйелдер тексеріледі. Олар артериялық гипертония, жүректің ишемиялық ауруы және қант диабеті ауруларына скринингтен міндетті түрде өтеді. Қазақстан Республикасында атеросклероз және липидтер алмасуының бұзылуы кезінде медициналық көмек көрсетуді жетілдіру жөніндегі 2023 жылға арналған Жол картасы, 27.04.2023 жылғы № 247 бекітілген.

Қорытындыласақ, атеросклерозбен күресудің бірден бір жолы-скринингтік бақылау, оның тиімділігі өлем практикасында да айқын көрінеді.

Түйін сөздер: атеросклероз, дислипидемия, скрининг, алдын алу, жұқпалы емес аурулар, аурулардың жаһандық ауыртпалығы.

МАЗМҰНЫ (МАҚАЛАЛАР)

Құлжанов М.К., Көшербаева Л.К., Құмар А.Б.

Қазақстанның әлеуметтік бағдарлы медициналық-санитарлық алғашқы көмек моделін қалыптастыру тәжірибесі..... 4

Садықова А.Д., Тажимаева К.Н., Мусина А.А., Қалматаева Ж.А., Саяхат О.Т., Аджибаев Б.З.

Медициналық-санитарлық алғашқы көмек ұйымдарында қарт адамдарға көрсетілетін көмекті талдау 9

Мұсаханова А.Қ., Мұхаметжанов А.М., Керімбаева З.А., Хайруллина Ж.Е.

Қазіргі әлемдегі медициналық-санитарлық алғашқы көмек көрсетудің қолданыстағы модельдерінің негізгі трендтері мен қиындықтары 15

Нағашыбек Г. 1, Жунусова Д.К. 2, Дербисалина Г.А.

Озық тәжірибелі магистратуралық мейіргерлік оқыту..... 23

Гартунг Т.

Қазақстанның денсаулық сақтауында мемлекеттік - жекешелік әріптестіктің жаңа әдісі ретінде мемлекет пен фармацевтикалық компанияларының өзара әрекеттестігі..... 27

Сұлтанбекқызы Г., Мусаханова А.К.

Медицина және фармацевтика қызметкерлерінің еңбегін құқықтық реттеудің ерекшеліктері және олардың еңбегін саралау..... 32

Рахметова Б.Т., Мусина А.А., Китарова З.Б.

2023/2024 жж эпидемиялық маусымда Қазақстан Республикасында ЖРВИ/тұмау вирустарының ықтимал белсендірілуінің болжамы 40

Майба А.П., Дубицкий А.А.

COVID-19-дың адамның өмір сапасына әсерін зерттеу бойынша халықаралық тәжірибеге шолу..... 46

Бухарбаев Е.Б., Баяхметова М.М., Абуова Г.Н.,

Нұрмаханбетова А.Е., Ахметова А.К., Жакипбекова Г.С., Сатыбалдиева Н.М., Нуралиева Г.Н.

Әлемдегі сіреспе бойынша эпидемиологиялық жағдай 50

Молдаханова Ж.А., Рахимжанова Р.И., Даутов Т.Б., Бастарбекова Л.А.

Балалардағы аорта доғасының туа біткен ауытқуларын визуализациялау әдістері. Артықшылықтары мен кемшіліктері..... 58

Шаканов Д.Р., Жабытай Ж.Б., Абдулдаева А.А., Толегенова Е.Е.

Медицина студенттері арасындағы дене салмағының жеткіліксіздігінің таралуы және емдеу ерекшеліктері 64

Қожаназарова А.Д., Ысқақов С.С.

COVID-19-дың әйелдердің репродуктивті денсаулығына әсері. Әдеби шолу..... 69

Жұмамбаева Р.М., Абишева С.Т., Жұмамбаева С.М., Мадрахимова Ж.С., Тосекбаев К.Д.

Физикалық оңалту аясында созылмалы қан айналымы жеткіліксіздігі бар науқастардың физикалық белсенділігі мен өмір сапасы..... 75

СОДЕРЖАНИЕ (СТАТЬИ)

Кульжанов М.К., Кошербаева Л.К., Кумар А.Б.

Опыт Казахстана в формировании социально ориентированной модели первичной медико-санитарной помощи 4

Садықова А.Д., Тажимаева К.Н., Мусина А.А., Қалматаева Ж.А., Саяхат О.Т., Аджибаев Б.З.

Анализ помощи, оказываемой пожилым людям в организациях первичной медико-санитарной помощи 9

Мусаханова А.К., Мухаметжанов А.М., Керимбаева З.А., Хайруллина Ж.Е.

Ключевые тенденции и проблемы существующих моделей первичной медико-санитарной помощи в современном мире	15
---	-----------

Нағашыбек Г., Жунусова Д.К., Дербисалина Г.А.

Обучение медицинских сестер передовой практики.....	23
--	-----------

Гартунг Т.

Взаимодействие государства и фармацевтических компаний как новый способ государственно-частного партнерства в здравоохранении Казахстана	27
---	-----------

Султанбеккызы Г., Мусаханова А.К.

Особенности правового регулирования труда медицинских фармацевтических работников и дифференциация их труда.....	32
---	-----------

Рахметова Б.Т., Мусина А.А., Китарова З.Б.

Прогноз возможной активизации вирусов ОРВИ/гриппа на территории Республике Казахстан в эпидемиологический сезон 2023-2024 гг.....	40
--	-----------

Майба А.П., Дубицкий А.А.

Обзор международного опыта по изучению влияния COVID-19 на качество жизни человека	46
---	-----------

Бухарбаев Е.Б., Баяхметова М.М., Абуова Г.Н., Нурмаханбетова А.Е., Ахметова А.К., Жакипбекова Г.С., Сатыбалдиева Н.М., Нуралиева Г.Н.

Эпидемиологическая ситуация по столбняку в мире	50
--	-----------

Молдаханова Ж.А., Рахимжанова Р.И., Даутов Т. Б., Бастарбекова Л.А.

Методы визуализации врожденных аномалии дуги аорты у детей. Преимущества и недостатки	58
--	-----------

Шаканов Д.Р., Жабытай Ж.Б., Абдулдаева А.А., Толегенова Е.Е.

Распространенность и особенности лечения недостаточной массы тела среди студентов-медиков.....	64
---	-----------

Кожаназарова А.Д., Исаков С.С.

Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин. Обзор литературы.....	69
--	-----------

Жумамбаева Р.М., Абишева С.Т., Жумамбаева С.М., Мадрахимова Ж.С., Тосекбаев К.Д.

Физическая активность и качество жизни больных с хронической недостаточностью кровообращения на фоне физической реабилитации	75
---	-----------

CONTENT (ARTICLES)

Kulzhanov M.K., Kosherbaev L.K., Kumar A.B.

Kazakhstan's Experience in Forming a Socially Oriented Primary Health Care Model	4
---	----------

Sadykova A.D., Tazhibayeva K.N., Mussina A.A., Kalmatayeva Zh.A., Sayakhat O.T., Adzhibayev B.Zh.

Analysis of the assistance provided to elderly people in primary healthcare organizations	9
--	----------

Mussakhanova A.K., Mukhametzhonov A.M., Kerimbayeva Z.A., Khairullina Z.Y.

Key Trends and Challenges of Existing Models of Primary Health Care in the Modern World	15
--	-----------

Nagashybek G., Zhunussova D.K., Derbissalina G.A.

Nursing Education for Advanced Practice Nursing.....	23
---	-----------

Gartung T.

Interaction of the State and Pharmaceutical Companies as a New Method of Public-Private Partnership in Healthcare of Kazakhstan	27
--	-----------

Sultanbekkyzy G., Musakhanova A.K.

Features of Legal Regulation of the Work of Medical and Pharmaceutical Workers and Differentiation of their Work.....	32
--	-----------

Rakhmetova B.M., Mussina A.A., Kitarova Z.B.

Forecasting of possible activation of SARS/influenza viruses on the territory of the Republic of Kazakhstan in the 2023-2024 epidemic season	40
---	-----------

<i>Maiba A., Dubitskiy A.A.</i> Review of international experience on the impact of covid-19 on human quality of life	46
<i>Bukharbayev Y.B., Bayakhmetova M.M., Abuova G.N., Nurmakhanbetova A.Y., Akhmetova A.K., Zhakipbekova G.S., Satybaldayeva N.M., Nuralyieva G.N.</i> The Epidemiological Situation of Tetanus in the World	50
<i>Moldakhanova Zh.A., Rakhimzhanova R.I., Dautov T.B., Bastarbekova L.A.</i> Methods for Diagnosing Congenital Anomalies of the Aortic Arch in Children. Advantages and Disadvantages	58
<i>Shakanov D.R., Zhabytai Zh.B., Abduldayeveva A.A., Tolegenova Y.Y.</i> Prevalence and features of treatment of underweight among medical students	64
<i>Kozhanazarova A.D., Iskakov S.S.</i> Impact of COVID-19 on women's reproductive health. Literature review	69
<i>Zhumambaeva R.M., Abisheva S.T., Zhumambaeva S.M., Madrakhimova Zh.S., Tossekbayev K.D.</i> Physical activity and quality of life of patients with chronic circulatory insufficiency on the background of physical rehabilitation	75

ТЕЗИСТЕР / ТЕЗИСЫ / ABSTRACTS

<i>Rakhypbekov T., Abzalova R., Stratulat I., Khozhamkul R.</i> Primary Health Care at the heart of health care: case of implementation of Centers of Excellence in Primary Health Care	83
<i>Tukinova A., Mussabekova Zh.</i> Work Engagement of Primary Healthcare Physicians	83
<i>Кузгибекова А.Б., Такирова А.Т., Югай М.И.</i> Роль кабинета развития ребенка в укреплении здоровья детей раннего возраста	84
<i>Мусаханова А.К., Мухаметжанов А.М., Керимбаева З.А., Мухаметжанова М.</i> Развитие первичной медико-санитарной помощи: путь к международному здравоохранению в свете Алма-атинской и Астанинской декларации	85
<i>Абсаматова Е.Н., Жусупова Г.К., Смаилова Г.Т.</i> Анализ эффективности текущей программы скрининга болезней системы кровообращения в городе Астана	86
<i>Садвакасова Ж., Мусина А.А., Жижил С.</i> Антимикробная устойчивость: Осведомленность населения города Астана о текущей проблеме	86
<i>Абдрахманова С.А., Юн Л.В.</i> Служба крови Республики Казахстан на современном этапе	87
<i>Шадибек А.Б., Рахметова Б.Т.</i> Количественный анализ текущей ситуации по травматизму на производствах Казахстана	88
<i>Рымбаева З.С.</i> Аналитический обзор и анализ состава выбросов в атмосферу в Республике Казахстан за 2021-2022 гг.	89
<i>Білмаханбетова А.П., Кулкаева Г.У., Ибраев С.Е.</i> Телемедицина и дистанционная консультация кардиолога с помощью WhatsApp пациентов сельского населения на практике	90
<i>Макишев А.К., Маулетбаев М.С., Амантаева М.А., Саттарқызы Ж.</i> Анализ онкологических показателей рака молочной железы, рака шейки матки и колоректального рака по Республике Казахстан за 2017-2021 гг.	91

<i>Nazarova L., Malik R.Sabri, Narymbayeva N.</i> Medical Literacy among Students of S.Asfendiyarov Kazakh National Medical University	92
<i>Нарымбаева Н.Н., Нұрланбек С.Н.</i> Еңбекшіқазақ аудандық орталық клиникалық ауруханасындағы медицина қызметкерлерінің кәсіби дамуын зерделеу	93
<i>Baigozhina A., Umbetzhanova A., Derbissalina G., Bekbergenova Zh., Baigozhin D.</i> Evaluation of outpatient adherence to chronic heart failure treatment among patients	94
<i>Землянская Н.С., Алибекова Г.А., Садыкова А.Ж., Вервейн А.А.</i> Әлеуметтік қызмет көрсету орталығының қызмет алушыларының денсаулық жағдайын зерттеу: жыныстық айырмашылықтар мен жас ерекшеліктерін талдау	95
<i>Ермуханова Л.С., Таушанова М.К.</i> Создание электронного регистра в качестве основного инструмента управления здоровьем глаукомных больных	95
<i>Қузғибекова А.Б., Мулдаева Г.М., Абуғалиева Т.О.</i> Состояние биохимических маркеров у детей с расстройствами аутистического спектра	97
<i>Ахмадьяр Н.С., Сергазиева С.Ж.</i> Антибактериальная терапия пневмонии в Казахстане и Канаде	98
<i>Сапкин З.Б., Сулейменов Е.Н., Мәдиомаз З.С.</i> Оказание хирургической помощи пациентам с хроническим геморроем в условиях ПМСП	98
<i>Аширбаев Е.Д., Аманкул Т.С., Сапкин З.Б.</i> Ранняя диагностика сосудистых осложнений у больных с диабетической стопой на уровне ПМСП	99
<i>Исенова Б., Аимбетова Г.Е., Рамазанова М.А.</i> Мейіргерлік істегі кадр саясаты жайында	101
<i>Batarbekova Sh.</i> The role of a nurse in providing care to patients with diabetic foot	101
<i>Aimoldina K., Masharipova A., Nurgaliyeva N., Rakhymgalieva G., Derbissalina G.</i> Investigating safe nursing practices among primary healthcare nurses	102
<i>Masharipova A., Nurgaliyeva N., Derbissalina G., Aimoldina K.</i> Attitudes Towards Caring for Terminally-ill Patients among Primary Health Care Nurses	103
<i>Баяхметова М.М., Абуова Г.Н., Бухарбаев Е.Б.</i> Қазақстанда Қу безгегі бойынша медицина қызметкерлері арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері	105
<i>Ахмадьяр Н.С., Зинбай Ф.А.</i> Медикаментозные ошибки фармакотерапии	106
<i>Идрисова С.С., Ахмадьяр Н.С.</i> Управление рисками в медицинских организациях	107
<i>Сайлау Н., Айтманбетова А.</i> Зертханалардағы биоқауіпсіздікті қамтамасыз етудің маңызы	107
<i>Нағашыбек Г.С., Жунусова Д.К., Дербисалина Г.А.</i> Коронавирус инфекциясының таралу кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың жеке мазасыздық деңгейін бағалау	108

Kassym L., Kussainova A., Mussulmanbek K.

Psychological and Emotional Strain Experienced by Mothers of Children with Atopic Dermatitis 109

Амангельдиева Д., Жунусова Д., Дербисалина Г.

Коронавирустық инфекцияның бронх демікпесі бар науқастардың ұйқы сапасына әсерін бағалау 110

Серікбай Д.Б., Дүйсекова С.Б.

Энергетикалық сусындарды тұтынудың тұрғындардың денсаулығына кері әсері мәселесі туралы..... 111

Зейнолдина А.Т., Дүйсекова С.Б., Бердалиева Л.С.

Атеросклероз әлемдік проблема ретінде 111

