JHD

SALIDAT KAIRBEKOVA
NATIONAL RESEARCH CENTER
FOR HEALTH DEVELOPMENT

JOURNAL OF HEALTH DEVELOPMENT

An official Journal of the Salidat Kairbekova
National Research Center for Health Development

Volume 2
Number (56), 2024

Astana, 2024

Journal of Health Development

ISSN: 2663-1776 online
ISSN: 2663-1768 print
№2 (56) 2024 г.
Издается с 2011 года

EDITORIAL

Бас редактор
Кулкаева Гүлнар Өтепбергенқызы
Қауымдастырылған редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Главный редактор
Кулкаева Гульнара Утепбергеновна
Ассоциированный редактор
Оразова Галия Узаковна

Editor-in-Chief
Kulkayeva Gulnara
Associate Editor
Galiya Orazova

EDITORIAL COUNCIL

Койков Виталий Викторович (Қазақстан)
Antonio Sarria-Santamera (Қазақстан)
Гаипов Абдужаппар Эркинович (Қазақстан)
Гржибовский Андрей Мечиславович (Қазақстан)
Жүсіпов Бауыржан Сәбитұлы (Қазақстан)
Жұмаділов Жақсыбай Шаймарданұлы (Қазақстан**)**
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы (Қазақстан**)**
Құлжанов Мақсұт Кәрімұлы (Қазақстан)
Локшин Вячеслав Нотанович (Қазақстан**)**
Massimo Pignatelli (Қазақстан)
Нұрғожин Талғат Сейітжанұлы (Қазақстан)
Шарман Алмаз Төрегелдіұлы (Қазақстан**)**

Койков Виталий Викторович (Казахстан)
Antonio Sarria-Santamera (Казахстан)
Гаипов Абдужаппар Эркинович (Казахстан)
Гржибовский Андрей Мечиславович (Казахстан)
Жусупов Бауржан Сабитович (Казахстан)
Жумадилов Жаксыбай Шаймарданович (Казахстан)
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы (Казахстан)
Кульжанов Максут Каримович (Казахстан)
Локшин Вячеслав Нотанович (Казахстан)
Massimo Pignatelli (Казахстан)
Нургожин Талгат Сейтжанович (Казахстан)
Шарман Алмаз Торегельдиевич (Казахстан)

Vitaliy Koikov (Kazakhstan)
Antonio Sarria-Santamera (Kazakhstan)
Abduzhappar Gaipov (Kazakhstan)
Andrey Grzhibovsky (Kazakhstan)
Baurzhan Zhussupov (Kazakhstan)
Zhaksybay Zhumadilov (Kazakhstan)
Nurbek Igissin (Kazakhstan)
Maksut Kulzhanov (Kazakhstan)
Vyacheslav Loskshin (Kazakhstan)
Massimo Pignatelli (Kazakhstan)
Talgat Nurgozhin (Kazakhstan)
Almaz Sharman (Kazakhstan)

EDITORIAL BOARD

Абдуажитова Әсел Мұратқызы
Абдрахманова Айгүл Ортайқызы
Аканов Аманғали Балтабекұлы
Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы
Бахтиярова Әйгерім Жорақызы
Бейсбекова Арайлым Қайратқызы
Болатов Айдос Қанатұлы
Құдайбергенова Эльмира Шәкірханқызы
Мусина Айман Аяшқызы
Табаров Әділет Берікболұлы
Тұрғамбаева Әсия Қайырбайқызы
Сарымсақова Бақыткүл Еркешқызы
Сыздықова Аймура Сайлавбайқызы
Умралин Тимур Болатұлы

Абдуажитова Асель Муратовна
Абдрахманова Айгуль Ортайевна
Айтуарова Дана Ерлановна
Абдулдаева Айгуль Абдулдаевна
Бахтиярова Әйгерім Жорақызы
Бейсбекова Арайлым Кайратовна
Булатов Айдос Канатович
Кудайбергенова Эльмира Шакирхановна
Мусина Айман Аяшевна
Табаров Адлет Берикболович
Тургамбаева Асия Кайрбаевна
Сарымсакова Бахыткуль Еркешовна
Сыздыкова Аймура Сайлавбаевна
Умралин Тимур Болатович

Assel Abduazhitova
Aigul Abdrakhmanova
Amangali Akanov
Aigul Abduldayeva
Aigerim Bakhtiyarova
Araylym Beisbekova
Aidos Bulatov
Elmira Kudaibergenova
Aiman Mussina
Adlet Tabarov
Assiya Turgambayeva
Bakhytkul Sarymsakova
Aimura Syzdykova
Timur Umralin

Подписано к печати 30 июня 2024 года.

Собственником журнала является РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой» МЗ РК.
Издание зарегистрировано в Министерстве информации и коммуникаций РК.
Свидетельство о постановке на переучет №16659-Ж от 06.09.2017 год.

Редакцияның мекен-жайы:
Journal of Health Development
010000
Қазақстан, Астана қ.
Иманов көшесі, 11
Тел.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Веб-сайт: www.jhdkz.org

Адрес редакции:
Journal of Health Development
010000
Казахстан, г. Астана
ул. Иманова, 11
Тел.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Веб-сайт: www.jhdkz.org

Editorial Office:
Journal of Health Development
010000
Kazakhstan, Astana city
Imanov Str, 11
Tel.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Website: www.jhdkz.org

JOURNAL
OF
HEALTH DEVELOPMENT

рецензируемый научно-практический журнал

Ответственность за достоверность информации, публикуемой в журнале, несут авторы. Перепечатка статей, опубликованных в данном журнале и использование их в любой форме, включая электронные СМИ, без согласия редакции запрещены

Астана 2024

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-4-9
УДК 616-006; 616-036.22
МРНТИ 76.29.49; 76.33.43

Оригинальная статья

Оценка заболеваемости раком предстательной железы в мегаполисах Казахстана

Сыздыков Н.Е. [1], Аяганов С.А. [2], Тельманова Ж.Б. [3], Шишкин И.Ю. [4], Туребаев Д.К. [5], Джексенова А.М. [6], Адайбаев К.Т. [7], Билялова З.А. [8], Кудайбергенова И.О. [9], Игісін Н.С. [10]

[1] PhD докторант Института управления, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан; Аспирант Кыргызской государственной медицинскии академии имени Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика; Научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан. E-mail: uzoakm@gmail.com

[2] Заведующий кафедрой хирургических дисциплин, Высшая школа медицины, Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан. E-mail: ayaganovserik2021@gmail.com

[3] Научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан. E-mail: telmanova.zhansaya@gmail.com

[4] Студент Высшей школы медицины, Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан. E-mail: dr.ivan.shishkin@gmail.com

[5] Профессор кафедры хирургических болезней с курсами ангиохирургии и пластической хирургии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан; Научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан. E-mail: tdk_1410@mail.ru

[6] Доцент кафедры хирургических болезней имени профессора Цой Г.В., Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан; Научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан. E-mail: aorekeshova@gmail.com

[7] Доцент кафедры хирургических болезней с курсами ангиохирургии и пластической хирургии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан; Научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан. E-mail: kajratadajbaev@gmail.com

[8] Главный научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан; Научный сотрудник Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Бишкек, Киргизская Республика. E-mail: z.bilyalova@gmail.com

[9] Ректор Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика; Почетный профессор Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: k_i_o2403@mail.ru

[10] Директор Исследовательского центра науки о жизни и здоровье, Высшая школа медицины, Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан; Председатель Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан; Президент Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: nurbek.igissin@gmail.com

Резюме

Цель исследования: изучить особенности заболеваемости раком предстательной железы в двух крупных мегаполисах Казахстана – в городах Алматы и Астана.

Методы. Материалом исследования послужили данные Министерства здравоохранения Республики Казахстан – годовая форма №7, касающиеся рака предстательной железы (МКБ 10–С61) за 2005-2019 гг. В качестве основного метода использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов медико-биологической статистики.

Результаты. За 2005-2019 гг. в Казахстане было зарегистрировано 14 740 новых случаев рака предстательной железы, из них только 2296 (15,6%) и 625 (4,2%) пациентов приходится на города Алматы и Астана, соответственно. Средний возраст больных в г. Алматы составил 70,7±0,4 года и в г. Астана – 69,2±0,3 года. Стандартизованный показатель заболеваемости раком предстательной железы в изучаемых мегаполисах составил: г. Алматы – 28,1±2,5$^0/_{0000}$ (95% ДИ=23,3-32,9) (Т=+5,1%) и г. Астана – 24,2±2,0$^0/_{0000}$ (95% ДИ=20,3-28,2) (Т=+2,1%). Разница была статистически не значима (t=1,22, p=0,223). Анализ возрастных показателей заболеваемости в изучаемых мегаполисах показал рост с пиком в возрастной группе 70 лет и старше.

Выводы. Результаты нашего исследования подчеркивают необходимость дальнейшего изучения и развития междисциплинарных подходов в борьбе с раком предстательной железы. Это поможет повысить эффективность профилактики и раннего выявления заболевания, а также улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов.

Ключевые слова: эпидемиология, рак предстательной железы, заболеваемость, тренды, мегаполисы, Казахстан.

Corresponding author: Igissin Nurbek, Director of the Research Center for Life and Health Sciences, Higher School of Medicine, Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan; Chairman of Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan; President of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Bishkek, the Kyrgyz Republic.
Postal code: 020000
Address: Kazakhstan, Kokshetau, 76 Abaya St
Phone: +77024293421
E-mail: nurbek.igissin@gmail.com

J Health Dev 2024; 2 (56): 4-9
Recieved: 27-03-2024
Accepted: 05-05-2024

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

Введение

Рак предстательной железы (РПЖ) представляет собой широко распространенный тип онкологического заболевания, охватывающий существенную часть всех смертей, связанных с онкологической патологией, на глобальном уровне [1,2]. В последние годы во всем мире отмечается рост заболеваемости РПЖ. Эта тенденция усиливается даже в азиатских странах, особенно в странах Северо-Восточной Азии [3].

Глобальные вариации в заболеваемости и смертности РПЖ могут быть обусловлены различиями в методах скрининга, диагностической визуализации, доступности медицинской помощи и уровне развития инфраструктуры здравоохранения [1,4]. Научные исследования свидетельствуют о том, что во многих азиатских странах до сих пор отсутствуют разработанные программы скрининга на антиген простаты и национальные системы регистрации РПЖ. Последние исследования о распространенности латентного РПЖ показывают, что этот вид рака стал более распространенным в большинстве азиатских стран [5]. Возможно, недавний рост показателей смертности от РПЖ во многих азиатских странах связан с увеличившейся распространенностью факторов риска, связанных с экономическим развитием, таких как ожирение, увеличение потребления пищевых жиров и снижение физической активности [5]. Также следует учесть, что улучшенные механизмы сбора данных могут способствовать более точной регистрации заболеваемости и смертности, что также может влиять на повышение статистики [6]. Несмотря на эти глобальные тенденции, остается необходимость в более детальном понимании специфических региональных факторов, влияющих на заболеваемость и смертность от РПЖ. Учитывая разнообразие культурных, генетических и социально-экономических факторов, влияющих на развитие этого заболевания, важно проводить локализованные исследования, которые могут предоставить более точные данные и рекомендации для улучшения диагностики и лечения РПЖ в различных регионах.

Цель настоящего исследования – изучить особенности заболеваемости РПЖ в двух крупных мегаполисах Казахстана – в городах Алматы и Астана.

Материалы и методы

В данном исследовании были использованы данные Министерства здравоохранения Республики Казахстан, касающейся случаев РПЖ по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10, код С61) за период с 2005 по 2019 годы. Анализ проводился на основе данных, собранных в двух крупнейших мегаполисах страны – городах Алматы и Астана, что позволило охватить значительное количество населения и предоставить более репрезентативные данные по заболеваемости РПЖ в урбанизированных зонах Казахстана.

Методология исследования включала ретроспективный анализ с использованием дескриптивных и аналитических методов современной эпидемиологии. На первом этапе осуществлялся сбор и предварительная обработка данных. Данные по заболеваемости РПЖ были извлечены из учетно-отчетной формы №7, являющейся официальным источником медицинской статистики в Казахстане. Включенная информация охватывала количество зарегистрированных случаев РПЖ за каждый год в период с 2005 по 2019 годы.

Основным методом анализа были экстенсивные показатели (ЭП), которые позволили оценить долю больных РПЖ среди всего населения исследуемых городов. Для каждого года вычислялись грубые показатели заболеваемости, включая годовые и среднегодовые значения, а также их ошибки. Для повышения точности оценок заболеваемости были определены 95% доверительные интервалы (95% ДИ), что позволило учесть возможные колебания в данных и определить степень статистической достоверности полученных результатов.

Методы дескриптивной статистики использовались для описания структуры и динамики заболеваемости РПЖ в исследуемых городах, оценивая временные тренды, сезонные и годовые колебания, а также различия между городами Алматы и Астана.

Для обеспечения точности и надежности исследования использовались официальные данные, которые были тщательно проверены и обработаны перед анализом. Все этапы обработки данных проводились с соблюдением стандартных методик эпидемиологического анализа, что гарантировало высокую достоверность и воспроизводимость полученных результатов.

Таким образом, методологический подход, использованный в данном исследовании, позволяет получить детализированную и объективную оценку заболеваемости РПЖ в крупных мегаполисах Казахстана, что является важным шагом для разработки эффективных программ профилактики и лечения данного заболевания. В качестве основного метода при изучении заболеваемости РПЖ использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов современной эпидемиологии [7,8] и вычислены экстенсивные показатели (ЭП); грубые показатели (годовые, среднегодовые значения, ошибки), 95% доверительный интервал (95% ДИ).

Результаты

За 2005-2019 гг. в Казахстане было зарегистрировано 14 740 новых случаев РПЖ, из них только 2296 (15,6%) и 625 (4,2%) пациентов приходится на города Алматы и Астана, соответственно. Распределение пациентов по возрастным группам показало, что в изучаемых городах наибольший удельный вес установлен в возрастных группах 60-69 лет и старше 70 лет в г. Алматы (38,0% и 50,3%) и в г. Астана (38,7% и 47,5%) (Таблица 1).

Средний возраст больных в г. Алматы составил 70,7±0,4 года и был статистически значимо (t=3,00, p=0,003) выше аналогичного показателя в г. Астана – 69,2±0,3 года (Таблица 1). В динамике показатель среднего возраста больных в г. Алматы и г. Астана снижается, при этом среднегодовой темп убыли при выравнивании составил Т=-0,01% и Т=-0,1%, соответственно.

Среднегодовые грубые показатели заболеваемости РПЖ составили в г. Алматы – 21,5±1,9$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=17,7-25,3) и г. Астана – 11,0±0,7$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=9,7-12,3). Различия были статистически значимыми (t=5,19, p=0,000). С целью унификации полученных результатов в изучаемых городах, а также элиминирования влияния возрастного состава населения проведен расчет стандартизованных показателей (Таблица 1).

В динамике грубый показатель заболеваемости в г. Алматы увеличился с 12,4±1,5$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=9,5-15,3) в 2005 году до 18,1±1,4$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=15,2-20,9) в 2019 году. При выравнивании данного показателя подтверждается тенденция роста, а среднегодовой темп прироста составил Т=+5,5%. Также в г. Астана данный показатель в динамике вырос с 11,0±2,1$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=7,0-15,1) в 2005 году до 8,7±1,3$^{0}/_{0000}$ (95% ДИ=6,2-11,2) в 2019 году, имея тенденцию к росту при выравнивании показателей (Т=+1,5%). Установлено, что среднегодовые темпы выравненных показателей (грубые и стандартизованные) во всех случаях как в г. Алматы, так и в г. Астана имели тенденцию к увеличению.

Анализ возрастных показателей заболеваемости в изучаемых мегаполисах показал рост с пиком в возрастной группе 70 лет и старше (Таблица 1).

Таблица 1 - Распределение новых случаев рака предстательной железы по возрастным группам в г. Алматы и г. Астана за 2005-2019 гг.

Возрастные группы, лет	г. Алматы				г. Астана			
	Абсолютное число (%)	Заболеваемость			Абсолютное число (%)	Заболеваемость		
		на 100 000	Т, %	R^2		на 100 000	Т, %	R^2
До 30	–	–	–	–	1 (0,2)	0,05±0,0	–	–
30-39	–	–	–	–	–	–	–	–
40-49	15 (0,7)	1,1±0,4	−5,4	0,037	8 (1,3)	1,1±0,4	+6,0	0,025
50-59	253 (11,0)	24,3±03,0	+4,4	0,164	77 (12,3)	15,6±1,8	+3,3	0,114
60-69	872 (38,0)	150,6±20,4	+6,2	0,252	242 (38,7)	115,9±12,5	+1,6	0,029
70+	1156 (50,3)	296,4±19,6	+4,8	0,662	297 (47,5)	286,7±26,1	+2,1	0,073
ГП	2296 (100.0)	21,5±1,9	+5,5	0,452	625 (100.0)	11,0±0,7	+1,5	0,086
СП	–	22.2±0.5	+5,1	0,431	–	24,2±2,0	+2,1	0,092
Средний возраст	70,7±0,4	70,0-71,4	−0,01	0,000	69,2±0,3	68,6-69,9	−0,1	0,032

Обсуждение

По данным нашего исследования, показатели заболеваемости РПЖ в г. Алматы и г. Астана имели тенденцию к росту. В этих городах Казахстана имеется больше медицинских организаций, чем в других регионах страны, что следует учитывать. А также значительный рост заболеваемости РПЖ наблюдался начиная с 2013 года, когда была введена программа скрининга путем выявления сывороточного ПСА.

Недавний рост заболеваемости РПЖ в азиатских странах связан со значительными изменениями экологических факторов в последние годы [5]. Город Алматы характеризуется более высокими показателями заболеваемости РПЖ. Одно из объяснений этого явления связано с трудной экологической ситуацией для его жителей. Более 87% населения проживает в районах с превышением нормативного загрязнения воздушного бассейна из-за выбросов промышленности, энергетики и наземного транспорта [9].

Средний возраст больных в исследуемых городах был 70,7 и 69,2 лет, соответственно. И около 86-88% заболевших выявлены в возрастной группе 60+ лет. При анализе возрастных показателей заболеваемости отмечается унимодальный рост с пиком в возрастной группе старше 70 лет. Как нам известно возраст является значимым фактором риска для развития РПЖ. По последней статистике в США, вероятность развития РПЖ у мужчин в возрасте от 60 до 69 лет составляет 1,8%, а у мужчин в возрасте 70 лет и старше - 9,0% с возможным увеличением до 12,5% в течение жизни. Среди мужчин, не прошедших скрининг на РПЖ, страдают от данного заболевания 40% в возрасте старше 60 лет и 60% в возрасте старше 80 лет [4,10]. Распространенность РПЖ среди пожилых людей в Казахстане довольно высока. Существует тенденция к увеличению числа пациентов с этой патологией в Казахстане в ближайшем будущем [11].

Ожирение является растущей проблемой общественного здравоохранения. Недавние исследования показывают, что ожирение связано с агрессивным фенотипом РПЖ [12]. Ожирение связано с дисбалансом в регуляции различных гормональных путей, что приводит к повышению уровня инсулина, эстрадиола и воспалительных цитокинов, а также снижению уровня адипонектина, тестостерона и глобулина, связывающего половые гормоны [13]. Наши предыдущие исследования подтверждают, что города Алматы и Астана являются

регионами с высоким уровнем заболеваемости ожирением [14]. У мужчин с избыточным весом и ожирением диагностируют РПЖ в более молодом возрасте по сравнению с пациентами с нормальным весом [15]. Кроме того, избыточное накопление жира способствует более благоприятному микроокружению опухоли и ее росту [15]. Поэтому, как мы видим, поддержание нормального веса через здоровый образ жизни и правильное питание может помочь снизить риск развития РПЖ и улучшить общее здоровье.

Выводы

Результаты нашего исследования подчеркивают необходимость дальнейшего изучения и развития междисциплинарных подходов в борьбе с РПЖ. Это поможет повысить эффективность профилактики и раннего выявления заболевания, а также улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов. Данное исследование может служить отправной точкой для будущих исследований в области онкологии и способствовать снижению негативного влияния рака на общественное здоровье в Казахстане.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Благодарность. Авторы высоко оценивают вклад Министерства здравоохранения Республики Казахстан в текущее исследование, предоставив соответствующие данные.

Финансирование. Это исследование не финансировалось.

Вклад авторов. Ж.Т., А.Д., И.Ш. – сбор и подготовка данных, первичная обработка материала и их проверка. Н.С., Д.Т., КА – статистическая обработка и анализ материала, написание текста статьи (материал и методы, результаты). З.Б., Н.С., С.А. – написание текста статьи (введение, обсуждение). Н.И., И.К. – концептуализация, оформление и контроль исследования, утверждение окончательной версии статьи.

Все авторы прочитали, согласились с окончательной версией рукописи и подписали форму передачи авторских прав.

Литература

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin, 2021;71(3):209-249. [Crossref]

2. Culp M.B., Soerjomataram I., Efstathiou J.A., Bray F., Jemal A. Recent Global Patterns in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. Eur Urol, 2020;77(1):38-52. [Crossref]

3. Kimura T., Egawa S. Epidemiology of prostate cancer in Asian countries. Int J Urol, 2018;25(6):524-531. [Crossref]

4. Siegel R.L., Miller K.D., Fuchs H.E., Jemal A. Cancer statistics, 2022. CA Cancer J Clin, 2022;72(1):7-33. [Crossref]

5. Kimura T., Takahashi H., Okayasu M., et al. Time Trends in Histological Features of Latent Prostate Cancer in Japan. J Urol, 2016;195(5):1415-1420. [Crossref]

6. Center M.M., Jemal A., Lortet-Tieulent J., et al. International variation in prostate cancer incidence and mortality rates. Eur Urol, 2012;61(6):1079-1092. [Crossref]

7. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. – Ленинград, Медицина, 1974, - 384 с.

Merkov A.M., Polyakov L.E. Sanitarnaya statistika (Sanitary statistics). – Leningrad, Medicina, 1974, 384 s. [in Russian]

8. Glanc S. Biomedical statistics. -M., Practice, 1999, - 460 p.

9. Кобегенова Х.Н., Садыкова Д.А., Медеуова Г. Экологическое состояние города Алматы // Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences International Indexed & Refereed. – 2020 . – Т. 7. – №9. – С. 295-302. [Google Scholar]

Kobegenova H.N., Sadykova D.A., Medeuova G. Ekologicheskoe sostoyanie goroda Almaty [in Russian]. Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences International Indexed & Refereed. 2020;7(9):295-302. [Google Scholar]

10. Bergengren O., Pekala K.R., Matsoukas K., et al. 2022 Update on Prostate Cancer Epidemiology and Risk Factors-A Systematic Review. Eur Urol, 2023;84(2):191-206. [Crossref]

11. Gassanov Z., Kaidarova D., Ismailov Z., Nurgaliev N., Zhylkaidarova A., Nyushko K., Chingisova Z., Tanabayeva S., Fakhradiyev I. Study of prostate cancer prevalence in Kazakhstan. Arch. Balk. Med. Union., 2020;55(4):582-591. [Crossref]

12. Wilson R.L., Taaffe D.R., Newton R.U., Hart N.H., Lyons-Wall P., Galvão D.A. Obesity and prostate cancer: A narrative review. Crit Rev Oncol Hematol., 2022;169:103543. [Crossref]

13. Popovici D., Stanisav C., Pricop M., Dragomir R., Saftescu S., Ciurescu D. Associations between Body Mass Index and Prostate Cancer: The Impact on Progression-Free Survival. Medicina (Kaunas), 2023;59(2):289. [Crossref]

14. Игисинов Н.С., Балтакаева А. М. Пространственная оценка заболеваемости ожирением в Казахстане // Молодой ученый. – 2011. – Т. 25. – №2. – С. 153-156. [Google Scholar]

Igissinov N.S., Baltakaeva A. M. Prostranstvennaya ocenka zabolevaemosti ozhireniem v Kazahstane [in Russian]. Molodoj uchenyj. 2011;25(2):153-156. [Google Scholar]

15. Baio R., Napodano G., Caruana C., et al. Association between obesity and frequency of high-grade prostate cancer on biopsy in men: A single-center retrospective study. Mol Clin Oncol, 2022;17(2):127. [Crossref]

Қазақстанның мегаполистерінде қуықасты безінің қатерлі ісігімен сырқаттанушылықты бағалау

Сыздыков Н.Е. [1], Аяғанов С.А. [2], Тельманова Ж.Б. [3], Шишкин И.Ю. [4], Төребаев Д.Қ. [5], Джексенова А.М. [6], Адайбаев Қ.Т. [7], Білəлова З.А. [8], Құдайбергенова И.О. [9], Игісін Н.С. [10]

[1] Басқару институтының PhD докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы мемлекеттік басқару академиясы, Астана, Қазақстан; Ахунбаев атындағы қырғыз мемлекеттік медицина академиясының аспиранты, Бішкек, Қырғыз Республикасы; Central Asian Institute for Medical Research ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан. E-mail: uzoakm@gmail.com

[2] Хирургиялық пәндер кафедрасының меңгерушісі, Жоғары медицина мектебі, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау, Қазақстан. E-mail: ayaganovserik2021@gmail.com

[3] Central Asian Institute for Medical Research ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан. E-mail: telmanova.zhansaya@gmail.com

[4] Жоғары медицина мектебінің студенті, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау, Қазақстан.
E-mail: dr.ivan.shishkin@gmail.com

[5] Ангиохирургия және пластикалық хирургия курстары бар хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан; Central Asian Institute for Medical Research ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан.
E-mail: tdk_1410@mail.ru

[6] Профессор Г.В.Цой атындағы хирургиялық аурулар кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан; Central Asian Institute for Medical Research ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан. E-mail: aorekeshova@gmail.com

[7] Ангиохирургия және пластикалық хирургия курстары бар Хирургиялық аурулар кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан; Central Asian Institute for Medical Research ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан.
E-mail: kajratadajbaev@gmail.com

[8] Central Asian Institute for Medical Research бас ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан; Asian Pacific Organization for Cancer Prevention ғылыми қызметкері, Бішкек, Қырғыз Республикасы. E-mail: z.bilyalova@gmail.com

[9] И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медицина академиясының ректоры, Бішкек, Қырғыз Республикасы; Asian Pacific Organization for Cancer Prevention құрметті профессоры, Бішкек, Қырғыз Республикасы. E-mail: k_i_o2403@mail.ru

[10] Өмір және денсаулық ғылымдары ғылыми-зерттеу орталығының зерттеуші профессоры, Жоғары медицина мектебі,
Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау, Қазақстан; Central Asian Institute for Medical Research төрағасы, Астана, Қазақстан; Asian Pacific Organization for Cancer Prevention президенті, Бішкек, Қырғыз Республикасы.
E-mail: nurbek.igissin@gmail.com

Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты: Қазақстанның екі ірі мегаполисінде – Алматы және Астана қалаларында қуықасты безінің қатерлі ісігімен аурушаңдықтың ерекшеліктерін зерделеу.

Әдістері. Зерттеу материалы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2005-2019 жылдардағы қуықасты безінің қатерлі ісігіне (ICD 10 – C61) қатысты №7 жылдық нысаны болды. Негізгі әдіс ретінде медициналық-биологиялық статистиканың дескриптивті және аналитикалық әдістерін қолдана отырып, ретроспективті зерттеу қолданылды.

Нәтижесі. 2005-2019 жылдары Қазақстанда 14 740 жаңа қуықасты безінің қатерлі ісігі жағдайы тіркелді, оның ішінде 2296 (15,6%) және 625 (4,2%) науқас Алматы және Астана қалаларына тиесілі болды. Алматы қаласында науқастардың орташа жасы 70,7±0,4 жасты және Астана қаласында 69,2±0,3 жасты құрады. Зерттелген мегаполистерде қуықасты безінің қатерлі ісігімен сырқаттанушылықтың стандартталған көрсеткіші: Алматы қаласында – 28,1±2,5 $^0/_{0000}$ (95% CA=23,3-32,9) (T=+5,1%) және Астана қаласында – 24,2±2,0$^0/_{0000}$ (95% CA=20,3-28,2) (T=+2,1%). Айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды болмады (t=1,22, p=0,223). Зерттелген мегаполистердегі аурушаңдықтың жас көрсеткіштерін талдау 70 және одан жоғары жас тобындағы өсуін көрсетті.

Қорытынды. Біздің зерттеуіміздің нәтижелері қуықасты безінің қатерлі ісігімен күресте пәнаралық тәсілдерді одан әрі зерттеу және дамыту қажеттілігін көрсетеді. Бұл аурудың алдын алу және ерте анықтау тиімділігін арттыруға, сондай-ақ емдеу нәтижелері мен науқастардың өмір сүру сапасын жақсартуға көмектеседі.

Түйін сөздер: эпидемиология, қуықасты безінің қатерлі ісігі, аурушаңдық, трендтер, мегаполистер, Қазақстан.

Evaluation of the Incidence of Prostate Cancer in the Megacities of Kazakhstan

Nariman Syzdykov [1], Serik Ayaganov [2], Zhansaya Telmanova [3], Ivan Shishkin [4],
Dulat Turebaev [5], Akzhunis Jexenova [6], Kairat Adaibayev [7], Zarina Bilyalova [8],
Indira Kudaibergenova [9], Nurbek Igissin [10]

[1] Phd student of the Institute of Management, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan; Postgraduate student of the Kyrgyz State Medical Academy named after Akhunbayev, Bishkek, Kyrgyz Republic; Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan. E-mail: uzoakm@gmail.com

[2] Head of the Department of Surgical Disciplines, Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan.
E-mail: ayaganovserik2021@gmail.com

[3] Researcher ot he Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan. E-mail: telmanova.zhansaya@gmail.com

[4] Student of the Higher School of Medicine, Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan.
E-mail: dr.ivan.shishkin@gmail.com

[5] Professor of the Department of Surgical Diseases with courses of Angiosurgery and Plastic Surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan; Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan. E-mail: tdk_1410@mail.ru

[6] Associate Professor of the Department of Surgical Diseases named after professor G.V. Tsoi, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan; Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan. E-mail: aorekeshova@gmail.com

[7] Associate Professor of the Department of Surgical Diseases with courses of Angiosurgery and Plastic Surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan; Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan.
E-mail: kajratadajbaev@gmail.com

[8] Chief Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan; Researcher of the Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: z.bilyalova@gmail.com

[9] Rector of the I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic; Honorary Professor of the Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: k_i_o2403@mail.ru

[10] Director of the Research Institute of Life and Health Sciences, Higher School of Medicine, Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan; Chairman ot the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan; President of the Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: nurbek.igissin@gmail.com

Abstract

Objective: To study the features of the incidence of prostate cancer in two major megacities of Kazakhstan – in the cities of Almaty and Astana.

Methods. The material of the study was the data of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan – annual form No.7 concerning prostate cancer (ICD 10 – C61) for 2005-2019. A retrospective study using descriptive and analytical methods of biomedical statistics was used as the main method.

Results. In 2005-2019, 14,740 new cases of PC were registered in Kazakhstan, of which only 2,296 (15.6%) and 625 (4.2%) patients accounted for the cities of Almaty and Astana, respectively. The average age of patients in Almaty was 70.7±0.4 years and in Astana – 69.2± 0.3 years. The standardized incidence rate of PC in the studied megacities was: Almaty – 28.1±2.5$^0/_{0000}$ (95% CI=23.3-32.9) (T=+5.1%) and Astana – 24.2±2.0$^0/_{0000}$ (95% CI=20.3-28.2) (T=+2.1%). The difference was not statistically significant (t=1.22, p=0.223). The analysis of age-related incidence rates in the studied megacities showed an increase with a peak in the age group of 70 years and older.

Conclusion. The results of our study emphasize the need for further study and development of interdisciplinary approaches in the fight against prostate cancer. This will help to increase the effectiveness of prevention and early detection of the disease, as well as improve the results of treatment and the quality of life of patients.

Keywords: epidemiology, prostate cancer, incidence, trends, megacities, Kazakhstan.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-10-15
UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Brief communication

Analysis of Medical and Preventive Services of a City Clinic

Beknur Sypabek [1], Aigul Kasymova [2], Samal Duisekova [3], Ainagul Tulegenova [4]

[1] *Head of the Department of radiation and functional diagnostics, City clinic No.10, Astana, Kazakhstan.*
E-mai: beknur1404@mail.ru
[2] *Director of the City clinic No.10, Astana, Kazakhstan. E-mai: aigul_kasymova@mail.ru*
[3] *Associate professor of the Department of public health and management, Astana medical university, Astana, Kazakhstan.*
E-mai: Sammir9088@gmail.com
[4] *Senior lecturer of the Department of public health and management, Astana medical university, Astana, Kazakhstan.*
E-mai: Ainagul2122@gmail.com

Abstract

Preserving public health and reducing morbidity are the most important socio-economic tasks facing healthcare.

Purpose of the study: *to conduct an analysis of the medical and preventive services of the City clinic No.10 in Astana.*

Methods*. In this study, in order to analyze medical and preventive services, statistical data was studied, data extracted from the accounting and reporting documentation of the City clinic No.10 in Astana. We also analyzed reports on preventive examinations and screening studies, studied demographic indicators, morbidity rates, staffing, etc.*

Results*. The number of the population served in the medical organization increased by 2.6% compared to 2021 and by 3% compared to 2020. The share of all visits for 2022 under the guaranteed volume of medical care package and the compulsory medical insurance package was distributed almost equally, with a 2% advantage in favor of the guaranteed volume of medical care, 61% and 39%, respectively. The main reason (68%) of all visits was due to morbidity, then the reason for the visit was preventive services, there were also home visits and visits for the purpose of medical examination and others. It should be noted that compared to 2021, visits in 2022 increased by 42.27% and the number of visits doubled compared to 2020.*

Having analyzed the morbidity data, it was revealed that a significant part of the diseases (31.7%) were diseases of the respiratory system, then diseases of the heart and circulatory system, 6.17% hypertension, 7% diseases of the digestive system, and at the end there were diseases of the bones. -muscular system and anemia.

Conclusions. *Having studied the data and performance indicators of the City clinic No.10 in Astana, we came to the conclusion that the number of the population served in the medical organization is increasing, which accordingly leads to an increase in attendance. The morbidity rate of the population attached to this organization remains high, especially the morbidity of the respiratory system and, of course, diseases of the circulatory system, as in the whole country.*

Key words*: medical and preventive services, screening, preventive examination, morbidity, medical and demographic services.*

Corresponding author: Samal Duisekova, Associate Professor ot the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: 001000
Address: Kazakhstan, Astana, str A. Baitursynov 51-66
Phone: +77024096718
E-mail: sammir9088@gmail.com

J Health Dev 2024; 2 (56): 10-15
Recieved: 18-03-2024
Accepted: 12-04-2024

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

Introduction

The health of the population always occupies one of the first places in the system of vital values of any state. Preserving public health and reducing morbidity are the most important socio-economic tasks facing healthcare.

"Draft Road Map for 2023-2030" presented and agreed upon with World Health Organization (WHO) member countries. to implement the global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2030." includes a set of measures, the effective implementation of which, after adaptation at the national and regional levels, can contribute to achieving the objectives of the 13th WHO General Programme of Work by 2030 [1,2].

These goals include: improving health and well-being, achieving universal health coverage (UHC), and effectively responding to health emergencies for the additional "three billion" people living on the planet. To achieve the declared tasks and goals, WHO has identified five key priority areas of work, the implementation of which will have a direct and positive impact on the morbidity and premature mortality from noncommunicable diseases in the future, leading to a sustainable reduction in their burden at the national, regional and global levels [3].

These are the directions:

1) providing support to countries for an urgent paradigm shift towards preserving and promoting health, well-being and preventing diseases by addressing their root causes, all determinants of health that lie outside the health sector, and significantly increasing investment in countries;

2) reorientation of health care systems towards primary health care (PHC) and provision of UHC, reducing citizens' out-of-pocket expenses for services;

3) urgently strengthen health systems and create tools for emergency, epidemic and pandemic preparedness and response at all levels based on sound management and financing;

4) use of the capabilities of science, research innovations, epidemiological monitoring data and digital technologies as the most important tools for implementing measures to promote health and prevent diseases, timely diagnosis and management of patients, as well as for the prevention and early detection of epidemics and pandemics, and rapid response to them ;

5) strengthening WHO as the leading and directing body in the organization of health protection on a global scale, located at the center of the global health architecture.

Major non-communicable diseases are the leading cause of temporary disability, disability and mortality of the population. In accordance with the recommendations of the WHO, the main non-communicable diseases include cardiovascular diseases (diseases of the circulatory system), malignant neoplasms, chronic respiratory diseases and diabetes mellitus.

According to the International Agency for Research on Cancer (IARC) 2020 report, there were 19.3 million cases of cancer worldwide, resulting in nearly 10.0 million deaths from the disease [4]. Cancer is a major factor in mortality and a significant obstacle to increasing life expectancy in various countries of the world [5,6].

One of the health measures aimed at reducing the incidence of disease in the population is the implementation of medical preventive measures. Preventive measures also include screening. Screening studies are a complex of medical examinations of the population who do not have clinical symptoms or complaints, in order to identify and prevent the development of various diseases at an early stage, as well as risk factors for their occurrence.

The IARC defines an organized screening program as one that includes clear policies establishing specific age groups for screening, methods and time intervals, target audience, responsible leadership group for implementation of the program, medical personnel making decisions and providing care, and a monitoring system quality and methods of identifying cancer cases in the population [7,8].

Screening studies are carried out among the population from 30 to 70 years old for the early detection of arterial hypertension, coronary heart disease, diabetes mellitus, glaucoma, cervical cancer, breast cancer, etc. [9]. Screening programs are effective if they involve 70% or more of the population in the relevant age groups [10].

The purpose of this study is to analyze the medical and preventive services of the medical organization of the City clinic No.10 in Astana.

Materials and methods

In this study, in order to analyze medical and preventive services, statistical data was studied, data extracted from the accounting and reporting documentation of the State clinical hospital at the City clinic No.10 in Astana for 2021-2022.

Table 1 - The number of the population served at the City clinic No.10 in Astana for 2021-2022

№	Characteristic	2022		2021	
		N	%	N	%
1	Total population	84241	100	82054	100
2	of these are adults	54167	64.3	53359	65
3	of these are teenagers	3075	3.65	2685	3.27
4	of these children	26999	31	26010	31.69

In this study, we used such data as the number of population served; the number and structure of visits to the assigned population during the study period; mortality rates of the assigned population for 2022; coverage of screening examinations of the population.

According to the portal "Register of the Attached Population", we obtained the following data on the number of the population served - the total population is - 84241, including children under 14 years old - 26999 (31%), adolescents from 15 to 17 years old - 3075 (3.65%), adults – 54167 (64.3%) (Table 1).

We also analyzed reports on preventive examinations and screening studies, studied demographic indicators, morbidity rates, staffing, etc.

The following methods were used: data extraction, statistical method, analysis, comparative analysis.

Results

The number of the population served in the medical organization increased by 2.6% compared to 2021 and by 3% compared to 2020.

The number of visits at the City clinic No.10 in Astana for 2022 totaled 513.878, of which 313.867 were for the State Fund for Medical Care, 200.011 were for the compulsory medical insurance. Of these, there were 71.678 home visits, for morbidity - 351.570, for medical examinations – 1.439, for preventive examinations – 138.602, medical and social – 78 and others – 7.406. The structure of visits is presented in more detail in the table below (Table 2).

Table 2 - Number and structure of visits at the at the City clinic No.10 in Astana for 2020-2022

№	Characteristic	2022			2021			2020		
		GVFMC	CHIS	Total	GVFMC	CHIS	Total	GVFMC	CHIS	Total
1	Total visits	313.867	200.011	513.878	254.866	106.328	361.194	217.023	50.889	267.912
2	of these at home	71.678	-	71.678	62.212	-	62.212	36.625	-	36.625
3	of these, according to morbidity	221.746	129.824	351.570	186.999	65.219	252.218	118.913	43.431	162.344
4	of these, for medical examination	1.439	-	1.439	1.104	-	1.104	8.924	-	8.924
5	of these, preventive examinations	68.415	70.187	138.602	51.722	41.109	10.041	59.327	3.844	63.171
6	of these, medical and social	78	-	78	285	-	285	16.456	3.614	20.070
7	Other	7.406	-	7.406	4.715	-	4.715	884	-	884

The number of visits to the state public utility at the City clinic No.10 in Astana for 2021 was 361.194, and in 2020 the number of visits was 267.912.

The number of visits to the state public utility at the City clinic No.10 in Astana in 2022 compared to 2021 increased by 42.27%, and compared to 2020 in 2022 the number of visits almost doubled (91%).

The total morbidity rate was 74.333, among them respiratory diseases took the first place - 23.603, including acute respiratory viral infections - 13.618, followed by diseases of the circulatory system - 7.745, of which hypertension - 4.592, followed by diseases of the digestive system - 5.228, diseases of the musculoskeletal system amounted to 4.277 (Table 3).

The number of anemia among the attached population was 1.689, of which iron deficiency anemia was 1.135 and the number of people suffering from diabetes was 1.153.

The overall morbidity rate among the children's population of the at the City clinic No.10 in Astana for 2022 was 21.089, among them, in first place, similar to the adult population, respiratory diseases - 14.439, of which ARVI - 7.133 and pneumonia - 787, in the next diseases of the digestive system are located here - 1.527, anemia is also common among children - 568, including iron deficiency anemia - 168, diseases of the musculoskeletal system - 180, diseases of the circulatory system - 32, diabetes mellitus - 15, obesity - 5.

As a result of screening examinations, 74 patients with arterial hypertension were identified, with ischemic heart disease - 2 patients, glaucoma - 6 people, diabetes mellitus was detected in 4 patients, breast cancer was detected in 2 patients.The effectiveness of the management system is assessed through the effective work of personnel. We studied the personnel composition of a medical organization. The total number of medical employees of the institution for 2022 is 522 people. Of these, doctors - 209 (40%), nursing staff - 313 people, which amounted to 60%.

Among the performance indicators of the personnel of a medical organization, an important place is occupied by the level of qualifications of the organization's personnel.

In this regard, we also analyzed the qualification indicators of the staff at the City clinic No.10 in Astana. A total of 131 employees have a category, of which 70 employees have the highest category, 34 have category 1, and 27 employees have category 2. Among doctors, 56 (26.79%) employees had the category, 22 (10.52%) doctors had the highest category, 19 (9.09%) doctors had category 1, and 15 or 7.17% of doctors had category 2. Also, among the nursing staff, only 75 employees had the category, of which 48 employees had the highest category, 15 employees had category 1, and 12 mid-level employees had category 2.

The gender composition of the medical organization's employees was also studied, so 80% are women, which corresponds to 416 employees and 20% male employees. There is a slight difference in the gender composition among doctors: female doctors - 117 or 56% and male doctors - 92 or 44%. Among middle-level personnel, female employees predominate - 95.5%

Table 3 - Morbidity among the population at the City clinic No.10 in Astana for 2022

№	Name of classes and individual diseases	Total cases							
		Total		Children		Teenagers		Adults	
		1		2		3		4	
		Abs.	per 100 thous. popul.	Abs.	per 100 thous. popul.	Abs.	per 100 thous. popul.	Abs.	per 100 thous. popul.
	All diseases	74333	90590.3	21089	81080.4	1693	63054.004	51551	96611.63
1	Anemia	1689	2058.4	568	2183.78	45	1675.9777	1076	2016.53
	including iron deficiency anemia	1135	1383.24	168	645.905	22	819.36685	945	1771.023
2	Diabetes	1153	1405.17	15	57.6701	7	260.70764	1131	2119.605
3	Diseases of the circulatory system	7745	9438.91	32	123.03	22	819.36685	7691	14413.69
	hypertension	4592	5596.31	-	-	-	-	4592	8605.858
	cardiac ischemia	1759	2143.71	-	-	-	-	1759	3296.539
	including acute myocardial infarction	41	49.9671	-	-	-	-	41	76.83802
	cerebrovascular diseases	414	504.546	3	11.534	-	-	411	770.2543
	including Acute cerebral circulatory disorder	104	126.746	3	11.534	-	-	101	189.2839
4	Respiratory diseases	23603	28765.2	14439	55513.3	763	28417.132	8401	15744.3
	incl. ARVI	13618	16596.4	7133	27424.1	340	12662.942	6145	11516.33
	incl. pneumonia	1361	1658.66	787	3025.76	13	484.17132	561	1051.369
	including other chronic obstructive pulmonary disease	128	155.995	-	-	-	-	128	239.8846
	including asthma, status asthmaticus	290	353.426	94	361.399	10	372.43948	186	348.5822
5	Digestive diseases, total	5228	6371.41	1527	5870.82	77	2867.784	3624	6791.731
7	Diseases of the musculoskeletal system	4277	5212.42	180	692.042	66	2458.1006	4031	7554.489
8	Obesity	20	24.3742	5	19.2234	3	111.73184	12	22.48918

The main share of employees were aged 35-45 years (34.6%), 27.4% of employees were aged 46-50 years, the number of employees under 35 was 21%, 11.7% of employees were over 51 -60 years old and employees over 60 years old were 5.2%.

An analysis of employees by work experience shows that the largest share had employees with work experience of more than 1-5 years (30%) and with work experience of 5-10 years (21%), 18% of employees have more than 15 years of work experience, 17% of employees have 10-15 years of experience and 14% of employees whose experience was less than a year.

Having analyzed the information in this graph, we can conclude that the medical organization is experiencing a "rejuvenation" of personnel, an influx of young specialists into the clinic.

Discussion

When analyzing the data and conducting the study, it was found that the total number of the attached population of the clinic is – 84241, of which one third are children, more than half are adults and 3.65% are teenagers. The number of the population served in the medical organization increased by 2.6% compared to 2021 and by 3% compared to 2020.

The share of all visits for 2022 under the guaranteed volume of medical care package and the compulsory medical insurance package was distributed almost equally, with a 2% advantage in favor of the guaranteed volume of medical care, 61% and 39%, respectively.

The main reason (68%) of all visits was due to morbidity, then the reason for visits was preventive services, there were also home visits and visits for the purpose of medical examination and others. It should be noted that compared to 2021, visits in 2022 increased by 42.27% and the number of visits doubled compared to 2020.

Having analyzed the morbidity data, it was revealed that a significant part of the diseases (31.7%) were diseases of the respiratory system, then diseases of the heart and circulatory system, 6.17% hypertension, 7% diseases of the digestive system, and at the end there were diseases of the bones. -muscular system and anemia.

We also studied the morbidity rate of children assigned to the City clinic No.10 in Astana. As among the adult population, among children the majority of diseases are respiratory diseases and amounted to 68.4%, and acute respiratory viral infections accounted for 33.8% and pneumonia accounted for 3.7%. Unlike the adult population, diseases of the gastrointestinal tract are common among children - 7.2%, anemia is also more common in children - 2.69%, diseases of the musculoskeletal system account for 0.85%, diseases account for 0.15% circulatory system, also 0.07% diabetes and 0.02% obesity.

After screening, glaucoma was found in 8% of all patients, diabetes mellitus in 5.4% of patients, coronary heart disease in 2.7%, and the same number of patients with breast cancer. When managing a medical organization, it is important to evaluate the organization's personnel policy.

So we analyzed the staffing indicators of the clinic. The bulk of the employees, more than half of the staff, are nursing staff - 60% are female. Most employees have the highest category. The number of paramedical staff with a category is greater than that of doctors.

The age composition of the clinic is also different. More than a third of employees are aged 35-45 years, the other third of employees are between 45 and 50 years old. You can also note the staff turnover of the clinic, since the majority of employees have less than a year of work experience and more than 20% of employees have experience from 5 to 10 years.

Conclusions

Having studied the data and performance indicators of the City clinic No.10 in Astana, we came to the conclusion that the number of the population served in the medical organization is increasing, which accordingly leads to an increase in attendance. The organization's attendance has almost doubled over the past two years. The morbidity rate of the population attached to this organization remains high, especially the morbidity of the respiratory system and, of course, diseases of the circulatory system, as in the whole country.

After analyzing population health indicators and mortality rates, we can conclude about the importance of screening and preventive services.

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

Financing. There are no external sources for this research. The work was carried out as part of the dissertation work of the first author.

Authors' contributions. S.B.N. - conceptualization, methodology; D.S.B. - drafting, finishing, data collection and analysis; K.A.K. - conceptualization, methodology, editing; T.A.M. – conceptualization, editing.

References

1. *WHO. WHA75. Website. [Cited 23 Dec 2023]. Available from URL:* https://apps.who.int/gb/e/e_wha75.html

2. *Report on WHO programmatic and financial activities for 2020–2021, including audited financial statements for 2020, WHO. Website. [Cited 23 Dec 2023]. Available from URL:* https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_3-en.pdf

3. *GPW 13 WHO Impact Framework Programmatic Targets and Indicators: Mapping SDGs to GPW13 (highlight). [Cited 13 Jan 2024]. Available from URL:* https://www.who.int/docs/default-source/documents/gpw/gpw13-wiftargets-and-indicators-en.pdf?sfvrsn=81cf3546_20

4. *Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA. Cancer J. Clin. CA Cancer J Clin., 2021; 71(3): 209-249. [Crossref]*

5. *Cancer Facts & Figures. Website. [Cited 17 Dec 2023]. Available from URL:* https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2023-cancer-facts-figures.html

6. *Bray F., Laversanne M., Weiderpass E., Soerjomataram I. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. Cancer, 2021; 127(16): 3029-3030. [Crossref]*

7. *IARC Handbooks on Cancer Prevention: Cervix Cancer Screening (IARC Handbooks of Cancer Prevention). Website. [Cited 17 February 2023]. Available from URL:* https://www.pdfdrive.com/iarc

8. *Miles A., Cockburn J., Smith R.A., Wardle J. A perspective from countries using organized screening programs // Cancer. Cancer, 2004;101(5):1201-1213. [Crossref]*

9. *Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года, №КР ДСМ-174/2020. Режим доступа:* https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572

Ob utverzhdenii tselevykh grupp lits, podlezhashchikh skriningovym issledovaniiam, a takzhe pravil, ob"ema i periodichnosti provedeniia dannykh issledovanii (On approval of target groups of persons subject to screening studies, as well as the rules, volume and frequency of these studies) [in Russian]: Prikaz i.o. Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan ot 30 oktiabria 2020 goda, No.KR DSM-174/2020. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572

10. *Шамсутдинова А.Г., Турдалиева Б.С., Белтенова А.Г., Шалабекова М.Т., Кудайбергенова Т.А. Влияние программ популяционного скрининга на показатели рака репродуктивной системы. // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. - 2018. - № 3.- С.67–75. [Google Scholar]*

Shamsutdinova A.G., Turdalieva B.S., Beltenova A.G., Shalabekova M.T., Kudaibergenova T.A. Vliianie programm populiatsionnogo skrininga na pokazateli raka reproduktivnoi sistemy. (The effect of population screening programs on reproductive system cancer rates. Herald of Almaty State Institute of Advanced Education) [in Russian]: Vestnik Almatinskogo gosudarstvennogo instituta usovershenstvovaniia vrachei. 2018; 3: 67–75. [Google Scholar]

Қалалық емхананың емдеу-профилактикалық қызметін талдау

Сыпабек Б.Н. [1], Касымова А.К. [2], Дуйсекова С.Б. [3], Тулегенова А.М. [4]

[1] *Сәулелік және функционалдық диагностика бөлемнің меңгерушісі, Астана қаласы әкімдігінің №10 қалалық емханасы, Астана, Қазақстан. E-mai: beknur1404@mail.ru*

[2] *Астана қаласы әкімдігінің №10 қалалық емханасы директоры, Астана, Қазақстан. E-mai: aigul_kasymova@mail.ru*

[3] *Қоғамдық денсаулық және менеджмент кафедрасының зерттеуші доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mai: sammir9088@gmail.com*

[4] *Қоғамдық денсаулық және менеджмент кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: Ainagul2122@gmail.com*

Түйіндеме

Тұрғындардың денсаулығын сақтау және аурушаңдық деңгейін төмендету денсаулық сақтау саласының алдында тұрған маңызды әлеуметтік-экономикалық міндеті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: Астана қаласы әкімдігінің №10 қалалық емханасының емдеу-профилактикалық қызметіне талдау жүргізу.

Әдістері. Бұл зерттеуде медициналық-профилактикалық қызметтерге талдау жасау мақсатында статистикалық деректер зерделенді, Астана қаласы әкімдігінің №10 қалалық емханасы есепке алу-есептік құжаттамасынан алынған мәліметтер алынды. Біз сондай-ақ профилактикалық тексерулер мен скринингтік зерттеулер бойынша есептерді талдадық. Демографиялық көрсеткіштер, аурушаңдық деңгейі, кадрлармен қамтамасыз ету және т.б. көрсеткіштер зерделенді.

Нәтижелері. Медициналық ұйымда қызмет көрсетілетін халық саны 2021 жылмен салыстырғанда 2,6%-ға, 2020 жылмен салыстырғанда 3%-ға артқан. Медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі пакеті мен міндетті медициналық сақтандыру пакеті шеңберінде 2022 жылға арналған барлық келулердің үлесі медициналық көмектің кепілдік берілген көлемінің пайдасына 2% артықшылықпен, тиісінше, 61% және 39% дерлік тең бөлінді. Барлық келулердің негізгі себебі (68%) аурушаңдық, одан кейін келу себебі профилактикалық қызмет, сонымен қатар үйге бару және медициналық тексеру мақсатында бару және т.б. Айта кету керек, 2021 жылмен салыстырғанда 2022 жылы емханаға жүгінулер саны 42,27%-ға, ал келулер саны 2020 жылмен салыстырғанда 2 есеге артқан.

Аурушаңдық деректерін талдай келе, аурулардың айтарлықтай бөлігін (31,7%) тыныс алу жүйесі аурулары, одан кейін жүрек және қан айналымы жүйесі аурулары, 6,17% - гипертония, 7% - асқорыту жүйесі аурулары құрайтыны анықталды. Тізімнің соңында сүйек-бұлшықет жүйесінің аурулары мен анемия болды.

Қорытынды. Астана қаласы әкімдігінің №10 қалалық емханасы деректері мен нәтижелік көрсеткіштерін зерделей келе, біз медициналық ұйымда қызмет көрсетілетін тұрғындардың саны артқанын байқадық. Ұйымға бекітілген тұрғындардың аурушаңдық деңгейі, әсіресе, тыныс алу жүйесінің және, әрине, елдің барлық аумақтары секілді, қан айналымы жүйесінің ауруларының жоғары деңгейі сақталуда.

Түйін сөздер: емдік-профилактикалық қызмет, скрининг, профилактикалық тексеру, аурушаңдық, медициналық-демографиялық қызмет.

Анализ лечебно-профилактической деятельности городской поликлиники

Сыпабек Б.Н. [1], Касымова А.К. [2], Дуйсекова С.Б. [3], Тулегенова А.М. [4]

[1] Заведующий отделением лучевой и функциональной диагностики, Городская поликлиника №10 акимата г. Астаны, Астана, Казахстан. E-mai: beknur1404@mail.ru

[2] Директор Городской поликлиники №10 акимата г. Астаны, Астана, Казахстан. E-mai: aigul_kasymova@mail.ru

[3] Доцент-исследователь кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mai: sammir9088@gmail.com

[4] Старший преподаватель кафедры Общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Ainagul2122@gmail.com

Резюме

Сохранение здоровья населения и снижение заболеваемости являются важнейшими социально-экономическими задачами, стоящими перед здравоохранением.

Цель исследования: провести анализ медико-профилактических услуг Городской поликлиники №10 акимата города Астана.

Методы. В данном исследовании с целью анализа медико-профилактических услуг были изучены статистические данные, проведена выкопировка данных из учетной и отчетной документаций данного медицинского учреждения. Также нами были проанализированы отчеты по проведенным профилактическим осмотрам и скрининговым исследованиям, изучены демографические показатели, уровень заболеваемости, укомплектованность кадрами и т.д.

Результаты. Численность обслуживаемого населения в медицинской организации увеличилось на 2,6% по сравнению с 2021 годом и на 3% по сравнению с 2020 годом. Доля всех за 2022 год посещений по пакету гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и по обязательному социальному медицинскому страхованию распределились почти поровну, с перевесом в 2% в пользу гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, 61% и 39% соответственно. Основная причина (68%) всех посещений по заболеваемости, далее, причина посещения - это профилактические услуги, также были посещения на дому и посещения с целью диспансеризации и прочие. Нужно отметить, что по сравнению с 2021 годом посещения в 2022 году выросли на 42,27% и число посещений увеличились вдвое по сравнению с 2020 годом.

Проанализировав данные по заболеваемости, было выявлено, что значительная часть болезней (31,7%) приходится на болезни органов дыхания, далее болезни сердца и системы кровообращения, 6,17% - гипертоническая болезнь, 7% приходится на болезни органов пищеварения, в конце расположились болезни костно-мышечной системы и анемия.

Выводы. Изучив показатели деятельности Городской поликлиника №10 акимата города Астана, мы пришли к выводу, что численность обслуживаемого населения в медицинской организации увеличилось. Заболеваемость прикрепленного к этой организации населения остается высокой, особенно заболеваемость органов дыхания и, конечно, болезнями системы кровообращения, как и в целом по стране.

Ключевые слова: медико-профилактические услуги, скрининг, профилактический осмотр, заболеваемость, медико-демографические услуги.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-16-22
УДК 616.43; 616-089; 617.5; 614; 614.2; 614:33
МРНТИ 76.29.37; 76.29.39; 76.75.75

Письмо редактору

Национальный консенсус хирургов и эндокринологов Казахстана по метаболической хирургии при сахарном диабете 2 типа

Оспанов О.Б. [1], Базарбекова Р.Б. [2], Баймаханов Б.Б. [3], Аканов Ж.А. [4], Досанова А.К. [5], Койков В.В. [6], Фурсов А.Б. [7], Айнабекова Б.А. [8], Идрисов А.С. [9], Жаутикова С.Б. [10], Ульянова О.В. [11], Рамазанов М.Е. [12], Кудабаева Х.И. [13], Жаров Н.К. [14], Елембаев Б.С. [15], Дюсенов Г.Н. [16], Султанов К.У. [17]

[1] *Профессор-исследователь кафедры хирургических болезней, бариатрической хирургии и нейрохирургии, Медицинский университет Астана; Президент Казахстанского общества бариатрических и метаболических хирургов, Астана, Казахстан. E-mail: Ospanov.o@amu.kz*

[2] *Заведующая кафедрой эндокринологии, Казахстанско-российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: rimma.bazarbekova@gmail.com*

[3] *Председатель Правления Национального научного центра хирургии имени А.Н. Сызганова, Алматы, Казахстан. E-mail: bb.baimakhanov@gmail.com*

[4] *Главный внештатный эндокринолог Министерства здравоохранения Республики Казахстан; Главный врач клиники «ААА», Алматы, Казахстан. E-mail: hello@aurma.kz*

[5] *Доцент кафедры эндокринологии, Казахстанско-российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: ak.dossanova@gmail.com*

[6] *Проректор по научной работе, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: koikov.v@amu.kz*

[7] *Заведующий кафедрой хирургических болезней, бариатрической хирургии и нейрохирургии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: fursovab@gmail.com*

[8] *Заведующая кафедрой внутренних болезней с курсами гастроэнтерологии, эндокринологии, ревматологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: ainabekova.b@amu.kz*

[9] *Доцент кафедры семейной медицины №2, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Idrissov.a@amu.kz*

[10] *Профессор кафедры физиологии, Карагандинский медицинский университет, Караганды, Казахстан. E-mail: Zhautikova@qmu. kz*

[11] *Ведущий научный сотрудник отдела эндокринных нарушений, Национальный научный медицинский центр, Астана, Казахстан. E-mail: olgaulyanova1971@gmail.com*

[12] *Директор Городской клинической больницы №7 Управления здравоохранения города Алматы, Казахстан. E-mail: info@gkb7.kz*

[13] *Профессор кафедры внутренних болезней №1, Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан. E-mail: hatimakudabayeva@gmail.com*

[14] *Директор Многопрофильной областной больницы Управления здравоохранения Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан. E-mail: Zharov.n@gmail.com*

[15] *PhD-докторант Медицинского университета Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Duysenov.g@amu.kz*

[16] *PhD-докторант Медицинского университета Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Elembaev.b@amu.kz*

[17] *PhD-докторант Южно-Казахстанской медицинской академии, Шымкент, Казахстан. E-mail: Sultanov.k@gmail.com*

Резюме

В материале описано мероприятие по обсуждению и принятию Национального консенсуса по метаболической хирургии при сахарном диабете 2 типа.

Впервые в Республике Казахстан благодаря взаимодействию между эндокринологами и бариатрическими/метаболическими хирургами принят совместный Национальный консенсус по метаболической хирургии при сахарном диабете 2 типа. В документе акцент поставлен на утверждение показаний, противопоказаний, выбор метода хирургического лечения, а также критериев оценки результатов метаболической хирургии. Создание документа позволит с единых позиций трактовать диагностические и лечебные подходы при данной социально-значимой патологии с целью улучшения результатов лечения сахарного диабета 2 типа.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, метаболическая хирургия, Национальный консенсус.

Corresponding author: Oral Ospanov, Professor of the Department of Surgical Diseases and Bariatric Surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z01C1E7
Address: Kazakhstan, Astana, Beybitshilik Str, 49 / A
Phone: +7 (701)5287734
E-mail: o_ospanov@mail.ru, bariatric.kz@gmail.com

J Health Dev 2024; 2 (56): 16-22
Recieved: 02-02-2024
Accepted: 10-12-2024

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

Введение

Понятие и термин «метаболическая хирургия» (МХ) предложены Генри Бухвальдом (Henry Buchwald) и Ричардом Варко (Richard Varco) [1]. МХ, несмотря на возможные хирургические осложнения, в последние два десятилетия показала себя как самый эффективный метод лечения сахарного диабета 2 типа (СД2) [2]. Десятки рандомизированных контролируемых исследований доказали, что лапароскопическое гастрошунтирование при СД2 превосходит медикаментозное лечение в долгосрочной перспективе не только по эффективности, но и по стоимости [3]. Данный метод в сравнении с «лучшим медикаментозным лечением» [4] оказался значительно более эффективным в достижении ремиссии при диабетической болезни почек и рассматривается как новая парадигма лечения осложнений СД2.

В 2016 году совместное заявление на саммите врачей хирургического и нехирургического профиля (DSS-II) признало важность МХ в лечении СД2 и призвало врачей-эндокринологов предлагать ее своим пациентам [5].

Доказанные преимущества бариатрической хирургии у пациентов, страдающих СД2, нашли отражение в более частом использовании сегодня термина «метаболическая хирургия», что подчеркивает влияние снижения массы тела не только на уровень гликемии, но и другие метаболические отклонения. Поэтому в настоящее время термины «метаболическая» и «бариатрическая хирургия» применяются как синонимы [6].

К сожалению, врачи-эндокринологи в силу объективных причин, как правило, не имеют достаточных знаний о бариатрической хирургии и не обсуждают серьезно и глубоко этот вариант лечения со своими пациентами. С другой стороны, многие хирурги недостаточно осведомлены в вопросах патофизиологии СД2 и его медикаментозного лечения. Это, в свою очередь, приводит к проведению хирургических вмешательств с минимальной пользой, чем дискредитируются возможности МХ. Подтверждением служат случаи применения операций с метаболической целью при низком уровне С-пептида и использования малоэффективных ограниченных только рестриктивным эффектом операций у пациентов с СД2.

Этот разрыв в профессиональной осведомленности и отсутствие взаимодействия между эндокринологами и метаболическими хирургами прослеживается в некоторых клинических протоколах диагностики и лечения СД2.

Несомненно, что причина ограниченного применения МХ в практическом здравоохранении связана не только в недостаточными знаниями у врачей, но и отсутствии своевременной и актуальной информации у пациентов.

В связи с вышесказанным нами предложен Национальный консенсус для эндокринологов и метаболических хирургов Казахстана по метаболической хирургии СД2.

О принятии Национального консенсуса

Процедура обсуждения и принятия Национального консенсуса была инициирована Республиканское общественное объединение (РОО) «Казахстанское общество бариатрических и метаболических хирургов» и РОО «Ассоциация врачей- эндокринологов Казахстана». Правлениями данных профессиональных организаций в качестве первого шага была создана рабочая группа из двух хирургов и двух эндокринологов экспертного уровня, двое из которых являются главными внештатными специалистами Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

На основе междисциплинарных вопросов рабочей группой сформулирован проект «Национальный консенсус...», который обсужден во время проведения II-го Конгресса Казахстанского общества бариатрических и метаболических хирургов с участием членов РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана» (KaSBariMeT-2023).

В итоге обсуждения текста проекта данного документа на конгрессе KaSBariMeT-2023 было сформулировано 9 рекомендаций для включения их в лист голосования и принятия решения по каждому положению (рекомендации) Национального консенсуса.

Методика голосования включала подсчет голосов открытым способом, путем поднятия руки как одобрение.

Реестр участников голосования составлен с использованием следующих критериев включения:

-граждане Республики Казахстан.

-врачи терапевтического профиля (эндокринологи, терапевты, врачи общей практики (ВОП)) и врачи хирургического профиля (общие и бариатрические/метаболические хирурги) со стажем работы.

Из 321 зарегистрированного участника Конгресса право голоса имели 127 делегатов, которые распределились по специализациям следующим образом:

- бариатрические и метаболические хирурги, имеющие государственный сертификат допуска к клинической практике по бариатрической и метаболической хирургии – 8 чел.

- общие хирурги – 42 чел.;

- врачи- эндокринологи – 43чел.;

- врачи – терапевты – 37 чел.;

- ВОП – 5чел.

Не включены в голосование следующие участники конгресса:

- интерны - ВОП (111 чел.);

- резиденты - хирурги (18 чел.);

-резиденты-эндокринологи (35 чел).

Участники Конгресса из Литвы, Турции, Грузии, Азербайджана, России, Узбекистана и Кыргызстана (22 чел.) были наблюдателями при голосовании.

Все участники, допущенные до открытого голосования, должны были ответить на каждую рекомендацию ответом: «за», «против» и «воздержался».

В случае несогласия большинства голосующих с какой-либо рекомендацией Председателем собрания с учетом высказанных замечаний изменялась ее формулировка и назначалось повторное голосование либо с принятием откорректированной рекомендации, либо с ее отклонением.

Критерии принятия решений по рекомендациям были следующими. Кворум для принятия решения по любой рекомендации должен был составлять не менее 80% голосов.

Голосование по принятию Национального консенсуса было проведено 29 сентября 2023 года в г. Астана во время проведения II-го Конгресса Казахстанского общества бариатрических и метаболических хирургов с участием членов РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана» (KaSBariMeT-2023).

Перед голосованием по каждой рекомендации Председатель собрания – Президент Конгресса профессор Оспанов О.Б. зачитывал текст проекта Национального конгресса и давал при необходимости развернутую информацию по каждой рассматриваемой рекомендации.

Рассмотрены были следующие рекомендации:

1. Рекомендация - рекомендуемые методы определения инсулинорезистентности:

1.1. определение уровня инсулина и С-пептида в плазме крови;

1.2. расчет индекса инсулинорезистентности (ИР) HOMA-IR;

Информация к рекомендации.

Методы определения ИР:

1) определение концентрации инсулина в плазме крови натощак и на фоне стимулирующих проб. Повышенный уровень инсулина свидетельствует о наличии ИР.

2) определение уровня С-пептида плазмы крови. Метод позволяет оценить уровень эндогенного инсулина в присутствии экзогенного аналога, а также при наличии в крови антител к инсулину. Уровень С-пептида прямо коррелирует с уровнем инсулина. Его повышение указывает на ИР.

3) расчет индекса HOMA-IR:

*HOMA = (уровень глюкозы (ммоль/л) * уровень инсулина (мкМЕ/мл)) / 22,5*

Таблица 1 - Диагностика преддиабета и диабета на основании лабораторных данных

Показатель	Преддиабет	Диабет
Глюкоза натощак (ммоль/л)	5,6-6,9	>7,0
Глюкоза через два часа после еды (ммоль/л)	7,8-11,0	11,1 и более
Гликозилированный гемоглобин (%)	5,7-6,4	6,5 и более

В норме индекс HOMA-IR не превышает 2,7. Показатель не зависит от возраста и пола. Повышение гликемического индекса свидетельствует о снижении чувствительности к инсулину [7].

2. Рекомендация – определение уровня HbA1c в плазме крови. Показатель HbA1c в пределах 5,7–6,4 % свидетельствует о наличии предиабетических состояний, ≥6,5% обозначает наличие СД.

Таблица 2 Многофакторная система прогнозирования ABCD score метаболического эффекта при СД2

Фактор	Показатель	Оценка
Возраст, лет	<40	1
	≥40	0
ИМТ, кг/м²	<27	0
	27-34,9	1
	35-41,9	2
	≥42	3
С-пептид, нг/мл	<2	0
	2-2,9	1
	3-4,9	2
	≥5	3
Длительно СД2, годы	>8	0
	4-8	1
	1-3,9	2
	<1	3
Общий балл 0 до 10 суммируется с учетом 4 факторов		

Информация к рекомендации

В условиях длительной гипергликемии происходит усиление неферментативного гликирования (гликозилирования) гемоглобина, глюкоза необратимо присоединяется к полипептидным цепям гемоглобина и в такой

форме он циркулирует весь период существования эритроцита до 120 суток. Метод позволяет оценить состояние углеводного обмена за 2-3 предыдущих месяца. У здорового человека HbA1c не превышает 5,7% (IDF).

На основании данных многоцентровых исследований составлены таблицы корреляции уровня HbA1c и средней концентрации глюкозы крови в течение суток. Например: количество HbA1c, равное 7%, соответствует 8,6 ммоль/л глюкозы крови, 9% - 11,8 ммоль/л, 11% - 14,9 ммоль/л. Длительное время этот важный метод гликемического контроля использовался только для определения состояния углеводного обмена у пациентов с ранее установленным диабетом.

В 2009 году Международный комитет экспертов по проблемам изучения СД впервые предложил использовать показатель HbA1c для диагностики сахарного диабета [7].

3. Рекомендация – определение прогноза ремиссии СД2 по многофакторной системе «ABCD score» путем балльной оценки четырех факторов: общего «биологического» статуса пациента (Age – возраст), степени ожирения (ИМТ), массы бета-клеток поджелудочной железы (С-пептид) и длительности СД2.

Информация к рекомендации.

Многофакторная система оценки «ABCD score» была предложена в 2014 году Itariu B.K. et al. [8] (Таблица 2).

В соответствии с представленной шкалой вероятность ремиссии СД2 тем выше, чем больше баллов набирает пациент;

4. Рекомендация - метаболическая хирургия при сахарном диабете 2 типа безусловно показана при ИМТ, равном или превышающем 40 кг/м^2, и должна рассматриваться при ИМТ, равном или превышающем 35 кг/м^2.

5. Рекомендация - показания к бариатрической операции у больных СД с ИМТ от 30 до 35 кг/м^2 определяются индивидуально.

6.Рекомендация - специфическим противопоказанием к метаболической хирургии является предоперационный уровень гликемии выше 10 ммоль/л.

7.Рекомендация - специфическим противопоказанием к метаболической хирургии является предоперационный уровень С-пептида менее 1 нг/мл;

8.Рекомендация - лапароскопическое одноанастомозное шунтирование желудка приводит к наилучшим метаболическим показателям и может быть рекомендовано в первую очередь для лечения СД2;

9.Рекомендация - оценка результатов метаболических операций при СД2:

9.1. «полная ремиссия»:

-при уровне HbA1c: 4 - 5,9%, сохраняющемся в течение 3-6 месяцев, на фоне прекращения сахароснижающей терапии;

-при гликемии натощак <7 ммоль/л;

-для пациентов, имеющим доступ к непрерывному мониторированию глюкозы: доля времени суток, в течение которого гликемия находится в пределах 3,9-10,0 ммоль/л, достигает 70% (>16 ч 48 мин).

9.2. «улучшение» при снижении HbA1c и уровня глюкозы в плазме натощак по сравнению с дооперационными показателями;

9.3. «без изменений» – если нет ремиссии или улучшения;

9.4. «возвращение симптомов» – если уровень глюкозы более 7 ммоль/л или HbA1c ≥6,5% или существует необходимость в приеме противодиабетических препаратов после любого периода ремиссии.

Результаты голосования

В Таблице 3 показаны результаты голосования.

Таблица 3 - Результаты голосования по рекомендациям, предложенным рабочей группой

Содержание рекомендации от рабочей группы экспертов	Против	Воздержался	За	Результат голосования
1. Рекомендация - рекомендуемые методы определения инсулинорезистентности: 1.1. определение уровня инсулина и С-пептида в плазме крови 1.2. расчет индекса HOMA-IR	0%	0%	100%	Принято
2. Рекомендация – определение уровня HbA1c в плазме крови. Показатель HbA1c в пределах 5,7 - 6,4 % свидетельствует о наличии предиабетических состояний, ≥6,5% обозначает наличие СД	0%	0%	100%	Принято
3. Рекомендация – определение прогноза ремиссии СД2 по многофакторной системе «ABCD score»	0%	0%	100%	Принято
4. Рекомендация - метаболическая хирургия при СД2 безусловно показана при ИМТ, равном или превышающем 40 кг/м^2, и должна рассматриваться при ИМТ, равном или превышающем 35 кг/м^2	0%	0%	100%	Принято
5. Показания к бариатрической операции у больных СД с ИМТ от 30 до 35 кг/м^2 определяются индивидуально	0%	0%	100%	Принято
6. Рекомендация - специфическим противопоказанием к метаболической хирургии является предоперационный уровень гликемии выше 10 ммоль/л	1,6%	0%	98,4%	Принято

Продолжение таблицы 3 - Результаты голосования по рекомендациям, предложенным рабочей группой

Содержание рекомендации от рабочей группы экспертов	Против	Воздержался	За	Результат голосования
7. Рекомендация - специфическим противопоказанием к метаболической хирургии является предоперационный уровень С-пептида менее 1 нг/мл	0%	0%	100%	Принято
8. Рекомендация - лапароскопическое одноанастомозное шунтирование желудка приводит к наилучшим метаболическим показателям и может быть рекомендовано в первую очередь для лечения СД2	0%	0%	100%	Принято
9. Рекомендация - оценка результатов метаболических операций при СД2: 9.1. «полная ремиссия» 9.2. «улучшение» 9.3. «без изменений» 9.4. «возвращение симптомов»	0%	0%	100%	Принято

По 9 рекомендация в итоге обсуждения и голосования по откорректированному тексту получены единогласные результаты.

Обсуждение

Актуальность развития бариатрической и метаболической хирургии в Республике Казахстан и ее экономическое обоснование опубликованы в отечественной литературе [9]. Вместе с тем, отсутствие взаимодействия между эндокринологами и метаболическими хирургами и наличие различных спорных вопросов по показаниям, противопоказаниям, выбору оперативного лечения, прогнозированию эффекта метаболической хирургии СД2, а так же оценки ее результативности обусловили необходимости принятия Национального Консенсуса до данной проблеме.

Мы использовали общепринятую открытую методику голосования и установили строгие критерии для участников голосования, исключив неопытных специалистов.

Полноценный формат Конгресса и присутствие на хирургическом конгрессе специалистов нехирургических направлений и, в первую очередь, врачей-эндокринологов позволили обеспечить мультидисциплинарный подход при вынесении решений.

В этом первом Национальном Консенсусе Республики Казахстан было рассмотрено 9 положений проекта консенсуса. Все они были предварительно сформулированы рабочей группой, состоящей из специалистов экспертного уровня, на основе противоречивых вопросов, возникающих между хирургами и эндокринологами касательно диагностики и лечения СД2.

В результате обсуждения проекта консенсуса делегатами оставлено для голосования 9 рекомендаций, которые были приняты единогласно делегатами конгресса KaSBariMeT-2023.

За всем процессом обсуждения и голосования следили иностранные специалисты, которые высоко оценили как этап полноценного обсуждения выносимых рабочей группой на голосование рекомендаций, их отбор, так и прозрачность голосования для принятия решения по выдвинутым положениям.

Заключение

Таким образом, впервые в Республике Казахстан благодаря взаимодействию между эндокринологами и бариатрическими/ метаболическими хирургами принят совместный Национальный Консенсус по метаболической хирургии СД2. В документе акцент поставлен на утверждение показаний, противопоказаний, выбор метода хирургического лечения, а также критериев оценки результатов метаболической хирургии. Создание документа позволит с единых позиций трактовать диагностические и лечебные подходы при данной социально-значимой патологии с целью улучшения результатов лечения СД2.

Литература

1. Buchwald H., Fobi M.A.L., Herron D., Brethauer S. Definition and history of metabolic surgery. Am Coll Surg Bull, 2019; 104 (2): 44-52. [Crossref]

2. Eliasson B., Liakopoulos V., Franzén S., Näslund I., et al. Cardiovascular disease and mortality in patients with type 2 diabetes after bariatric surgery in Sweden: a nationwide, matched, observational cohort study. The lancet Diabetes & endocrinology, 2015; 3(11): 847-854. [Crossref]

3. Buchwald H., Estok R., Fahrbach K., Banel D., et al. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. The American journal of medicine, 2009; 122(3): 248-256. [Crossref]

4. Cohen R.V., Pereira T.V., Aboud C.M., Petry T.B.Z. et al. Effect of Gastric Bypass vs Best Medical Treatment on Early-Stage Chronic Kidney Disease in Patients With Type 2 Diabetes and Obesity: A Randomized Clinical Trial. JAMA Surg. 2020;155(8):e200420. [Crossref]

5. Rubino F., Nathan D.M., Eckel R.H., Schauer P.R., et al. Delegates of the 2nd Diabetes Surgery Summit. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. Diabetes Care. 2016; 39(6):861-77. [Crossref]

6. Halpern B., Mancini M.C. Type 2 diabetes and metabolic surgery guidelines and recommendations should urgently be unified. Acta Diabetol. 2021;58(4):531-536. [Crossref]

7. Оспанов О.Б. Руководство по хирургическому лечению метаболического синдрома и морбидного ожирения: Практическое руководство/ Оспанов О.Б., Бекмурзинова Ф.К. // Нур-Султан: КФ "University Medical Center", 2020. - 150 с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://elib.amu.kz/kz/lib/document/KNIGA/E23D29F5-0D76-41F7-B7DA A8D6B6A42EAC/

Ospanov O.B. Rukovodstvo po hirurgicheskomu lecheniju metabolicheskogo sindroma i morbidnogo ozhirenija (Guidelines for surgical treatment of metabolic syndrome and morbid obesity) [in Russian]: Prakticheskoe rukovodstvo / Ospanov O.B., Bekmurzinova F.K. Nur-Sultan: KF "University Medical Center", 2020. - 150 c. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: https://elib.amu.kz/kz/lib/document/KNIGA/E23D29F5-0D76-41F7-B7DA A8D6B6A42EAC/

8. Itariu B.K., Zeyda M., Prager G., Stulnig T.M. Insulin-like growth factor 1 predicts post load hypoglycemia following bariatric surgery: a prospective cohort study. PLoS One. 2014; 9(4):e94613. [Crossref]

9. Оспанов О.Б., Койков В.В., Тосекбаева К.Д., Аканов А.Б. Актуальность развития бариатрической и метаболической хирургии в Республике Казахстан и ее экономическое обоснование // J Health Dev. – 2020. – №4 (39). – С. 59-67. [Crossref]

Ospanov O.B., Kojkov V.V., Tosekbaeva K.D., Akanov A.B. Aktual'nost' razvitija bariatricheskoj i metabolicheskoj hirurgii v Respublike Kazahstan i ee jekonomicheskoe obosnovanie (The relevance of the development of bariatric and metabolic surgery in the Republic of Kazakhstan and its economic justification) [in Russian]. J Health Dev, 2020; 4 (39):59-67. [Crossref]

Қазақстанның хирургтары мен эндокринологтарының 2 типті қант диабетін кезіндегі метаболикалық хирургия бойынша Ұлттық консенсусы

Оспанов О.Б. [1], Базарбекова Р.Б. [2], Баймаханов Б.Б. [3], Аканов Ж.А. [4], Досанова А.К. [5], Койков В.В. [6], Фурсов А.Б. [7], Айнабекова Б.А. [8], Идрисов А.С. [9], Жаутикова С.Б. [10], Ульянова О.В. [11], Рамазанов М.Е. [12], Кудабаева Х.И. [13], Жаров Н.К. [14], Елембаев Б.С. [15], Дюсенов Г.Н. [16], Султанов К.У. [17]

[1] Хирургиялық аурулар, бариатриялық хирургия және нейрохирургия кафедрасының ғылыми профессоры, Астана медицина университеті; Қазақстандық бариатриялық және метаболикалық хирургтар қоғамының президенті, Астана, Қазақстан. E-mail: Ospanov.o@amu.kz

[2] Эндокринология кафедрасының меңгерушісі, Қазақстан-Ресей медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: rimma.bazarbekova@gmail.com

[3] А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығының басқарма төрағасы, Алматы, Қазақстан. E-mail: bb.baimakhanov@gmail.com

[4] Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің штаттан тыс бас эндокринологы; "ААА" клиникасының бас дәрігері, Алматы, Қазақстан. E-mail: hello@aurma.kz

[5] Эндокринология кафедрасының доценті, Қазақ-Ресей медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: ak.dossanova@gmail.com

[6] Астана медицина университетінің ғылыми жұмыстар жөніндегі проректоры, Астана, Қазақстан. E-mail: koikov.v@amu.kz

[7] Хирургиялық аурулар, бариатриялық хирургия және нейрохирургия кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: fursovab@gmail.com

[8] Гастроэнтерология, эндокринология, ревматология және пульмонология курстары бар ішкі аурулар кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: ainabekova.b@amu.kz

[9] №2 отбасылық медицина кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: Idrissov.a@amu.kz

[10] Физиология кафедрасының профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазақстан. E-mail: Zhautikova@qmu. kz

[11] Эндокриндік аурулар бөлімінің жетекші ғылыми қызметкері, Ұлттық ғылыми медициналық орталық, Астана, Қазақстан. E-mail: olgaulyanova1971@gmail.com

[12] №7 қалалық клиникалық ауруханасының директоры, Алматы қаласының Денсаулық сақтау басқармасы, Алматы, Қазақстан. E-mail: info@gkb7.kz

[13] №1 ішкі аурулар кафедрасының профессоры, Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан. E-mail: hatimakudabayeva@gmail.com

[14] Көпсалалы облыстық ауруханаңың директоры, Ақмола облысының Денсаулық сақтау басқармасы, Көкшетау, Қазақстан. E-mail: Zharov.n@gmail.com

[15] Астана медицина университетінің PhD-докторанты, Астана, Қазақстан. E-mail: Duysenov.g@amu.kz

[16] Астана медицина университетінің PhD-докторанты, Астана, Қазақстан. E-mail: Elembaev.b@amu.kz

[17] Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының PhD-докторанты, Шымкент, Қазақстан. E-mail: Sultanov.k@gmail.com

Түйіндеме

Материалда 2 типті қант диабеті кезіндегі метаболикалық хирургия бойынша Ұлттық консенсусты талқылау және қабылдау ісч-шарасы сипатталған.

Қазақстан Республикасында алғаш рет эндокринологтар мен бариатриялық/метаболикалық хирургтардың өзара әрекеттесуінің арқасында 2 типті қант диабеті кезіндегі метаболикалық хирургия бойынша бірлескен Ұлттық консенсус қабылданды. Аталмыш құжат хирургиялық емдеу әдісін таңдауды, оның көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштерін, сондай-ақ, метаболикалық хирургия нәтижелерін бағалау критерийлерін бекітуге бағытталған. Құжатты құрастыру 2 типті қант диабетін емдеу нәтижелерін жақсарту үшін осы әлеуметтік маңызы бар патологияны диагностикалау және емдеу тәсілдерін біртұтас позициядан түсіндіруге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: 2 типті қант диабеті, метаболикалық хирургия, Ұлттық консенсус.

National Consensus of Surgeons and Endocrinologists of Kazakhstan on Metabolic Surgery for Diabetes Type 2

Oral Ospanov [1], Rimma Bazarbekova [2], Bolatbek Baimakhanov [3], Zhanay Akanov [4], Ainur Dossanova [5], Vitaliy Koikov [6], Alexandr Fursov [7], Bayan Ainabekova [8], Alisher Idrisov [9], Saule Zhautikova [10], Olga Ulyanova [11], Manas Ramazanov [12], Khatimya Kudabayeva [13], Nurlan Zharov [14], Bakhtiyar Yelembayev [15], Galymjan Duysenov [16], Kassymkhan Sultanov [17]

[1] Research Professor of the Department of Surgical Diseases, Bariatric Surgery and Neurosurgery, Astana Medical University; Kazakhstan Society of Bariatric and Metabolic Surgeons, Astana, Kazakhstan. E-mail: Ospanov.o@amu.kz
[2] Head of the Endocrinology Department, Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: rimma.bazarbekova@gmail.com
[3] Chairman of the Board, National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: bb.baimakhanov@gmail.com
[4] Chief Endocrinologist of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan; Chief Physician of the "AAA" Clinic, Almaty, Kazakhstan. E-mail: hello@aurma.kz
[5] Associate Professor of the Department of Endocrinology, Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: ak.dossanova@gmail.com
[6] Vice-Rector for Research, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: koikov.v@amu.kz
[7] Head of the Department of Surgical Diseases, Bariatric Surgery and Neurosurgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: fursovab@gmail.com
[8] Head of the Department of Internal Medicine with courses in Gastroenterology, Endocrinology, Rheumatology and Pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: ainabekova.b@amu.kz
[9] Associate Professor of the Department of Family Medicine No. 2, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Idrissov.a@amu.kz
[10] Professor of the Department of Physiology, Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan. E-mail: Zhautikova@qmu. kz
[11] Leading Researcher of the Department of Endocrine Disorders, National Scientific Medical Center, Astana, Kazakhstan. E-mail: olgaulyanova1971@gmail.com
[12] Director of the City Clinical Hospital No.7, Almaty City Health Department, Kazakhstan. E-mail: info@gkb7.kz
[13] Professor of the Department of Internal Medicine No.1, West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan. E-mail: hatimakudabayeva@gmail.com
[14] Director of the Multidisciplinary Regional Hospital, Akmola Region Health Department, Kokshetau, Kazakhstan. E-mail: Zharov.n@gmail.com
[15] PhD Student of Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Duysenov.g@amu.kz
[16] PhD student of Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Elembaev.b@amu.kz
[17] PhD student of South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: Sultanov.k@gmail.com

Abstract

The material describes the event on discussion and adoption of the National Consensus on metabolic surgery in type 2 diabetes mellitus.

For the first time in the Republic of Kazakhstan, thanks to the interaction between endocrinologists and bariatric/metabolic surgeons, a joint National Consensus on metabolic surgery for type 2 diabetes was adopted. The document focuses on the approval of indications, contraindications, choice of surgical treatment method, as well as criteria for evaluating the results of metabolic surgery.

The creation of the document will allow for a unified interpretation of diagnostic and therapeutic approaches to this socially significant pathology in order to improve the treatment results for type 2 diabetes.

Keywords: type 2 diabetes, metabolic surgery, National Consensus.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-23-30
УДК 614; 614.2; 614:33; 616.9
МРНТИ 76.75.75; 76.29.50

Оригинальная статья

Эффективность организации работы лечебно-профилактических учреждений в период пандемии COVID-19: Взгляд пациента

Мурат А. [1], Отаргалиева Д.Д. [2], Табаров А.Б. [3], Абдрахманова А.О. [4], Умралин Т.Б. [5]
Бекембаева Г.С. [6], Тлеужан А.А. [7], Есдаулет С.А. [8]

[1] *Директор Департамента медицинского образования и науки, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: asselmurat0808@gmail.com*

[2] *Начальник Управления медицинского образования и развития менеджмента здравоохранения, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: dinara.otargaliyeva@mail.ru*

[3] *Заместитель Председателя Правления, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: tabarov_ab@mail.ru*

[4] *Главный специалист Департамента медицинского образования и науки, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: rdrc@mail.ru*

[5] *Начальник Управления развития медицинской науки, Департамент медицинского образования и науки, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: t.umralin@nrchd.kz*

[6] *Профессор кафедры фтизиатрии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.*
E-mail: gbekembayeva@gmail.com

[7] *Ведущий специалист Департамента медицинского образования и науки, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: aru.tleuzhan@gmail.com*

[8] *Ведущий специалист Департамента медицинского образования и науки, Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой, Астана, Казахстан. E-mail: yesdaulet_sa@mail.ru*

Резюме

Пандемия COVID-19 поставила перед организациями первичной медико-санитарной помощи ряд новых вызовов, в том числе готовность системы с точки зрения инфекционного контроля, профилактики заражения, активного выявления случаев и предоставления медицинской помощи больным.

Цель исследования: определение факторов, влияющих на эффективность работы организации первичной медико-санитарной помощи, на основе результатов социологического опроса пациентов и визитеров.

Методы. Нами было проведено одномоментное проспективное кросс-секционное исследование. В исследовании путем анкетирования приняло участие 2501 диспансерных пациентов поликлиник из 17 регионов республики на городском и районном уровнях, 2101 родственников пациентов поликлиник, а также 2133 визитеров. Анкетирование проводилось в два этапа: в период пандемии COVID-19 в 2022 году, и в 2023 году, в период после карантина по заболеванию.

Результаты. Пациенты поликлиник доверяют специалистам в 91,2% случаев, регулярно посещая их и в период заболевания, при профилактических осмотрах и динамическом наблюдении, но их не устраивают длинные очереди на прием к врачу (81,7%, (p≤0,001)) и правильность ведения приема пациентов (55,2%, (p≤0,001)). Кроме того, пациенты считают, что обслуживание одним врачом пациента длительное время (более 5 лет) является показателем его способности и готовности работать в условиях пандемии COVID-19 (p≤0,001).

Выводы. Обобщив результаты регрессионного анализа, мы смогли предсказать, что правильное ведение пациентов и консультирование их родственников позволят сократить число посещений нескольких кабинетов организации первичной медико-санитарной помощи. Для пациентов важно проведение профилактических бесед и мероприятий, а также профессионализм медицинского персонала.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, первичная медико-санитарная помощь, организация медицинской помощи, эффективность здравоохранения.

Corresponding author: Aruana Tleuzhan, Leading specialist of the Department of Medical Education and Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Health Development, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z05K5M0
Address: Kazakhstan, Astana, Mangilik el Str, 20
Phone: +7 (701)518 80 88
E-mail: aru.tleuzhan@gmail.com

J Health Dev 2024; 2 (56): 23-30
Recieved: 09-03-2024
Accepted: 21-04-2024

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

Введение

Период с 2020 по 2022 гг. стал вызовом для Казахстана при появлении на его территории вспышки заболевания COVID-19. К сожалению, существующая на тот период система организации первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) не везде на местах сумела своевременно и адекватно обстановке отреагировать на эпидемию инфекции, что привело к высокой контагиозности, заболеваемости и смертности населения Республики Казахстан (РК) от этой инфекции и ее осложнений [1].

Начиная с образования суверенной РК, было проведено значительное количество важных реформ ПМСП. Однако все данные реформы были направлены на разработку единых национальных стандартов для типовой поликлиники [2]. Тем не менее, сегодня очевиден тот факт, что при решении определенных задач необходим подход, учитывающий локальные особенности конкретного населенного пункта.

Сегодня в РК количество необходимых специалистов в медицинских организациях, количество закупаемых лекарственных средств и медицинских изделий, количество и вид оборудования определяются исключительно штатными нормативами, основанными на количестве прикрепленного населения. Таким образом, не учитывается реальная (локальная) потребность, которая зависит от множества таких факторов как: логистические особенности, уровень медицинской грамотности населения, уровень квалификации медицинского персонала, степень эффективности менеджмента ПМСП, половозрастная структура прикрепленного населения и, в целом, картина заболеваемости [3-5].

Кроме того, эпидемия COVID-19 поставила перед организациями ПМСП ряд новых вызовов, в том числе готовность системы с точки зрения инфекционного контроля, профилактики заражения, активного выявления случаев и предоставления медицинской помощи больным COVID-19, а также другим пациентам в условиях высокой эпидемиологической опасности [6-10].

В связи с этим, вопросы эффективной работы учреждений ПМСП являются весьма актуальны для данной категории лиц.

Цель нашего исследования: определение факторов, влияющих на эффективность работы учреждений первичной медико-санитарной помощи, на основе проведения социологического опроса пациентов и визитеров.

Материалы и методы

Мы провели одномоментное проспективное кросс-секционное исследование, основанное на анкетировании респондентов/пациентов/визитеров медицинских учреждений уровня ПМСП.

Нами были разработаны оригинальные анкеты на основе методологии AGREE и проведен опрос среди различных групп пациентов, обращающихся в организации ПМСП и сотрудников поликлиник с адресацией на актуальность и оценку уровня первичного звена практического здравоохранения с целью выработки политических решений по улучшению качества ПМСП населению.

Протоколом исследования, одобренным Локальной комиссией по биоэтике Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова (протокол №12(118) от 28.09.2021 года) было предусмотрено проведение опроса в каждой медицинской организации с включением разных категорий респондентов:

-группа 1 – пациенты, состоящие на динамическом наблюдении/диспансерном учете;

-группа 2 – родственники пациентов;

-группа 3 – клиенты поликлиники (визитеры);

Всего анкетирование проведено 6199 респондентам из 17 регионов республики на городском и районном уровнях, из них 1965 диспансерных пациентов (от 18-39 лет, что составило 29,2%, от 40-60 лет - 50,6% и старше 60 лет - 20,2%), 2133 визитеров (от 18-39 лет было 52,3%, 40-60 лет - 40,7% и старше 60 лет - 7,0%), 2101 родственников пациентов поликлиник (от 18-39 лет 51,2%, от 40-60 лет - 39,1% и старше 60 лет - 9,7% случаев) (Таблица 1).

Таблица 1 - Демографическая характеристика респондентов

Группа респондентов	Количество респондентов	Возрастная группа 18-39 лет	Возрастная группа 40-60 лет	Возрастная группа старше 60 лет
Диспансерные пациенты	1965	29,2% (573)	50,6% (995)	20,2% (397)
Визитеры	2133	52,3% (1116)	40,7% (868)	7,0% (149)
Родственники пациентов	2101	51,2% (1076)	39,1% (821)	9,7% (204)

Учитывая специфику проводимого исследования, были определены следующие критерии включения: возраст более 18 лет и добровольное согласие на участие в исследовании. Критерии для исключения: уязвимые категории населения: бездомные, военнослужащие и пациенты, имеющие психические заболевания, на которых может оказываться давление со стороны третьих лиц; наблюдение пациента на учете в психо-наркологическом диспансере; возраст до 18 лет; отказ от проведения опроса.

Всего в исследование были включены в 2021 году 232 медицинские организации, 2022 году 76 медицинские организации, в 2023 году 16 медицинские организации, в структуре которых оказывается ПМСП (районные поликлиники в структуре межрайонных/районных больниц и городские поликлиники) в 17 регионах РК.

Согласно протоколу, было предусмотрено включение в опрос на уровне каждой организации не менее 5 респондентов в каждой из 6 групп (с привлечением регионального исполнителя (интервьюеров).

Для контроля и мониторинга за эффективностью процесса опроса было предусмотрено определение координатора регионального исполнителя из числа членов исследовательской группы. Анкетирование проводилось на казахском и русском языках.

Анализ анкет проводился по основным двум частям: паспортная и специальная. Анкета для пациентов поликлиник в среднем содержала 40 вопросов, и состояла из паспортной и специальной части, в которой выяснялось отношение респондента к проводимым диагностическим, лечебным или профилактическим мероприятиям проводимым учреждением, мнение респондента по устранению возникающих проблем в период пандемии COVID-19.

Исследование включало в себя описательную статистику аналитическую часть, методы двумерного анализа, сравнение средних значений для выяснения значимости различий между выборками, корреляционный, факторный и регрессионный анализы. Нами определена связь между переменными, при которой был реализован тест Хи^2, указывающий на наличие значимых различий наблюдаемых и ожидаемых частот, полученных из каждой группы респондентов. Для изучения значимости различий между наблюдаемыми и ожидаемыми значениями в 17 регионах РК среди респондентов пациентов по возрасту (от 18-39 лет, 40-59 лет и старше 60 лет). С этой целью использовали таблицу сопряженности, Критерий Хи^2 Пирсона, а также корреляцию Спирмена для выяснения числа респондентов в трех возрастных категориях: от 18-39 лет, от 40-60 лет и старше 60 лет, а также ожидаемое число респондентов в каждой возрастной группе по РК при ближайшем прогнозе.

Составление прогноза по изучаемым критериям, с использованием регрессионного анализа, в котором R - это корреляция между наблюдаемым значением зависимой переменной и предсказанной моделью и составляла 0,384, что означало умеренную силу корреляции. В качестве зависимой переменной нами был взят критерий - причина обращения пациента в поликлинику. Показатель R-квадрат (R2) описывал долю вариации зависимой переменной, объясненную моделью. Так как точного требования к данному показателю не требовалось, поэтому полученное значение R2 - 0,148 считали состоятельным.

Нами был составлен прогноз по изучаемым критериям, с использованием регрессионного анализа. Полученные результаты дали возможность оценить влияние критерия "Причина обращения пациента по болезни" на компетентность медицинской сестры, в части прогноза этого критерия.

Таблица ANOVA позволила определить высокий уровень значимости критериев ($p \leq 0{,}001$). Значимость F-статистики на уровне значимости 0,05 указывала на то, что выбранные предикторы оказывали статистически значимое влияние на зависимую переменную "Причина обращения пациента". Следовательно, регрессионная модель в целом являлась статистически значимой, а средний остаток равен нулю, что указывает на то, что модель в среднем достаточно хорошо предсказывает зависимую переменную.

При обработке статистической информации нами использовалась программа SPSS 26.

Результаты

Согласно полученным данным, результаты таблиц сопряженности по респондентам пациентам показали, что в целом они доверяют специалистам поликлиники, регулярно посещая учреждение и в период заболевания, при профилактических осмотрах и динамическом наблюдении, однако их не устраивали длинные очереди на прием к врачу. Кроме того, правильность ведения приема пациентов отмечали больше на районном уровне поликлиник, нежели на городском.

По профилактическому осмотру посещений пациентов больше ожидалось в Алматинской, Западно-Казахстанской, Костанайской и Кызылординской областях, в городах Астана и Шымкент в возрастной группе от 18-39 лет. Чаще посещали поликлинику по причине динамического наблюдения за лечением респонденты Алматинской, Туркестанской, Карагандинской, Акмолинской, Жамбылской областей и г. Астана.

В разрезе уровня поликлиники по причине обращения болезни пациента оказалось, что в районные поликлиники (51,4%) пациенты обращались несколько чаще чем в городские (48,6%), причем посещало поликлинику больше женщин (70,6%), нежели мужчин (29,4%) ($p \leq 0{,}001$).

При изучении причин посещения пациентами поликлиник и назначением им врачами лекарственных препаратов, было выяснено, что при динамическом наблюдении за лечением пациента чаще назначалось 1-2 лекарственных препарата, при посещении по причине болезни от 2-4 препаратов на пациента. В основном пациенты проходили обследование и получали инъекции или системы в своих поликлиниках, а не обращались в частные клиники. Случаи отсутствия инструмента или прибора при посещении вызова медицинским персоналом имели место в единичных случаях ($p \geq 0{,}05$). В 81,7% случаев пациенты длительно ожидали в очереди на прием к врачу ($p \leq 0{,}001$).

Длительное обслуживание одним и тем же врачом пациента чаще наблюдалось в Туркестанской, Алматинской, Актюбинской и Северно-Казахстанской областях ($p \leq 0{,}001$). При изучении воздействия парных критериев между собой, как уровень поликлиники и длительность обслуживания пациента одним и тем же врачом оказалось, что в районных поликлиниках врачи обслуживают пациентов дольше чем в городских – более 5 лет и от 3-5 лет соответственно ($p \leq 0{,}001$). Оказалось, что пациенты, которых обслуживал один и тот же врач более 5 лет считали, что данный

кадровый состав поликлиники обеспечивает готовность работать в условиях пандемии COVID-19, (p≤0,001). Критерий парных выборок показал, что выбранные произвольно критерии были зависимы друг от друга и достаточно значимо коррелировали между собой, особенно в части проведения профилактических бесед, получения информации о коронавирусной инфекции через интернет, профилактических мероприятий, проводимых в поликлиниках, а также мнение пациентов о профессионализме медицинского персонала в период пандемии COVID-19.

Согласно вычислениям регрессионного анализа, причина обращения пациента по болезни повлияет на компетентность медицинской сестры, если повысится число посещений пациентом по причине болезни, то увеличится число лекарственных препаратов, назначаемым ВОП. По мнению респондентов, правильное обслуживание пациента и правильный прием пациента зависели от длительности обслуживания одним и тем же врачом (с отрицательной корреляцией). Если один и тот же врач наблюдал пациента более 5 лет, то качество приема и обслуживания повысятся на 0,023 ед., уменьшатся случаи ожидания транспорта более 60 минут, когда надо срочно ехать в больницу, быстро будут решаться проблемы пациента в поликлинике, а также существенно повысится качество оказания медицинской помощи в поликлинике, обеспечивающее готовность работать в условиях пандемии COVID-19, что также будет меняться в зависимости от вышеуказанных критериев на 0,160 ед (p≤0,001).

Изучение причин обращения родственников пациентов поликлиник в зависимости от возрастного состава респондентов показало, что молодые респонденты-родственники пациентов посещали поликлинику чаще по просьбе родственников, а респонденты более старшего возраста - по причине болезни (p≤0,001). Среди пациентов, посетивших поликлинику 78,6% были ознакомлены с льготами, которые могут получить их родственники, однако были случаи и отсутствия таких знаний у 14,4% респондентов (p≤0,05).

Срок длительности обслуживания одним и тем же врачом пациента разнился по уровню поликлиник. В районных поликлиниках обслуживание одним и тем же врачом чаще составляла более 5 лет (67,8%) (Рисунок 1).

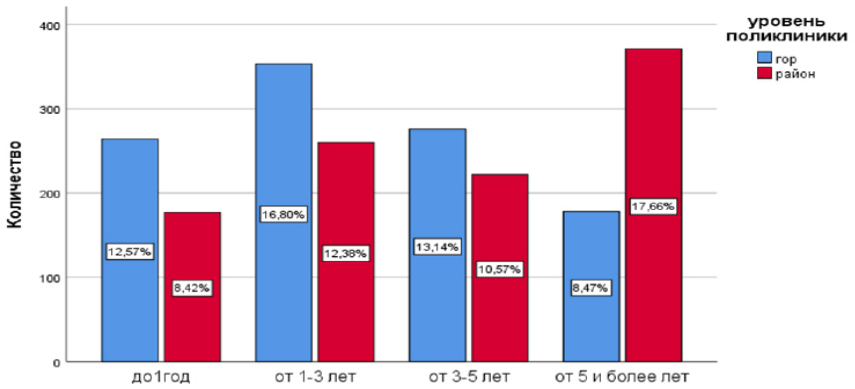


Рисунок 1 - Длительность обслуживания врача в зависимости от уровня поликлиники

Кроме того, более длительный срок обслуживания одним и тем же врачом респондента влиял на удобный прием назначаемых врачом из поликлиники лекарства, также это касалось и прохождения обследования/сдачи анализов в своей поликлинике; регулярного назначения физиолечения родственнику/ребенку; получении инъекций или систем в поликлинике; обеспечения лекарствами и медицинскими изделиями в условиях пандемии COVID-19; быстрого посещения врача/медицинской сестры на дому по вызову; отсутствие ситуаций, когда у медицинского персонала с собой не было необходимого лекарства и/или изделия медицинского назначения (p≤0,001). К сожалению, при изучении связи критериев "Причина посещения респондента-родственника пациента поликлиники" и долгим ожиданием очереди на прием к врачу 55,2% респондентов подтвердили последнее (p≤0,05) (Таблица 2).

В ведении правильного приема врачом сомневались респонденты уровня городских поликлиник. По результатам вычисления корреляции Пирсона и Спирмена отмечена корреляция с отрицательным знаком, что означало наличие обратной связи критериев. В этом случае оказалось больше случаев, когда респонденты городских поликлиник не считали ведение приема пациентов правильным (p≤0,001).

Респонденты-родственники пациента, по критерию "После назначенного лечения родственнику/ребенку стало лучше" в 94,4% случаев подтвердили данное утверждение, в большинстве случаев на уровне районных поликлиник. Также данный критерий достоверно значимо зависел, по мнению респондентов, от критерия "Родственнику/ребенку удобно принимать назначенные врачом из поликлинике лекарства"; "Родственнику/ребенку нужно пройти обследование/сдать анализы и это проводится в своей поликлинике" и т.д. (p≤0,001). Кроме организационных мероприятий, для критерия "Положительная динамика лечения" имели, по мнению респондентов, большое значение "Компетентность медицинского персонала" и "Профилактические меры, применяемые поликлиникой для повышения информированности населения" (p≤0,001).

Таблица 2 - Влияние продолжительности обслуживания на мнение пациентов (результаты регрессионного анализа)

Показатель	Корреляция	Значимость (p≤0,001)
Качество приема и обслуживания	Положительная	0,023
Время ожидания транспорта	Отрицательная	-0,033
Быстрое решение проблем пациента	Положительная	0,160
Готовность работать в условиях пандемии (при длительном обслуживании одним врачом)	Положительная	0,160

Далее нами было проведено сравнение средних, при этом мы выясняли какие именно критерии имеют различие средних значений и значимы ли эти различия статистически. Из 20 парных выборок (40 вопросов) выбрано 7 пар, для которых определялись значимые различия средних значений этих выборок, остальные пары были исключены программой из-за несостоятельности. Согласно статистике парных выборок, при расчете корреляции между критериями - врачи в данной поликлинике правильно вели прием родственника/ребенка и во время посещения поликлиники родственнику/ребенку приходится посещать несколько кабинетов, была отмечена обратная корреляция (r=-0,105). Это означает, что при правильном ведении приема пациента снизится число посещений нескольких кабинетов медицинского учреждения.

Кроме того, правильное ведение приема пациента наиболее часто наблюдалось у врачей, обслуживающих одного и того же пациента более 5 лет (r=-0,167). Такие специалисты быстро принимали и регистрировали пациентов в поликлинике, при заболевании COVID-19 (ПЦР+), приглашали пациента на мероприятия по улучшению здоровья (r=0,413), сообщали о льготах, которые можно получить в поликлинике (p≤0,001). Итак, критерий парных выборок показал, что произвольно выбранные критерии были зависимы друг от друга и достаточно значимо коррелировали между собой. Особенно в части проведения организационных и профилактических мероприятий в поликлинике с респондентами-родственниками пациентов в период пандемии COVID-19.

Практически 91,2% респондентов-визитеров были удовлетворены работой поликлиники, а также высокая компетентность врачей и медицинских сестер отмечена в 92,1% случаев. Хорошим считали обеспечение лекарствами и медицинскими изделиями в условиях пандемии COVID-19 у 83,3% визитеров поликлиник, в основном, им не приходилось долго выяснять как получить необходимый документ (справку и т.д.) в поликлинике (65,1%). Однако, следует отметить, что подобные случаи все же встречались в Акмолинской, Западно-Казахстанской, Павлодарской, Костанайской, Алматинской, Северно-Казахстанской областях. Респондентам предоставлялся быстрый ответ на замечания/жалобы и принимались меры по устранению причин жалоб в 73,7% случаев. При этом, компетенция врача и медицинской сестры имела немаловажное значение (p≤0,001). Около 40,8% пациентов отметили задержку в приеме и регистрации в поликлинике в период их обращения с коронавирусной инфекцией.

Обсуждение

Посещение поликлиники по причине болезни чаще наблюдалось среди пациентов в возрасте от 40-60 лет, по профилактическому осмотру - от 18-39 лет, родственники пациента и визитеры чаще посещали учреждение по просьбе родственников. Среди пациентов поликлиник преобладали женщины в возрасте от 40-60 лет.

Пациенты поликлиники (диспансерный контингент, родственники пациента и визитеры) в 95,1% случаев доверяли специалистам, регулярно посещая их и в период заболевания, при профилактических осмотрах и динамическом наблюдении. Основной причиной посещения пациентов было заболевание и необходимость проведения обследований и получения лечения (инъекций/системы) в условиях поликлиники.

Более половины (55,1%) респондентов-родственников пациентов поликлиники ожидали очередь на прием к врачу, не зависимо от причины посещения учреждения.

При динамическом наблюдении пациентам врачи поликлиники назначали 1-2- лекарственных препарата, а по причине болезни от 3-4 препарата.

Для улучшения менеджмента организации родственники пациента отметили необходимость сокращения посещений нескольких кабинетов поликлиники, а также сокращение сроков ожидания транспорта для госпитализации, уменьшение очередей к врачу на прием и отмену повторной сдачи анализов в больнице, которые были сделаны за 3 дня до госпитализации.

Вычисление прогноза объяснило положительную связь между причиной обращения пациента по болезни и компетенцией медицинской сестры, назначением удобного приема лекарственных препаратов пациентом. Если знак корреляции был отрицательный, то наблюдалась обратная связь, которая означала, что число посещений пациентом по причине болезни, отразится на количестве назначаемых ВОП лекарственных препаратов.

Отсутствие текучести кадров, связанное с более длительным сроком обслуживания одним и тем же врачом пациента будет отражаться на правильном ведении приема пациента.

Высказанное предположение не противоречит материалам, представленным исследователями России, которые констатировали, что недостатком муниципальных медицинских учреждений является бюрократизм, который, по мнению авторов,

не всегда оправдан. Также они указывали на ненадлежащее качество обслуживания со стороны персонала медицинских учреждений [11-14]. Это может объясняться низким уровнем менеджмента учета и отсутствием обратной связи с пациентами. То есть, своевременное реагирование и решение организационных вопросов позволили бы повысить удовлетворенность пациентов работой этих учреждений [15-20].

Анализ главных компонентов факторного анализа определил, что для эффективного излечения визитера так же, как и для других респондентов, в первую очередь необходимы организационные меры, проводимые в поликлинике, включающие информационную кампанию среди населения во время пандемии, слаженную работу персонала поликлиники, хорошее обеспечение лекарствами, оборудованием и транспортом в период пандемии COVID-19.

С целью улучшения менеджмента организации визитеры отмечали необходимость сокращения посещений нескольких кабинетов в поликлинике, уменьшение очередей к врачу на прием и сокращение сроков сбора необходимых документов в поликлинике.

Актуальность проблемы правильной организации труда специалистов здравоохранения и вытекающей отсюда удовлетворенности в получении медицинских услуг пациентами подтверждается публикациями Dell D. Saulnier et al. (2023), где делается акцент на принятии решений, основанных на доверии и взаимозависимости, что в то же время все еще остается неопределенным. Авторами отмечается, что вертикальная взаимозависимость, мониторинг рисков за пределами системы здравоохранения и последствия изменений для системы все еще не обсуждается медицинским сообществом. В то же время, решающую роль, по мнению исследователей, играет командная работа, легитимность действующих лиц, а также ценности, инклюзивность, межсекторальное взаимодействие для устойчивости системы здравоохранения [21].

Важный фактор, по мнению пациентов, способствующий доверию участковому врачу - длительность обслуживания (более 5 лет) одним врачом, т.е. отсутствие текучести в поликлинике. Данный фактор коррелировал с количеством назначаемых лекарственных препаратов: чем дольше срок обслуживания врачом, тем больше препаратов ими назначалось.

По мнению пациентов, врач, длительное время обслуживающий пациента, находил быстрые ответы на замечания/жалобы и принимал своевременные меры по устранению причин жалоб.

Выводы

Существенным для пациентов являются быстрое разрешение их проблем, отсутствие жалоб на работу поликлиники, отсутствие длинных очередей на прием к врачу, своевременное информирование о льготах и информационная деятельность медицинского персонала среди пациентов поликлиник по оздоровительным мероприятиям в условиях пандемии COVID-19.

Обобщив результаты, мы смогли предсказать, что правильное ведение пациентов и консультирование их родственников позволят сократить число посещений нескольких кабинетов организации первичной медико-санитарной помощи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интереосв.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовом обеспечении Министерства здравоохранения РК.

Авторский вклад. Концептуализация - М.А., Т.А.Б.; написание верновой версии - О.Д.Д., Т.А.А.; написание и редактирование - М.А., Т.А.Б., Т.А.А.; сбор и анализ данных - О.Д.Д., А.А.О., Б.Г.С. и Е.С.А.

Литература

1. Бенберин В.В., Кайкенов Б.Т., Самсонов Ю.В. Анализ нормативных документов, регламентирующих меры по борьбе с COVID-19 и другие инструменты системы здравоохранения, используемые для управления пандемией COVID-19 в Казахстане //Research'n Practical Medicine Journal. – 2022. – Т.9. – №.2. – С. 156-164. [Google Scholar]

Benberin V.V., Kajkenov B.T., Samsonov Ju.V. Analiz normativnyh dokumentov, reglamentirujushhih mery po bor'be s COVID-19 i drugie instrumenty sistemy zdravoohranenija, ispol'zuemye dlja upravlenija pandemiej COVID-19 v Kazahstane (Analysis of regulatory documents governing measures to combat COVID-19 and other healthcare system instruments used to manage the COVID-19 pandemic in Kazakhstan) [in Russian]. Research'n Practical Medicine Journal, 2022; 9(2): 156-164. [Google Scholar]

2. Астанинская декларация по первичной медико-санитарной помощи: от Алма-Атинской декларации к всеобщему охвату услугами здравоохранения и Целям в области устойчивого развития. Всемирная организация здравоохранения и United Nations Children's Fund (UNICEF), 2018. Веб-сайт. Электронный ресурс. [Дата обращения: 18 Янв 2024]. Режим доступа: https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-ru.pdf

Astaninskaja deklaracija po pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi: ot Alma-Atinskoj deklaracii k vseobshhemu ohvatu uslugami zdravoohranenija i Celjam v oblasti ustojchivogo razvitija (Declaration of Astana on Primary Health Care: From the Declaration of Alma-Ata to Universal Health Coverage and the Sustainable Development Goals.) [in Russian]. Vsemirnaja organizacija zdravoohranenija i United Nations Children's Fund (UNICEF), 2018. Veb-sajt. Jelektronnyj resurs. [Data obrashhenija: 18 Janv 2024]. Rezhim dostupa: https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-ru.pdf

3. О здоровье народа и системе здравоохранения. Кодекс Республики Казахстан; от 7 июля 2020 года, № =360-VI ЗРК. Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360

O zdorov'e naroda i sisteme zdravoohranenija. Kodeks Respubliki Kazahstan (On the health of the people and the health care system. Code of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]; от 7 ijulja 2020 goda, №360-VI ZRK. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360

4. Измайлова С.Х., Сапакова М.М. ПМСП: Перспективы развития, маркетинговые стратегии (литературный обзор) // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2021. – №. 2. – С. 329-335. [Google Scholar]

Izmajlova S.H., Sapakova M.M. PMSP: Perspektivy razvitija, marketingovye strategii (literaturnyj obzor). (Development

Prospects, Marketing Strategies (Literature Review)) [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2021; 2: 329-335. [Google Scholar]

5. Цай Е.М., Уразова С.Н., Ганжула Ю.Л. Анализ системы кадрового планирования в государственных организациях первичной медико-санитарной помощи Республики Казахстан //West Kazakhstan Medical Journal. – 2022. – №2 (64). – С. 87-96. [Google Scholar]

Caj E.M., Urazova S.N., Ganzhula Ju.L. Analiz sistemy kadrovogo planirovanija v gosudarstvennyh organizacijah pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi Respubliki Kazahstan (Analysis of the personnel planning system in state primary health care organizations of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. West Kazakhstan Medical Journal, 2022; 2 (64): 87-96. [Google Scholar]

6. Mukhamedyarova A.B., Rakhypbekov T.K., Dyusupova A.A., Tursynbekova A.A., et al. The impact of COVID-19 on the performance of primary health care service providers in a capitation payment system in the Republic of Kazakhstan. 2021; Science & Healthcare, 2021; 23 (5): 6-12. [Crossref]

7. Ибраева Л.К., Рыбалкина Д.Х., Минбаева Л.С., Минбаев С.К., и др. Развитие пандемии Covid-2019 в Казахстане. Медицинский вестник Северного Кавказа, 2022. - №17(1).- С. 27-30. [Google Scholar]

Ibraeva L.K., Rybalkina D.H., Minbaeva L.S., Minbaev S.K., i dr. Razvitie pandemii Covid-2019 v Kazahstane (Development of the Covid-2019 pandemic in Kazakhstan) [in Russian]. Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza, 2022; 17(1): 27-30. [Google Scholar]

8. Garg S., Basu S., Rustagi R., Borle A. Primary health care facility preparedness for outpatient service provision during the COVID-19 pandemic in India: cross-sectional study. JMIR public health and surveillance, 2020: 6(2): e19927. [Crossref]

9. Kadir M.A. Role of telemedicine in healthcare during COVID-19 pandemic in developing countries. Telehealth and Medicine Today, 2020; 5(2): 1-5. [Crossref]

10. Narain J.P., Dawa N., Bhatia R. Health system response to COVID-19 and future pandemics. Journal of Health Management, 2020; 22(2): 138-145. [Crossref]

11. Жильцова Е.Е., Чахоян Л.Р., Коновалов О.Е., Ходорович М.А. Удовлетворенность больных хроническими дерматозами получаемой медицинской помощью // Исследования и практика в медицине. 2019. - Т. 6. - №4. - С. 168–173. [Google Scholar]

Zhil'cova E.E., Chahojan L.R., Konovalov O.E., Hodorovich M.A. Udovletvorennost' bol'nyh hronicheskimi dermatozami poluchaemoj medicinskoj pomoshh'ju (Satisfaction of patients with chronic dermatoses with the medical care they receive) [in Russian]. Issledovanija i praktika v medicine. 2019; 6(4): 68–173. [Google Scholar]

12. Сандаков Я.П., Кочубей А.В., Кочубей В.В., Евдошенко О.А. Оценка удовлетворенности пациентов // Вестник Всероссийского общества специалистов по медикосоциальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2019. - № 3.- С. 84–91. [Google Scholar]

Sandakov Ja.P., Kochubej A.V., Kochubej V.V., Evdoshenko O.A. Ocenka udovletvorennosti pacientov. Vestnik Vserossijskogo obshhestva specialistov po medikosocial'noj jekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii (Patient Satisfaction Assessment) [in Russian]. 2019; 3: 84–91. [Google Scholar]

13. Цветкова А. Б., Никишкин В. В. Оценка удовлетворенности пациентов услугами медицинских учреждений // Практический маркетинг. – 2021. – №.11. – С. 19-27. [Google Scholar]

Cvetkova A. B., Nikishkin V. V. Ocenka udovletvorennosti pacientov uslugami medicinskih uchrezhdenij (Assessment of patient satisfaction with medical services) [in Russian]. Prakticheskij marketing. 2021; 11: 19-27. [Google Scholar]

14. Бессонов П.П., Бессонова Н.Г., Эверстова А Н., Бессонова В.П. Анализ работы поликлиники в условиях пандемии COVID-19 // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2021. – Т. 23. – №10. – С. 28-34. [Google Scholar]

Bessonov P.P., Bessonova N.G., Jeverstova A N., Bessonova V.P. Analiz raboty polikliniki v uslovijah pandemii COVID-19 (Analysis of the work of the clinic in the context of the COVID-19 pandemic) [in Russian]. Mediko-farmacevticheskij zhurnal «Pul's», 2021; 23(10): 28-34. [Google Scholar]

15. Ramaswamy A., Yu M., Drangsholt S., Ng E., et al. Patient satisfaction with telemedicine during the COVID-19 pandemic: retrospective cohort study. Journal of medical Internet research, 2020; 22(9): e20786. [Crossref]

16. Teng T., Sareidaki D. E., Chemaly N., Bar C., et al. Physician and patient satisfaction with the switch to remote outpatient encounters in epilepsy clinics during the Covid-19 pandemic. Seizure, 2021; 91: 60-65. [Crossref]

17. Aashima Nanda M., Sharma R. A review of patient satisfaction and experience with telemedicine: a virtual solution during and beyond COVID-19 pandemic. Telemedicine and e-Health, 2021; 27(12): 1325-1331. [Crossref]

18. Alharbi K.G., Aldosari M.N., Alhassan A.M., Alshallal K.A., et al. Patient satisfaction with virtual clinic during Coronavirus disease (COVID-19) pandemic in primary healthcare, Riyadh, Saudi Arabia. Journal of Family and Community Medicine, 2021; 28(1): 48-54. [Crossref]

19. Hawrysz L., Gierszewska G., Bitkowska A. The research on patient satisfaction with remote healthcare prior to and during the COVID-19 pandemic. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021; 18(10): 5338. [Crossref]

20. Ploog N.J., Coffey J., Wilshusen L., Demaerschalk B. Outpatient visit modality and parallel patient satisfaction: A multi-site cohort analysis of telemedicine and in-person visits during the COVID-19 pandemic. Patient Experience Journal, 2022; 9(3): 93-101. [Crossref]

21. Saulnier D.D., Duchenko A., Ottilie-Kovelman S., Tediosi F., Blanchet K. Re-evaluating our knowledge of health system resilience during COVID-19: lessons from the first two years of the pandemic. International Journal of Health Policy and Management, 2023; 12: 6659. [Crossref]

COVID-19 пандемиясы кезінде емдеу-алдын алу мекемелерінің жұмысын ұйымдастырудың тиімділігі: Науқастың көзқарасы

Мұрат А.[1], Отаргалиева Д.Д.[2], Табаров А.Б.[3], Абдрахманова А.О. [4], Умралин Т.Б. [5],

Бекембаева Г.С. [6], Тлеужан А.А. [7], Есдаулет С.А.[8]

[1] Медициналық білім және ғылым департаментінің директоры, Салидат Қайырбекова атындағы денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: asselmurat0808@gmail.com

[2] Медициналық білім және денсаулық сақтау менеджментін дамыту басқармасының басшысы, Салидат Қайырбекова атындағы Денсаулық сақтауды дамытудың ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: dinara.otargaliyeva@mail.ru

[3] Басқарма төрайымының орынбасары, Салидат Қайырбекова атындағы Денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: tabarov_ab@mail.ru

[4] Медициналық білім және ғылым департаментінің бас маманы, Салидат Қайырбекова атындағы денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: rdrc@mail.ru

[5] Медицина ғылымын дамыту басқармасының басшысы, Салидат Қайырбекова атындағы денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: t.umralin@nrchd.kz

[6] Фтизиатрия кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: gbekembayeva@gmail.com

[7] Медициналық білім және ғылым департаментінің жетекші маманы, Салидат Қайырбекова атындағы денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: aru.tleuzhan@gmail.com

[8] Медициналық білім және ғылым департаментінің жетекші маманы, Салидат Қайырбекова атындағы денсаулық сақтауды дамыту ұлттық ғылыми орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: yesdaulet_sa@mail.ru

Түйіндеме

COVID-19 пандемиясы медициналық-санитарлық алғашқы көмек ұйымдарына инфекцияны бақылау, инфекцияның алдын алу, белсенді ауруды жағдайда анықтау және науқастарға медициналық көмек көрсету бойынша жүйенің дайындығы секілді бірқатар жаңа міндеттер қойды.

Зерттеу мақсаты: Қазақстан Республикасының амбулаториялық науқастарының сауалнамалық деректерін зерделеу және COVID-19 пандемиясы кезінде медициналық-санитарлық алғашқы көмек көрсету мекемелерінің жұмысының тиімділігіне ықпал әсер ететін факторларды айқындау.

Әдістері. Біз бір мезгілдік проспективті кросс-секциялық зерттеу жүргіздік. Сауалнама арқылы зерттеуге республиканың 17 өңірінен қалалық және аудандық деңгейдегі емханалардың жалпы саны 2501 диспансерлік науқастар, 2101 науқастардың туыстары, сондай-ақ 2133 визитерлер қатысты. Сауалнама 2022 жылы COVID-19 пандемиясы және 2023 жылы карантиннен кейінгі екі кезеңде жүргізілді.

Нәтижелері. Емханаға келушілер 91,2% жағдайда ауру кезінде дәрігерге үнемі барады. Олар профилактикалық тексерулер мен динамикалық бақылау кезінде мамандарға сенеді. Алайда оларды дәрігердің қабылдауын кірудегі (81,7%, (p≤0,001) кезектің ұзақтығы (55,2%, (p≤0,001) қанағаттандырмайды. Бұдан басқа, респонденттер бір дәрігердің науқасқа ұзақ уақыт (5 жылдан астам) қызмет көрсетуі оның COVID-19 пандемиясы жағдайында жұмыс істеуге қабілеттілігі мен дайындығының тиімді көрсеткіші болып табылады деп есептейді (p ≤ 0,001).

Қорытынды. Регрессиялық талдау нәтижелерін қорытындылай отырып, біз науқастың жағдайын дұрыс басқару және оның туыстарына кеңес беріп отыру науқастың емханадағы бірнеше кабинетке баруы санын азайтатынын болжай алдық. Науқастар үшін алдын алу бойынша сөйлесулер мен профилактикалық іс-шараларды жүргізу, сонымен қатар, медицина қызметкерлерінің кәсіби деңгейі маңызды болмақ.

Түйін сөздер: COVID-19, пандемия, алғашқы медициналық-санитарлық көмек, медициналық көмекті ұйымдастыру, денсаулық сақтау тиімділігі.

The Effectiveness of the Organization of Work of Medical and Preventive Institutions during the COVID-19 Pandemic: The Patient's View

Assel Murat [1], Dinara Otargaliyeva [2], Adlet Tabarov [3], Aigul Abdrakhmanova [4], Timur Umralin [5], Gulbadan Bekembayeva [6], Aruana Tleuzhan [7], Samat Yesdaulet [8]

[1] Director of the Department of Medical Education and Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Healthcare Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: asselmurat0808@gmail.com

[2] Head of the Department of Medical Education and Healthcare Management Development, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Healthcare Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: dinara.otargaliyeva@mail.ru

[3] Deputy Chairman of the Board, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Healthcare Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: tabarov_ab@mail.ru

[4] Chief Specialist of the Department of Medical Education and Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Healthcare Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: rdrc@mail.ru

[5] Head of the Department for the Development of Medical Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Healthcare Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: t.umralin@nrchd.kz

[6] Professor of the Department of Phthisiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: gbekembayeva@gmail.com

[7] Leading specialist of the Department of Medical Education and Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Health Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: aru.tleuzhan@gmail.com

[8] Leading specialist of the Department of Medical Education and Science, Salidat Kairbekova National Scientific Center for Health Development, Astana, Kazakhstan. E-mail: yesdaulet_sa@mail.ru

Abstract

The COVID-19 pandemic has presented primary health care organizations with a number of new challenges, including system readiness in terms of infection control, infection prevention, active case finding, and provision of care to patients.

The purpose of the study: determination of factors affecting the effectiveness of the primary health care organization based on the results of a sociological survey of respondents to these clinics.

Methods. We conducted a one-time prospective cross-sectional study. The study involved 2501 outpatients of polyclinics from 17 regions of the republic at the city and district levels, 2101 relatives of patients of polyclinics, as well as 2133 visitors. The survey was conducted in two stages: during the COVID-19 pandemic in 2022, and in 2023, in the period after quarantine due to the disease.

Results. Patients of the clinic trust specialists in 91.2% of cases, regularly visiting them during the period of the disease, during preventive examinations, and dynamic monitoring, but they are not satisfied with long queues for medical appointments (81.7%, (r≤0.001)) and the correctness of patient management (55.2%, (r≤0.001)). In addition, patients believe that a patient's care with one doctor for a long time (more than 5 years) is an indicator of his ability and willingness to work in COVID (r≤0.001) conditions.

Conclusions. Summarizing the results of the regression analysis, we were able to predict that proper patient management and counseling of the patient's relatives will reduce the number of visits to several offices by the patient. For patients, it is important to conduct preventive talks and events, as well as the professionalism of the medical staff.

Key words: COVID-19, pandemic, primary health care, organization of health care, health care efficiency.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-31-38
UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Descriptive overview

Comparative Analysis of Primary Health Care Organization Models: Global Experience and the Republic of Kazakhstan

Mereke Alaidarova [1], Gulnar Zhaksylykova [2], Ulbossyn Saltabaeva [3], Jurgitta Gulbiniene [4], Karlygash Raissova [5], Assel Burkitbayeva [6]

[1] *Assistant of the Department of nursing, Astana medical university, Astana, Kazakhstan. E-mail: alaidarova.a@amu.kz*

[2] *Professor of the Department of nursing, Astana Medical University", Astana, Kazakhstan. E-mail: zhaksylykova.g@amu.kz*

[3] *Head of the Department of nursing, Astana medical university, Astana, Kazakhstan. E-mail: saltabayeva.u@amu.kz*

[4] *Lecturer at the Faculty of Nursing, Medical Academy of the Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania. E-mail: gulbiniene@lsmu.lt*

[5] *Dean of the Research School, Astana medical university, Astana, Kazakhstan. E-mail: raissova.k@amu.kz,*

[6] *Assistant of the Department of pediatric diseases with courses in neurology and pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: burkitbayeva.a@amu.kz*

Abstract

At present, the Republic of Kazakhstan is facing an increase in chronic diseases and an aging population, which presents new challenges to the healthcare system. A comparative analysis of primary health care organization models based on global experience and the experience of the Republic of Kazakhstan can contribute to the improvement of the primary health care system, increasing its accessibility and quality, and improving the health of the country's population.

The purpose of this study is to evaluate and compare the primary health care systems of leading countries to improve the understanding and effectiveness of population health care at the global level.

In recent years, significant achievements have been observed in global health, such as an increase in life expectancy, a decrease in child mortality, and increased access to drugs and vaccines. However, XXI century healthcare systems require innovative approaches and significant investments to overcome challenges such as aging populations and the growth of chronic diseases. In this context, primary health care becomes a key component of sustainable health system development, playing an important role in the prevention, diagnosis, and treatment of common diseases. The importance of a comparative analysis of primary health care organization models in different countries lies in identifying unique features, achievements, and barriers of each. Through analysis and research, effective strategies can be developed to improve population health and increase accessibility and quality of medical care, providing a basis for the development of effective public health strategies.

Keywords: primary health care, international health care models, life expectancy, disease prevention.

Corresponding author: Alaidarova Mereke, Assistant, Department of Nursing, Medical University Astana, Astana, Kazakhstan.
Postal code: 010006
Address: Kazakhstan, Astana, Tlendiev Avenue 36
Phone: 8 747 522 56 28
E-mail: Whiterose_93kz@mail.ru

J Health Dev 2024; 2 (56): 31-38
Recieved: 12-05-2024
Accepted: 19-06-2024

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

Introduction

Primary health care (PHC) is a comprehensive approach to health care that aims to achieve the best possible level of health and well-being for everyone in society. This is achieved by addressing the health needs of the population early, from prevention to treatment and palliative care. PHC comprises three key components: comprehensive health services, intersectoral action to address a wide range of health determinants, and active community involvement that strengthens the autonomy and capacity of the population to care for their own health [1-4].

PHC is based on the principles of social justice, equity and respect for the rights of every individual to achieve maximum health. The approach focuses on effective, universal health coverage, with particular attention to the quality of care provided at the primary level [5].

However, global challenges such as an ambiguous understanding of the quality of health services, mismatches between national strategies and local realities, and unrelated efforts to measure and improve indicators make it difficult to improve the quality of PHC. This requires an integrated, multimodal approach that recognizes the specificities of local contexts and integrates effective strategies at all levels of health care, supported by evidence, innovation and experience at the international level.

Thus, PHC is the foundation for improving the quality of care and the health of the population, but its successful implementation depends on the ability of the health system to adapt to changing conditions and integrate effective strategies at different levels and in different contexts [6].

The purpose of this study is to evaluate and compare the PHC systems of leading countries to improve the understanding and effectiveness of population health care at the global level.

Search Strategy

To conduct a comparative analysis of primary healthcare organization models in different countries, a literature search strategy was developed. The literature search was conducted using databases such as PubMed, Cochrane Library, Google Scholar, and Web of Science.

Selection of Keywords: Keywords related to the research topic were selected for the literature search. The keywords were divided into three groups: Primary Healthcare, organization models, countries.

The search used keywords divided into three groups and was conducted in article titles, abstracts, and keywords. After the initial search, 80 articles were selected. These articles were then filtered based on selection criteria, and 45 articles were chosen for further analysis.

The literature analysis aimed to identify the unique features, achievements, and obstacles of primary healthcare organization models in different countries. The analysis included a comparative review of these models, conducting a systematic literature review, and identifying best practices and recommendations to improve the PHC system in the Republic of Kazakhstan.

International experience of Primary health care models

PHC is a comprehensive approach to public health, with primary care being one of its main components; however, the understanding of PHC varies across countries and the process of defining and theorizing PHC is still ongoing [5-7]. Barbara Starfield's seminal works, the Primary Health Care Activity Monitor for Europe (PHAMEU), and Quality and Costs of Primary Care in Europe (QUALICOPC) have contributed to the exploration of what constitutes a "good" PHC. Some countries, such as the USA, UK, Australia, and Canada, have made significant strides in ongoing PHC research, with multidisciplinary teams now conducting research at the PHC level [8-9]. The U.S. health maintenance organization (HMO) and comprehensive health organization (CHO) are examples of vertically-integrated delivery models that emphasize PHC delivery. International experience confirms that PHC is the foundation of an effective health system, but further research and harmonization of terminology are needed to improve the effectiveness of PHC globally [10-11].

Organization of Primary health care in the United States

History and Development: In the U.S., PHC is diverse and decentralized, involving the private sector and government programs such as Medicare and Medicaid. The system has a rich history of development, and it continues to evolve. The main features of the U.S. PHC system are the lack of universal health insurance and the availability of public funding through Medicare and Medicaid programs for certain population groups. Health care expenditures in the U.S. account for more than 17% of GDP [17-20].

Structure and financing: Much of the healthcare system in the U.S. is based on private insurance, but there is additional public funding for certain populations. This creates a diverse funding structure and ensures accessibility of healthcare services in the country.

The PHC system in the U.S. is known for its high healthcare spending and emphasis on specialized medical services. It provides many innovative medical solutions and high quality care.

The system's challenges include limited accessibility for some population groups and poor integration of PHC. The high cost of health care and the complex financing and insurance structure also pose challenges for the PHC system [19].

However, the system has strengths, including the high quality of health services, especially in specialized medicine. The diversity of health services and providers, as well as the availability of advanced medical technologies, make it competitive.

Despite its strengths, the system faces affordability challenges for some populations and the complexity of the financing and insurance structure. These factors lead to inequities in access to health care services.

Life expectancy in the U.S.: according to the data, life expectancy in the U.S. has experienced fluctuations in recent years. In 2020, there was a decline in life expectancy, largely due to the COVID-19 pandemic. According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), life expectancy in the U.S. in 2023 was approximately 79 years [18-20].

Quality of preventive care in PHC: The percentage of adults receiving annual health screenings can vary widely. For example, according to the National Health Interview Survey, only about 20% of adults in the U.S. reported receiving an annual general health checkup.

Primary care's role in chronic disease management and prevention through vaccination programs: managing chronic diseases such as diabetes and hypertension is an important part of PHC's work. It is estimated that more than 34 million Americans (about 10% of the population) have diabetes, and about 75 million adults (about 32%) have hypertension [21].

Vaccination programs continue to play a key role in PHC's prevention work. For example, influenza vaccine coverage among U.S. adults for the 2019-2020 season was about 48.4%, according to the CDC.

To improve the PHC system in the U.S., strengthening and integrating primary care to improve the overall health of the population is suggested. Insurance reform is also recommended to create a more equitable and affordable health insurance system.

Organization of Primary health care in the UK

History and Development: The UK provides universal health care coverage through the NHS (National Health Service). This system has a long history of development and is focused on providing quality health care to all citizens.

Structure and financing: The NHS is a system of universal health care coverage that is significantly funded by the state. Under this system, citizens are provided with free consultations with general practitioners, pharmacists and nurses. PHC in the UK is publicly funded through the NHS, ensuring that health care is available to the entire population. This system is characterized by free primary care and integration with public health [20-21].

PHCP is funded by the state through the NHS, which ensures accessibility of medical care for the entire population. PHCP is characterized by free primary care and integration with public health.

Challenges of the system include limited use of private services and financial challenges during crises. The financial burden on the NHS is high due to the growing needs of the population and there are also resource constraints, including medical staff and equipment, which affects waiting times and availability of services [19-20].

However, the system has strengths including universal coverage and accessibility, providing free primary care for all citizens. The strong link between PHC and public health programs facilitates integration of services.

Life expectancy in the UK: Life expectancy in the UK continues to be an important indicator of the overall health of the nation. Based on data up to 2023, life expectancy was around 81 years, reflecting high levels of health and access to health services. However, there is considerable regional variation and variation by socioeconomic status. Also, the 2019 U.S. death rate is down 1.2% from the 2018 rate.

In 2022, 3.661.220 babies will be born in the U.S., down about 3.000 from 2021, when 3.664.292 babies were born. It is said that the birth rate in 2022 was 56.1 babies per 1.000 women aged 15-44. Fertility declined in the 15-24 and 30-34 age groups, increased among women aged 25-29 and 35-49 and remained unchanged in the 10-14 age group. Meanwhile, the birth rate among 15-19 year olds decreased at an annualized rate of 3% to 13.5 babies per 1.000 young American women in 2022. According to the American Association for Cancer Research (AACR), the survival rate of cancer patients in 50 years in the U.S. has tripled: if in 1971 there were 3 million recovered from cancer in the country, by the beginning of 2022 - already 18 million people in the U.S. in 2019, more than 3 million people died. This is the highest death toll since 1918. Coronavirus has become the third most common cause of death for Americans after cardiovascular disease and cancer. According to the CDC, deaths in the U.S. in 2020 rose 15% to more than 3 million, the largest increase in deaths since 1918, when hundreds of thousands of Americans died from influenza. The effects of COVID-19 became the third most common cause of death, with deaths from cardiovascular disease and cancer ranking first and second [22]. According to U.S. static data, "unintentional injuries" usually come in third place. The increase in deaths in 2020 was the largest since 1918, according to the CDS. Back then, at the height of World War I, hundreds of thousands of Americans died from influenza. 2022, it was reported that the number of deaths from COVID-19 in the U.S. exceeded 1 million [22-24].

Quality of preventive work in PHC: Preventive work within the UK NHS includes a wide range of programs and initiatives aimed at reducing the risk of chronic disease and improving the overall health of the population. This includes vaccination programs, screening programs for early detection of diseases such as breast, cervical and colorectal cancer, and programs to stop smoking and promote healthy lifestyles.

The role of primary care in chronic disease management and prevention through vaccination programs:

In the UK, the PHC provides this process through routine appointments and consultations. For example, patients with type 2 diabetes regularly see a general practitioner (GP) to monitor blood sugar levels and adjust treatment. A systematic approach to managing such conditions reduces the risk of complications and improves patients' quality of life. More than 90% of preschool children are immunized against diphtheria, tetanus and pertussis, one of the highest rates in the world. Chronic diseases such as diabetes and cardiovascular disease require regular monitoring and treatment.

A UK National Health Service (NHS) study found that regular monitoring and management of chronic conditions can reduce the likelihood of hospitalization by 20% and mortality by 10% among patients with type 2 diabetes [22-23].

As of March 14, 2024, there have been more than 111 million cases of coronavirus infection in the U.S., representing 33.3% of the population. Deaths have been reported in 1.1% of cases, while 98% of those infected have made a full recovery. Currently, 0.9% of those infected are still undergoing treatment, among whom 1.435 are in serious or critical condition. In the UK, primary care plays a key role in national vaccination programs such as the annual influenza vaccination campaign and COVID-19 vaccination. These programs aim to reduce the spread of infectious diseases and protect the most vulnerable populations. According to NHS data, the influenza vaccination program in 2020 resulted in a 40% reduction in hospitalizations and a 30% reduction in deaths among older adults, highlighting the importance of vaccination as a means of preventing serious complications.The NHS COVID-19 vaccination program was the largest in history, delivering more than 156 million doses of vaccine as of November 2023, contributing significantly to the reduction in illnesses and deaths in the NHS [23-24].

However, the system has strengths, including universal coverage and accessibility, providing free PHC for all citizens. The strong link between primary care and public health programs facilitates integration of services.

Weaknesses include high demands on NHS funding due to the growing needs of the population.

Limited resources, lack of medical staff and equipment, which negatively affects waiting times and accessibility of services. To improve the PHC system in the UK, it is proposed to increase investment in the NHS, which will ensure sufficient funding to meet the growing needs of the population. It is also recommended to promote integration of services and improve coordination between different levels of health care to improve the efficiency of the system.

Organization of Primary health care in Japan

In Japan, PHC is oriented towards universality and accessibility, with an emphasis on the insurance system, which has become a key element of health care in the country.

The PHC system in Japan is based on universal health insurance, introduced since 1961. One of the features of the system is freedom of choice for patients, who can see specialists directly without the need for a referral from a GP. The country offers three main types of health insurance, ensuring wide access to health services [22-23].

A special feature of the system is the certification of primary care specialists and accessibility of medical care. Among the problems of the system are regional differences in the availability of services. Uneven distribution of medical resources across the country and high dependence on large medical centers can lead to overloading of the system [24].

Japan is known for having one of the highest life expectancies in the world. According to the World Health Organization (WHO), the average life expectancy in Japan in 2022-2023 will be about 84 years. This figure reflects the high level of health care, including the effectiveness of PHC.

Quality of preventive care in PHC. Japan's PHC system is actively involved in disease prevention through regular medical examinations and screenings. In Japan, annual medical examinations are conducted, which include screening for cancer, cardiovascular disease, and other chronic conditions. More than 70% of the adult population undergoes these annual checkups, which is significantly higher than in many other countries.

The role of primary care in chronic disease management and prevention through vaccination programs:

The management of chronic diseases through PHC in Japan involves comprehensive measures aimed at minimizing the impact of such diseases on the lives of patients and society as a whole [25].

Japan ranked seventh among the ten countries with the lowest rates of hypertension among women in 2019, with a rate of 22%. This places Japan above the UK (23%), China and Iceland (both 24%), but below Switzerland (17%), Peru (18%), Canada (20%), Taiwan, Spain and the Republic of Korea (each at 21%). About 43% of adults in Japan have hypertension, but through active prevention and treatment, the proportion of patients controlling their blood pressure to target levels is significantly higher compared to global rates. Programs to improve diet, increase physical activity, and medication have achieved blood pressure control in 60% of patients with hypertension.

According to Japan's Ministry of Health, Labor and Welfare, cancer was the most common cause of death among Japanese people in 2016. Followed by cardiovascular disease and pneumonia. The death rate per 100.000 people from cancer has risen steadily since 1947, when they began collecting such data regularly, and it has been the leading cause of death since 1981. In 2016, 372.986 people died of cancer in Japan, 28.5% of the total death rate. Although cardiovascular disease is one of the leading causes of death in Japan, the mortality rate from coronary heart disease is much lower than in many OECD countries, at about 30 cases per 100.000 population, indicating that the country's prevention and management of the disease is highly effective [24,25].

Screening and prevention programs: Japan, using advanced screening methods such as gFOBT and FIT since the 1970s, has demonstrated high efficacy in early detection and reduction of colorectal cancer (CRC) mortality. Screening programs tailored to different age groups optimize diagnosis and treatment, significantly improving population health. Screening programs aimed at early detection of chronic diseases, including cancer, are widespread in Japan. For example, participation in colorectal cancer screening reaches 33%, which promotes early detection and treatment, reducing mortality [18-19].

Vaccination programs: Japan also has high rates of vaccination coverage, indicating that PHC is doing a good job in preventing infectious diseases. For example, influenza vaccine coverage in Japan is estimated at 60%, which is higher than the average for many countries.

The PHC system in Japan has strengths, including freedom of choice and accessibility of health services for all citizens. The insurance system ensures that health services are available to all segments of the population [26-28].

Weaknesses include regional disparities and uneven distribution of medical resources across the country.

To improve the PHC system in Japan, the development of community health systems is suggested to create models that allow for more efficient resource allocation and improved accessibility of services at the local level. Also important is the certification and training of primary care professionals to improve their skills and the quality of care provided.

Table 1 Comparison of Primary Health Care Systems [7, 17-20]

Country	Structure and Funding	Strengths	Weaknesses
Kazakhstan	State program "Densaulyk" 2020-2025, GVFMC and MSMI	Universal coverage, integrated care, family-centered approach	Limited accessibility in some areas, lack of awareness about available services
United States	Private insurance and public funding (Medicare, Medicaid)	High quality of care, innovation, specialized services	High cost, limited accessibility for some population groups, complex financing and insurance structure
United Kingdom	Publicly funded (NHS)	Free primary care, comprehensive coverage, integration with public health	Financial sustainability, resource constraints
Japan	Universal health insurance, high level of patient autonomy	Effective chronic disease management, preventative care, high life expectancy	Limited accessibility in some areas, high out-of-pocket expenses

Primary Health Care in Kazakhstan

PHC in Kazakhstan has its historical development. After the adoption of the Almaty Declaration in 1978, Kazakhstan focused on the development of PHC through a family-based approach and strengthening the role of nurses.

The PHC system in Kazakhstan is being actively developed under the state program "Densaulyk" 2020-2025, aimed at creating universal, integrated and quality health care. PHC serves as a basis for improving the health of the population by providing access to health services even for the poor and people with disabilities through a wide geographical network of polyclinics. The introduction of new medical and organizational technologies, such as evidence-based staff training and family-centered care, is helping to improve the efficiency of the system [12]. A key aspect of improving PHC is also the development of information systems, including electronic patient records, which simplifies access to services and promotes better interaction between doctors and patients.

From 2020, medical care in Kazakhstan is provided under two main programs: the guaranteed volume of free medical care (GVFMC) and the system of mandatory social medical insurance (MSMI). GVFMC provides everyone with control of diseases important for the whole society, while MSMI is aimed at improving the quality of life and health of future generations. It is important to note that primary health care in Kazakhstan remains free and accessible to all residents of the country, including visitors and foreign citizens permanently residing in Kazakhstan, regardless of their participation in the MSMI system [13].

One of the key indicators of health care is life expectancy, in Kazakhstan in 2022 this indicator amounted to 74.4 years, which is a historical maximum for the country. This is an increase of 4 years from 2021 (2021 - 70.23 years). One of the important areas of PHC is the quality of preventive work, at the beginning of 2024 it is noted that only 23.2% of citizens adhere to a healthy lifestyle, which indicates the need to strengthen prevention programs and educational campaigns to promote healthy lifestyles among the population. It is expected that by 2025 the percentage of citizens leading a healthy lifestyle will increase to 40%, which should contribute to a further increase in life expectancy to the target of 75 years [14-15].

The role of primary care in chronic disease management and prevention through vaccination programs:

Vaccination programs are an important part of PHC's preventive work. Active promotion of vaccination against influenza and other diseases helps to reduce their spread and protect the population, especially vulnerable groups. In general, at the end of 2021, the rate of total mortality in the Kazakhstan decreased by 29% and amounted to 6.77 per 1.000 population. Mortality from diseases of the circulatory system decreased by 32.7%, from cancer - by 7.9%, injuries - by 5.3%. Maternal mortality compared to 2020 decreased by 3 times and amounted to 17.0 per 100 thousand live births, infant mortality decreased by 4.6%, amounting to 7.97 per 1000 live births.

For the first 11 months of 2022 in Kazakhstan, the total mortality rate decreased by 30% (29.7%) compared to the same period of the previous year. We can also note a decrease in mortality rates from diseases of the circulatory system by almost 34% (33.7%), cancer - by 8% (8.3%), mortality from respiratory diseases - by 1.7 times, and mortality from tuberculosis decreased by 12.5%. Thus, there has been a significant reduction in maternal mortality in the country - more than 3 times (2021 - 185 cases, 2022 - 57 cases). In 2022, the infant mortality rate decreased by 3%.

As of January 17, 2023, the important stage of vaccination in Kazakhstan is marked by impressive figures: out of 19.205 thousand residents of the country, more than 56% (10.858.101 people) have started the vaccination process, while more than 55% (10.629.063 people) have already been fully vaccinated. A booster dose has been given to 2.514.071 people, which is about 13% of the population. The total number of vaccinations carried out reaches almost 21 million, demonstrating the country's commitment to protecting its citizens and striving for public immunity [16].

The structure and financing-standards of nursing care organization assume independent reception and examination of patients by nurses, active participation in diagnostic and treatment processes, as well as in screening programs [16-17].

Features: Strengthening the role of nurses and attracting international experience to the formation of a modern model of primary care nurses in Kazakhstan.

Challenges: Insufficient autonomy of nurses and inconsistency between regulations and practice limit their effectiveness in the PHC system.

Strengths: Targeted transformation of the PHC system, expansion of nurses' functions and utilization of international experience contribute to improving the quality of care.

Weaknesses: Limited authority of nurses and the gap between regulations and practice reduce the efficiency of health care delivery [16].

Ways to improve: Development and implementation of PHC standards, improvement of nursing management system, introduction of information systems to improve documentation and record keeping, which will increase transparency and efficiency of health care delivery.

Conclusions

The analysis reveals that PHC serves as the backbone of effective health systems, ensuring universal coverage and the integration of health services, but with varying degrees of success and approaches across nations.

The diverse experiences of the U.S., UK, Japan, and Kazakhstan highlight the critical importance of PHC in achieving health equity and underscore the need for continuous investment, innovation, and research. Strengthening PHC systems globally requires addressing the unique challenges faced by each country, including improving accessibility, enhancing integration with public health initiatives, and ensuring sustainability amidst changing health needs. The shared goal remains clear: to provide comprehensive, accessible, and high-quality care that meets the health needs of all individuals.

Conflict of interest. The authors declare no conflicts of interest.

Funding. No external sources.

Authors contributions: Conceptualization - G. Zh., U.S., verification - M.A., J.G, A.B.; official analysis - G. Zh., K.R.; letter (original draft) – M.A.,G.Zh. All authors agreed to the final version of the manuscript and signed a copyright release form.

References

1. Kringos D.S., Boerma W.G., Hutchinson A., Saltman R.B. Building primary care in a changing Europe. WHO Regional Office for Europe. 2015; 174. [Google Scholar]

2. Glanville J., Kendrick T., McNally R., Campbell J. et al. Research output on primary care in Australia, Canada, Germany, the Netherlands, the United Kingdom, and the United States: bibliometric analysis. BMJ. 2011; 342: d1028. [Crossref]

3. Hajjar F., Saint-Lary O., Cadwallader J.S., Chauvin P. et al. Development of Primary Care Research in North America, Europe, and Australia from 1974 to 2017. Annals of family medicine. 2019; 17(1): 49–51. [Crossref]

4. Global Family Doctor. Website. [Cited 2 January 2023]. Available from URL: www.globalfamilydoctor.com

5. Prado N.M.B.L., Rossi T.R.A., Chaves S.C.L., Barros S.G. et al. The international response of primary health care to COVID-19: document analysis in selected countries. Cadernos de Saúde Pública. 2020; 36(12): e00183820. [Crossref]

6. Boyle P. Aging patients and doctors drive nation's physician shortage. Website. [Cited 2 January 2024]. Available from URL: https://www.aamc.org/news-insights/aging- patients-and-doctors-drive-nation-s-physician-shortage.

7. Papanicolas I., Woskie L.R., Jha A.K. Health Care Spending in the United States and Other High-Income Countries. JAMA. 2018; 319: 1024-1039. [Crossref]

8. Zhang D., Son H., Shen Y., Chen Z. et al. Assessment of Changes in Rural and Urban Primary Care Workforce in the United States From 2009 to 2017. JAMA Netw Open. 2020; 3(10): e2022914. [Crossref]

9. Hargraves J., Frost A. Trends in primary care visits. Health Care Cost Institute. Website. [Cited 2 January 2023]. Available from URL: https://healthcostinstitute.org/hcci-research/trends-in-primary-care-visits

10. Reiff J., Fuglesten Biniek J. Primary care spending in the commercially insured population. Health Care Cost Institute. 2019; 322(22): 2244-2245. [Crossref]

11. Barbey C., Sahni N., Kocher B., Chernew M.E. Physician workforce trends and their implications for spending growth. Health Affairs Blog. 2017; [Crossref]

12. WHO. Primary health care: closing the gap between public health and primary care through integration. Website. [Cited 2 January 2024]. Available from URL: https://www.who.int/publications/i/item/primary-health-care-closing-the-gap-between-public-health-and-primary- care-through-integration

13. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении Стандарта организации оказания сестринского ухода населению Республики Казахстан: от 20 мая 2014 года № 269. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 июня 2014 года №9532. Утратил силу приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 марта 2023 года № 36. Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400009532

Prikaz i.o. Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhdenii Standarta organizatsii okazaniia sestrinskogo ukhoda naseleniiu Respubliki Kazakhstan (Acting Order Minister of Health of the Republic of Kazakhstan. On approval of the Standard for organizing the provision of nursing care to the population of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: ot 20 maia 2014 goda № 269. Zaregistrirovan v Ministerstve iustitsii Respubliki Kazakhstan 20 iiunia 2014 goda №9532. Utratil silu prikazom Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan ot 9 marta 2023 goda № 36. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400009532

14. Livia A., Rietjens J., Mathers N., Seymour J. et al. Descriptions by General Practitioners and Nurses of Their

Collaboration in Continuous Sedation Until Death at Home. In-Depth Qualitative Interviews in Three European Countries. Journal of Pain and Symptom Management. 2015; 49(1): 99-109. [Crossref]

15. Широкова Н.В., Островская И.В., Клюйкова И.Н., Морозова Н.А. и др. Основы сестринского дела: Алгоритмы манипуляций / Учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. - 2015. – С. 155. [Google Scholar]

Shirokova N.V., Ostrovskaia I.V., Kliuikova I.N., Morozova N.A. i dr. Osnovy sestrinskogo dela: Algoritmy manipuliatsii (Fundamentals of Nursing: Algorithms of Manipulation) [in Russian]. Uchebnoe posobie. - Moskva: GEOTAR-Media. 2015; 155. [Google Scholar]

16. Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела / Учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. - 2008. – С. 319. [Google Scholar]

Ostrovskaia I.V., Shirokova N.V. Osnovy sestrinskogo dela: uchebnik dlia meditsinskikh uchilishch i kolledzhei (Fundamentals of Nursing: A Textbook for Medical Schools and Colleges) [in Russian]. Uchebnoe posobie. - Moskva: GEOTAR-Media. 2008; 319. [Google Scholar]

17. National Center for Health Statistics, National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS) and National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS) List of Publications. 2011. Website. [Cited 15 January 2024]. Available from URL: http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/publist9-10-10.pdf.

18. Barnett, M.L., Song, Z., Landon, B.E. Trends in Physician Referrals in the United States, 1999-2009. Archives of Internal Medicine. 2012; 172(2): 163-170. [Crossref]

19. World Health Organization. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: A comprehensive approach. Website. [Cited 2 January 2024]. Available from URL: http://www.who.int/gard/publications/GARD%20Book%202007.pdf

20. Bahadori K., Doyle-Waters M., Marra C., Lynd L. et al. Economic burden of asthma: a systematic review. BMC Pulmonary Medicine. 2009; 9: 24. [Crossref]

21. Lougheed M.D., Lemière C., Ducharme F.M., Licskai C. et al. Canadian Thoracic Society 2012 guideline update: Diagnosis and management of asthma in preschoolers, children and adults. Canadian Respiratory Journa. 2012; 19(2): 127–164. [Crossref]

22. National Institute of Health-National Heart, Lung, Blood Institute. Expert panel report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma (3rd ed). 2007; [Google Scholar]

23. Brouwers M., Kho M.E., Browman G.P., Burgers J.S. et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. Canadian Medical Association Journal. 2010; 182(108): E839–842. [Crossref]

24. University of Southampton Institutional Repository. British guideline on the management of asthma: A national clinical guideline. Website. [Cited 15 January 2024]. Available from URL: https://www.britthoracic.org.uk/document-library/clinicalinformation/asthma/btssign-asthma-guideline-2014/

25. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention (2015 update). Website. [Cited 15 January 2024]. Available from URL: http://www.respiratoryguidelines.ca/sites/all/files/2012_CTS_Guideline_Asthma.pdf

26. Sveum R., Bergstrom J., Brottman G., Hanson M. et al. Institute for Clinical Systems Improvement. Diagnosis and Management of Asthma. 2012; 48. [Google Scholar]

27. Meltzer E.O., Hamilos D.L. Rhinosinusitis Diagnosis and Management for the Clinician: A Synopsis of Recent Consensus Guidelines. Mayo Clin Proc. 2011; 86(5): 427-43. [Crossref]

28. British Medical Journal. BMJ Best Practice: Acute asthma exacerbation in adults. Website. [Cited 15 January 2024]. Available from URL: Retrieved from http://us.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/45.html

Медициналық-санитарлық алғашқы көмекті ұйымдастыру модельдерін салыстырмалы талдау: Әлем елдерінің және Қазақстанның тәжірибесі

Әләйдарова М.Е. [1], Жаксылыкова Г.А. [2], Салтабаева У.Ш. [3], Gulbiniene Jurgitta [4], Раисова К.А. [5], Буркитбаева А.Ж. [6]

[1] Мейіргер ісі кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: alaidarova.a@amu.kz

[2] Мейіргер ісі кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhaksylykova.g@amu.kz

[3] Мейіргер ісі кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: saltabayeva.u@amu.kz

[4] Мейіргер ісі кафедрасының оқытушысы, Литва Денсаулық ғылымдары университетінің Медицина академиясы, Каунас, Литва. E-mail: jurgita.gulbiniene@lsmu.lt

[5] Зерттеу мектебінің деканы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: raissova.k@amu.kz

[6] Пульмонология және нефрология курстарымен балалар аурулары кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: burkitbayeva.a@amu.kz

Түйіндеме

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында созылмалы аурулардың және халықтың қартаюының өсуі байқалуда, бұл денсаулық сақтау жүйесіне жаңа міндеттер қойып отыр. Дүниежүзілік тәжірибе мен Қазақстан Республикасының тәжірибесі негізінде медициналық-санитарлық алғашқы көмекті ұйымдастыру модельдерін салыстырмалы талдау біріншілікті көмек жүйесін жетілдіруге, оның қолжетімділігі мен сапасын арттыруға, сондай-ақ ел тұрғындарының денсаулығын жақсартуға ықпал ете алады.

Бұл зерттеудің мақсаты жаһандық деңгейде халық денсаулығын сақтауды түсіну мен тиімділігін арттыру үшін жетекші елдердің алғашқы медициналық-санитарлық көмек жүйелерін бағалау және салыстыру болып табылады.

Соңғы жылдары өмір сүру ұзақтығының ұлғаюы, нәресте өлімінің азаюы, дәрі-дәрмек пен вакциналардың қолжетімділігінің артуы сияқты жаһандық денсаулық сақтауда айтарлықтай жетістіктер байқалды. Дегенмен, 21-ғасырдың денсаулық сақтау жүйелері халықтың қартаюы және созылмалы аурулардың өсуі сияқты қиындықтарды жеңу үшін инновациялық тәсілдер мен

үлкен инвестицияларды қажет етеді. Бұл тұрғыда алғашқы медициналық-санитарлық көмек кең таралған аурулардың алдын алу, диагностикалау және емдеуде маңызды рөл атқара отырып, денсаулық сақтау жүйесінің тұрақты дамуының негізгі құрамдас бөлігіне айналады. Түрлі елдердегі алғашқы медициналық-санитарлық көмекті ұйымдастыру үлгілерін салыстырмалы талдаудың маңыздылығы олардың әрқайсысының бірегей ерекшеліктерін, жетістіктері мен кедергілерін анықтауда. Талдау және зерттеулер арқылы халық денсаулығын жақсарту және денсаулық сақтаудың тиімді стратегияларын әзірлеуге негіз болатын медициналық көмектің қолжетімділігі мен сапасын жақсарту үшін тиімді стратегияларды әзірлеуге болады.

Түйін сөздер: медициналық-санитарлық алғашқы көмек, халықаралық денсаулық сақтау модельдері, аурулардың алдын алу.

Сравнительный анализ моделей организации первичной медико-санитарной помощи: Мировой и казахстанский опыт

Әләйдарова М.Е. [1], Жаксылыкова Г.А. [2], Салтабаева У.Ш. [3], Gulbiniene Jurgitta [4], Раисова К.А. [5], Буркитбаева А.Ж. [6]

[1] *Ассистент кафедры сестринского дела, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.*

E-mail: alaidarova.a@amu.kz

[2] *Профессор кафедры сестринского дела, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.*

E-mail: zhaksylykova.g@amu.kz

[3] *Заведующая кафедрой сестринского дела, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.*

E-mail: saltabayeva.u@amu.kz

[4] *Преподаватель кафедры сестринского дела, Медицинская академия Литовского университета наук здоровья, Каунас, Литва. E-mail: jurgita.gulbiniene@lsmu.lt*

[5] *Декан Исследовательской школы, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: raissova.k@amu.kz*

[6] *Ассистент кафедры детских болезней с курсами нефрологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: burkitbayeva.a@amu.kz*

Резюме

Первичная медико-санитарная помощь является ключевым элементом устойчивого развития систем здравоохранения и играет важную роль в профилактике, диагностике и лечении распространенных заболеваний. Сравнительный анализ моделей организации первичной медико-санитарной помощи на основе мирового опыта и опыта Республики Казахстан может способствовать совершенствованию системы первичной медико-санитарной помощи, повышению ее доступности и качества, а также улучшению здоровья населения страны.

Целью данного исследования является оценка и сравнение систем первичной медико-санитарной помощи ведущих стран для улучшения понимания и эффективности охраны здоровья населения на глобальном уровне.

В последние годы в мировом здравоохранении наблюдаются значительные успехи, такие как увеличение ожидаемой продолжительности жизни, снижение уровня детской смертности и повышение доступности лекарств и вакцин. Однако системам здравоохранения XXI века необходимы инновационные подходы и крупные инвестиции для преодоления вызовов, таких как старение населения и рост хронических заболеваний. В этом контексте первичная медико-санитарная помощь становится ключевым компонентом устойчивого развития систем здравоохранения, играя важную роль в профилактике, диагностике и лечении распространенных заболеваний. Важность сравнительного анализа моделей организации первичной медико-санитарной помощи в разных странах заключается в выявлении уникальных особенностей, достижений и препятствий каждой из них. Путем анализа и исследований можно разработать эффективные стратегии для улучшения здоровья населения и повышения доступности и качества медицинской помощи, что обеспечит основу для разработки эффективных стратегий общественного здравоохранения.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, международные модели здравоохранения, продолжительность жизни, профилактика заболеваний.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-39-44
УДК 618; 613.88
МРНТИ 76.29.48; 76.35.39

Письмо редактору

Репродуктивное здоровье трансгендерных людей: серия случаев из Восточной Европы и Центральной Азии

Кирей-Ситникова Я.

Консультант по исследованиям, Евразийская коалиция по здоровью, правам, гендерному и сексуальному многообразию, Таллинн, Эстония. E-mail: yana.kirey.sitnikova@gmail.com

Резюме

Цель исследования: Сбор данных о психологических, социальных, юридических и экономических барьерах, с которыми сталкиваются трансгендерные (ТГЛ) и небинарные (НБ) люди при обращении за медицинскими услугами в сфере репродуктивного здоровья в Восточной Европе и Центральной Азии.

Проведены полуструктурированные интервью с ТГЛ и НБ, имевшими опыт в сфере репродуктивного здоровья.

В общей сложности проведено шестью интервью с респондентами, имевшими опыт беременности (неназванная страна в Центральной Азии), забора яйцеклеток для оплодотворения партнерки (Россия), аборта (Казахстан), откладывания гормональной терапии для зачатия ребенка в будущем (Россия), абляции эндометрия с целью прекращения месячных (Грузия) и искусственной инсеминацией (Россия). ТГЛ, имеющие мужской пол в документах и маскулинную внешность, испытывают сложности при записи на гинекологические процедуры и сталкиваются с непониманием со стороны других пациентов. Стремясь избежать бюрократических сложностей и нетолерантного обращения, ТГЛ и НБ вынуждены обращаться в частные клиники, что связано с большими финансовыми затратами. ТГЛ, родившие ребенка и имеющие мужской гражданский пол, не могут быть записаны в качестве отца в свидетельство о рождении. Никто из респондентов не испытывал гендерной дисфории из-за прекращения/откладывания гормональной терапии. Одна респондентка испытала гендерную дисфорию из-за назначения феминизирующей гормональной терапии.

Выводы. Описанные юридические барьеры могут быть снижены путем предоставления доступа к гинекологическим процедурам всем пациентам независимо от гражданского пола. Необходимо внедрение компонентов по здоровью ТГЛ и НБ в клинические рекомендации по репродуктивному здоровью.

Ключевые слова: трансгендерность, транссексуальность, гендерное несоответствие, гендерная дисфория, репродуктивное здоровье, социально-экономические барьеры.

Corresponding author: Yana Kirey-Sitnikova, research consultant, Eurasian Coalition for Health, Rights, Gender and Sexual Diversity, Tallinn, Estonia
Postal code: 10416
Address: Estonia, Tallinn, Tööstuse tn 48
E-mail: yana.kirey.sitnikova@gmail.com

J Health Dev 2024; 2 (56): 39-44
Recieved: 27-03-2024
Accepted: 19-04-2024

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

Введение

Трансгендерные люди (ТГЛ) — это люди, чья гендерная идентичность (ощущение себя в качестве лица определенного пола) отличается от пола, определенного у них при рождении. Небинарные люди (НБ) имеют гендерную идентичность, отличную от женской и мужской. Многие ТГЛ и НБ стремятся к изменению своих первичных и вторичных половых характеристик, а также гражданского пола с целью приведения их в соответствие со своей гендерной идентичностью. Прием заместительной гормональной терапии (ЗГТ), включающей тестостерон для трансгендерных мужчин (ТГМ) и эстрогены в сочетании с антиандрогенами для трансгендерных женщин (ТГЖ), рекомендован с целью улучшения качества жизни и психосоциальных показателей у этой группы пациентов [1], но, вместе с тем, ведет к снижению или потере репродуктивной функции [2-3]. Репродуктивная функция может быть восстановлена в случае прекращения приема ЗГТ [4-5]. Напротив, в случае проведения операций на половых органах (гистерэктомия, орхиэктомия, вагинопластика) способность к репродукции утрачивается необратимо. В связи с этим современные клинические рекомендации советуют обсуждать с трансгендерными пациентами возможности сохранения фертильности (криоконсервация гамет или эмбрионов) до начала медицинских вмешательств [6].

Вместе с тем, сохранение репродуктивной функции у ТГЛ и НБ может приводить к различным психологическим, социальным, юридическим и экономическим сложностям. Так, многие ТГЛ и НБ испытывают гендерную дисфорию при обсуждении своих половых органов и при прекращения приема ЗГТ с целью восстановления фертильности. Они могут сталкиваться с барьерами при получении медицинской помощи в связи с репродуктивным здоровьем, если их внешность и/или паспортные данные отличаются от строения половых органов: например, ТГМ могут испытывать негативное обращение со стороны медицинского персонала и других пациентов при обращении к гинекологу. Вспомогательные репродуктивные технологии дорогостоящие и зачастую финансово недоступны для ТГЛ и НБ [7]. Упомянутые сложности описаны в зарубежной, преимущественно англоязычной, литературе. Напротив, оригинальные исследования по репродуктивному здоровью ТГЛ и НБ в Восточной Европе и Центральной Азии (ВЕЦА) практически отсутствуют. В результате поиска в базе Российского индекса научного цитирования обнаружена всего одна русскоязычная публикация по этой теме. В ней описан случай ТГМ, у которого был произведен забор яйцеклеток, экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) донорской спермой и перенос эмбриона в матку партнерки [8].

Целью настоящего исследования является описание большего числа случаев, связанных с репродуктивным здоровьем ТГЛ и НБ, с фокусом на психологических, социальных, юридических и экономических барьерах, специфических для региона Восточной Европы и Центральной Азии.

Материалы и методы

Набор респондентов производился с помощью онлайн-анкеты, включающей вопросы о гендерной идентичности, стране проживания, возрасте и опыте в сфере репродуктивного здоровья. Критерии включения: ТГЛ или НБ, проживающие на территории одной из стран Восточной Европы и Центральной Азии и имевшие опыт в сфере репродуктивного здоровья (например, контрацепция, сохранение фертильности, забор яйцеклеток для оплодотворения партнерки, искусственная инсеминация, ЭКО, детранзишн или откладывание перехода для зачатия ребенка, беременность, аборт). С респондентами, отвечающими критериям, проводились полуструктутированные интервью. Исследование одобрено Рабочей группой ТГЛ при Евразийской коалиции по здоровью, правам, гендерному и сексуальному многообразию (Таллинн, Эстония). Во время заполнения анкеты респонденты давали согласие на участие в исследовании.

Результаты

В период с апреля по август 2023 года получено 14 уникальных ответов на онлайн-анкету, из них 11 ТГМ, 2 ТГЖ, 1 НБ. Распределение по странам: 11 из России, по одному из Беларуси, Казахстана и одной из стран Центральной Азии (по просьбе респондента конкретная страна не указывается). Трое респондентов не ответили на письмо-приглашение, трое не проходили вмешательства, связанные с репродуктивным здоровьем, трое пользовались контрацепцией в целях защиты от инфекций, передающихся половым путем, но не в связи с репродуктивным здоровьем - эти респонденты не были включены в выборку. К оставшимся пяти респондентам добавлен респондент из Грузии, связавшийся с исследовательницей напрямую, не заполняя анкету. Итого: шесть респондентов с опытом беременности, забора яйцеклеток для оплодотворения партнерки, аборта, откладывания ЗГТ для зачатия ребенка в будущем, абляции эндометрия с целью прекращения месячных и искусственной инсеминации.

1. ТГМ, 40 лет, Центральная Азия, беременность. До 27 лет не было мыслей о детях. Рассматривал разные варианты: удочерение/усыновление и суррогатное материнство. Информации о репродуктивных возможностях для ТГЛ мало. Знал о ТГМ, имеющих детей, однако все они были детьми их цисгендерных партнерок от предыдущего брака. На тот момент ЭКО в стране было недоступно. Респондент встретил стабильного партнера - цисгендерного мужчину, что сподвигло его на мысли о собственной беременности: «И я решил, неожиданно для себя вдруг, я вспомнил, что у меня есть матка, я могу в принципе ребенка выносить. Вот он есть там со спермой... Ингридиенты оказались под рукой». Прекратил прием гормонов, вскоре пришла менструация и наступила беременность.

Гендерной дисфории в связи с прекращением ЗГТ не испытывал: «Я ничего не испытывал, мне было плевать. Потому что у меня была цель. Я такой: "Ну, Господи, потерплю, что я так выгляжу"». Беременность велась знакомым гинекологом в частной клинике. Респондент так мотивировал отказ от обращения в государственные медицинские учреждения: «В какой-то момент вступает такой закон, что все рады, когда появляется ребенок. Они очень за деторождение... И я предполагаю, что в госклинике специалист не был бы грубым... Но люди, которые ходят в поликлинику, там огромные очереди, и, естественно, у меня там такой абсолютно маскулинный вид, голос, живот даже не начал у меня расти, но я понимал, что он будет расти, и я сижу в очереди к гинекологу... Я бы не смог это пережить, это была бы ужасная травма».

Респондент и его партнер решили рассказать о своих отношениях и беременности семье партнера. Так как оба они идентифицировали себя и воспринимались социумом как мужчины, семья отнеслась крайне негативно, старший брат партнера объявил охоту на респондента, узнал его домашний адрес. Благодаря финансовой поддержке от правозащитной организации респондент снял жилье в другом районе города, где его никто не знал, и передвигался на такси, опасаясь давки и драк в общественном транспорте. На фоне конфликта с семьей расстался с партнером.

Роды в этой стране не проводились в частных клиниках, поэтому респондент был вынужден обратиться в государственный родильный дом. Отношение медицинского персонала было в целом доброжелательным, однако случались и неудобные ситуации: «Когда я ходил по больнице, меня все время ругали: "А что ты сюда залез?" Они воспринимали меня мужем какой-то пациентки... Потом все привыкли».

Роды прошли без осложнений, однако возникли проблемы при выдаче свидетельства о рождении из-за того, что респондент ранее изменил свой гражданский пол с женского на мужской: «В справке напечатано "мать". Не может быть такого, чтобы отец такой-то родил ребенка. Потом это был вопрос электронной базы, когда мы пришли делать свидетельство о рождении. В свидетельстве записать меня отцом было невозможно по одной причине, и для меня прям показательна эта простота, когда мы говорим о детях, которые навсегда прилеплены к матерям, но никогда к отцам. Чтобы записать одного отца только - что было возможно - нужно было представить справку, которая объясняет, что случилось с матерью: она либо умерла, либо пропала, либо ее лишили родительских прав. Не только, там есть и другие варианты, но факт в том, что с ней должно что-то случиться, что она не может быть матерью. С отцом совсем по-другому. Просто говоришь: "Отца нету". И ставят прочерк».

Данный вопрос мог потенциально быть разрешен судом, однако респондент отказался идти в суд из-за страха публичности и изъятия ребенка. В итоге до двух лет ребенок жил без свидетельства о рождении. Позже респондента записали в свидетельство о рождении как мать. Это вызывает страх публичного разоблачения: «Я всегда боялся, что докопаются, начнут спрашивать либо посмеются, сфотографируют, кому-то покажут, и кто-то в соцсетях выставит». Респондент переехал в другой район города, объяснил новым соседям, что мать оставила дочь и уехала за границу учиться. Дочь переживала из-за отсутствия матери, пришлось рассказать ей правду, она отнеслась с пониманием. Отношения с биологической семьей улучшились в результате рождения ребенка.

№2. ТГМ, 45 лет, Россия, забор яйцеклеток для оплодотворения партнерки. До 30 лет детей не планировал. Есть партнерка - цисгендерная женщина. Они вместе искали информацию, рассматривали разные варианты, включая беременность самого респондента, однако после консультации с юристами от этой идеи пришлось отказаться: «Много звонил этим всем организациям нашим... Какой-то юрист с какой-то организации... Он мне так сказал: "Ну ты попробуй, хочешь, чтобы к тебе из опеки пришли?" И он мне сказал, что якобы были случаи, суды, и что это вообще сложно с мужскими документами». Респондент хотел иметь биологическую связь с ребенком, поэтому было принято решение забрать его яйцеклетки для оплодотворения партнерки. Прекратил прием гормонов. Гендерной дисфории в связи с этим не испытывал: «Может быть, те, кто жалуется, это кто в начале пути. Вот у них, может, откат. А у тех, кто постарше, знаете, нам уже все равно... Вообще на этот откат». Гражданский пол изменен на мужской, в связи с чем государственные клиники отказывались проводить процедуру забора яйцеклеток. Обратились в частную, найденную по знакомству. Там процедуру официально оформили на партнерку, у которой в документах указан женский пол, как будто это ее яйцеклетки. Пробовали ЭКО со спермой от разных доноров, но безрезультатно. Для проведения процедур были взяты кредиты. Затем началась пандемия COVID-19, в связи с чем попытки были остановлены.

№3. ТГМ, 27 лет, Казахстан, аборт. Планировал беременность с помощью ЭКО. Обращался в частную клинику, однако получил отказ в связи с тем, что гражданский пол изменен на мужской. Прекратил прием гормонов, гендерную дисфорию не испытывал: «Я знал, к чему я иду и что естественные биологические процессы, которые возобновились, - это нормально, потому что я хочу детей». Беременность наступила естественным путем, без ЭКО. Была угроза выкидыша, в связи с чем требовалось часто обращаться в клинику и пропускать работу, где респондент находился на испытательном сроке. После рассказа о беременности коллеге последовало увольнение: «Когда я ему рассказал, на следующий день мне сказали, что я уволен... Я сказал, что они не имеют права меня увольнять, потому что я беременный человек. Ну, вообще по закону прописано, что беременных женщин нельзя увольнять, даже если они находятся на испытательном сроке, если они узнают о беременности. А мне на работе сказали, что я их обманывал, что я принес чужие документы». В тот же день респондент узнал, что беременность замерла, потребовался аборт. В государственной поликлинике врачи обращались вежливо, пытались пойти навстречу, однако электронная система не позволяла провести аборт человеку с мужским полом в паспорте: «Меня там даже не могли направить к гинекологу... Сказали, что база не пропускает, и меня в обход базы записали к гинекологу, который

уже не смог записать меня по квоте на бесплатный аборт».

Обратился к другу семьи, работающему в частной клинике. Там обращались в женском роде, однако респондент не придал этому значению: «Ко мне обращались на "она", потому что, видимо, они привыкли так обращаться к своим пациентам, и я был вообще не в ресурсе что-либо объяснять». Проведение процедуры в частной клинике стало возможным благодаря финансовой помощи от правозащитной организации. Если бы не эта помощь, респонденту пришлось бы ждать кровотечения: «Если у вас нет финансов на то, чтобы пойти в [частную] клинику, вы можете просто ждать, пока начнется кровотечение, и тогда вас будут обязаны госпитализировать». Хочет усыновить ребенка в будущем, однако это невозможно в силу наличия у него психиатрического диагноза F64.0 «Транссексуализм».

№4. ТГМ, 21 год, Россия, откладывание ЗГТ. Документы сменены на мужские, однако в связи с желанием иметь биологических детей в будущем не принимает ЗГТ. О возможности беременности после приостановки ЗГТ осведомлен, однако не считает этот вариант подходящим для себя. Вариант с заморозкой ооцитов финансово недоступен. Обсуждал с юристами возможность быть записанным как отец ребенка, однако получил ответ, что это сложно и возможно только через суд. Работает в регистратуре государственной больницы, утверждает, что среди врачей нет негативного отношения к ТГЛ. Гендерной дисфории в связи с откладыванием ЗГТ не испытывает.

№5. НБ с приписанным при рождении женским полом, 35 лет, Грузия, абляция эндометрия для прекращение месячных. Изменение гражданского пола не производилось. Гендерная дисфория из-за месячных. Большинство ТГМ прекращают месячные путем приема тестостерона, однако для респондента прием ЗГТ невозможен из-за медицинских противопоказаний. Использование контрацептивов приводило к плохому самочувствию. Другая опция - гистерэктомия - потребовала бы получения диагноза «Транссексуализм», была бы сложнее и могла привести к осложнениям. В итоге выбрана абляция эндометрия. Гинеколог не был поставлен в известность о гендерной идентичности пациента, а формальным основанием для назначения процедуры послужило наличие полипов в матке. Процедура оплачена государственной системой медицинского страхования на 80%.

№6. Бигендер с приписанным при рождении женским полом, 31 год, Россия, искусственная инсеминации. Синдром поликистоза яичников, в связи с чем снижен эстрадиол, позднее половое созревание, андрогинная внешность, отсутствие естественной овуляции. В 21 год обратилась в частную клинику для искусственной инсеминацией от донора - в государственных учреждений помощь не оказывалась из-за отсутствия гетеросексуального брака (имела партнерку с небинарной идентичностью). С целью налаживания цикла назначена Прогинова, что вызвало феминизацию тела, о чем респондентка не была предупреждена и что привело к повышению гендерной дисфории. После жалоб получила ответ: «Чего [ты] ожидала от этого, все девушки хотят иметь женственную фигуру». О своей гендерной идентичности не сообщала: «У меня была внешне однополая пара, и так было довольно много проблем, не хотелось зачитывать весь список идентичностей». В одну из попыток допущена врачебная ошибка: превышение дозировки Пурегона привело к разрыву яичника и попаданию в реанимацию. Дальнейшие попытки беременности остановлены. Сталкивалась с непонимаем других ТГЛ и НБ, «которые не понимали, каким образом я могу быть небинарная и одновременно хотеть беременеть».

Обсуждение

ТГЛ и НБ являются немногочисленной группой населения. Из обозначенных выше стран, в России проживает порядка 25-29 тысяч ТГЛ, или 0,02% от общей популяции [9], в Грузии - 0,06% [10]. Отдельные данные по НБ отсутствуют. Лишь небольшой процент от этих людей пользуется или желает воспользоваться услугами в сфере репродуктивного здоровья. Помимо этого, ТГЛ и НБ являются закрытой и труднодоступной для изучения группой [11]. Это объясняет малую выборку данного исследования.

Несмотря на свою малочисленность, ТГЛ и НБ, пользующиеся услугами по репродуктивному здоровью, представляют собой интересный пример, выявляющий социальные нормы в учреждениях здравоохранения. Репродуктивное здоровье представляет собой самую гендерированную область медицины с четким разделением на женщин и мужчин. Нарушение этой гендерной дихотомии приводит к коллизиям на социальном и юридическом уровнях. Так, респондент №1 сообщил, что появление мужчины в «женских» пространствах (кабинет гинеколога, родильный дом) воспринимается, как минимум, с удивлением. По его опыту, негативное отношение исходит от других пациентов, тогда как врачи чаще всего относятся с пониманием. О доброжелательном отношении врачей сообщили также и респонденты №2 и №3. Несмотря на это, они столкнулись с юридическими коллизиями, когда их не могли записать на процедуры, предназначенные для женщин, из-за мужского пола в документах. Частные клиники оказались более гибкими и готовыми идти в обход формальным процедурам: так, забор яйцеклеток у респондента №2 был оформлен на его партнерку. Необходимость обращаться в частные клиники требовала от респондентов значительных финансовых вложений. Для респондентов №1 и №3 эта проблема была решена благодаря помощи правозащитных организаций, для №2 - путем взятия кредита. Как показывает пример респондента №1, социальные и юридические сложности не заканчиваются с родами: отсутствие матери не предусмотрено бюрократическими процедурами (ТГМ не может быть записан в свидетельство о рождении как одинокий отец) и вызывает вопросы со стороны окружающих.

Другой путь, по которому могут пойти ТГЛ, желающие пройти процедуры в связи с репродуктивным здоровьем, - откладывание ЗГТ (№4) или сокрытие своей гендерной идентичности (№5-6).

Эти респонденты были поставлены перед выбором между своей идентичностью/самовыражением и возможностью пройти медицинские процедуры, не сталкиваясь с многочисленными проблемами.

В отличие от предыдущих исследований [12], никто из респондентов (№1-4) не сообщил о возникновении гендерной дисфории в связи с прекращением/откладыванием ЗГТ. Во-первых, они ясно понимали, ради чего идут на такой шаг. Во-вторых, они рассматривали отказ от ЗГТ как временную меру. Лишь респондентка №6 сообщила о гендерной дисфории в связи с изменениями тела, о которых она не была предупреждена.

Выводы

Исследование показало, что ТГЛ сталкиваются с социальными, юридическими и экономическими барьерами при пользовании медицинскими услугами в сфере репродуктивного здоровья. Первоочередными проблемами являются недоступность гинекологических процедур для пациентов, имеющих мужской гражданский пол или не состоящих в гетеросексуальном браке, а также страх негативного обращения. В связи с этим ТГЛ и НБ предпочитают обращаться в частные клиники, чаще готовые идти в обход правил и более толерантные к ТГЛ и НБ, что приводит к существенным финансовым затратам для пациентов. По мнению автора, ограничение на использование гинекологических процедур для лиц с мужским полом в документах не выполняет никакой полезной функции: цисгендерным мужчинам эти процедуры не требуются в силу отсутствия у них соответствующих органов. Логичнее было бы предоставлять доступ к процедурам в сфере репродуктивного здоровья на основании наличия тех или иных половых органов, что не во всех случаях соответствует гражданскому полу. Также необходимо включать вопросы оказания помощи ТГЛ в клинические рекомендации по репродуктивному здоровью и обучающие программы для медицинского персонала.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Кирей-Ситникова Я. Некоторые проблемы разработки клинических рекомендаций по гендерной дисфории и гендерному несоответствию // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2021. - №(9–10). - С. 47–53. [Crossref]

Kirej-Sitnikova Ja. Nekotorye problemy razrabotki klinicheskih rekomendacij po gendernoj disforii i gendernomu nesootvetstviju (Some problems in the development of clinical recommendations for gender dysphoria and gender nonconformity) [in Russian]. Problemy standartizacii v zdravoohranenii. 2021; (9–10):47–53. [Crossref]

2. Moravek M.B., Kinnear H.M., George J., Batchelor J., et al. Impact of exogenous testosterone on reproduction in transgender men. Endocrinology. 2020;161(3):bqaa014. [Crossref]

3. Vereecke G., Defreyne J., Van Saen D., Collet S., et al. Characterisation of testicular function and spermatogenesis in transgender women. Human Reproduction. 2021;36(1):5-15. [Crossref]

4. de Nie I., van Mello N.M., Vlahakis E., Cooper C., et al. Successful restoration of spermatogenesis following gender-affirming hormone therapy in transgender women. Cell Reports Medicine. 2023;4(1). [Crossref]

5. Light A.D., Obedin-Maliver J., Sevelius J.M., Kerns J.L. Transgender men who experienced pregnancy after female-to-male gender transitioning. Obstetrics & Gynecology. 2014;124(6):1120-7. [Crossref]

6. Coleman E., Radix A.E., Bouman W.P., Brown G.R., et al. Standards of care for the health of transgender and gender diverse people, version 8. International Journal of Transgender Health. 2022;23(sup1):S1-259. [Crossref]

7. Кирей-Ситникова Я. Сексуальное и репродуктивное здоровье трансгендерных и небинарных людей: тематический обзор // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н А Семашко. - 2023. - №1. - С. 53-60. [Crossref]

Kirej-Sitnikova Ja. Seksual'noe i reproduktivnoe zdorov'e transgendernyh i nebinarnyh ljudej: tematicheskij obzor (Sexual and reproductive health of transgender and nonbinary people: a thematic review) [in Russian]. Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N A Semashko, 2023; 1: 53-60. [Crossref]

8. Савчук КС, Свежинина МА. Наступление беременности методом ЭКО в паре с FtM-транссексуалом (клинический случай) // Актуальные проблемы современной эндокринологии. – 2022. – С. 77-77. [Google Scholar]

Savchuk KS, Svezhinina MA. Nastuplenie beremennosti metodom JeKO v pare s FtM-transseksualom (klinicheskij sluchaj) (Getting pregnant by IVF in a couple with an FtM-transsexual (clinical case)) [in Russian]. Aktual'nye problemy sovremennoj jendokrinologii. – 2022. – S. 77-77.

9. Т-Действие. Анализ каскада профилактических услуг по ВИЧ для трансгендерных людей в России. Санкт-Петербург: Т-Действие; 2021. - 18 с. Электронный ресурс. [Google Scholar]

T-Dejstvie. Analiz kaskada profilakticheskih uslug po VICh dlja transgendernyh ljudej v Rossii (Analysis of the cascade of HIV preventive services for transgender people in Russia) [in Russian]. Sankt-Peterburg: T-Dejstvie; 2021. - 18 s. Jelektronnyj resurs. [Google Scholar]

10. Kasianczuk M., Gabadadze B., Djuma V., Miruashvili L., et al. Population Size Estimation of Transgender and Non-Binary People in Georgia. Tallinn, Tbilisi: ECOM, TEMIDA; 2023. [Crossref]

11. Russomanno J., Patterson J.G., Tree J.M. Social media recruitment of marginalized, hard-to-reach populations: development of recruitment and monitoring guidelines. JMIR Public Health and Surveillance. 2019;5(4):e14886. [Crossref]

12. Charter R., Ussher J.M., Perz J., Robinson K. The transgender parent: Experiences and constructions of pregnancy and parenthood for transgender men in Australia. International Journal of Transgenderism. 2018;19(1):64-77. [Crossref]

Трансгендерлердің репродуктивті денсаулығы: Шығыс Еуропа мен Орталық Азиядағы жағдайлар сериясы

Кирей-Ситникова Я.

Денсаулық, құқықтар, гендерлік және жыныстық әртүрлілік бойынша

Еуразиялық коалицияның зерттеу жөніндегі кеңесшісі, Таллин, Эстония. E-mail: yana.kirey.sitnikova@gmail.com

Түйіндеме

Зерттеу мақсаты: Шығыс Еуропа мен Орталық Азиядағы репродуктивті денсаулық қызметтеріне қол жеткізу кезінде трансгендер адам (ТГА) және бинарлы емес (БЕ) адамдар кездесетін психологиялық, әлеуметтік, құқықтық және экономикалық кедергілер туралы деректерді жинау.

Репродуктивті денсаулық саласында тәжірибесі бар ТГА және БЕ адаммен жартылай құрылымдық сұхбат жүргізілді.

Жүктілік (Орталық Азиядағы аты аталмаған мемлекет), серіктесті ұрықтандыру үшін жұмыртқаны алу (Ресей), аборт (Қазақстан), болашақта бала туу үшін гормондық терапияны кейінге қалдыру (Ресей), етеккірді тоқтатуға дейін эндометриялық абляция (Грузия) және жасанды ұрықтандыру (Ресей) сияқты жағдайлар бойынша респонденттермен жалпы саны 6 сұхбат жүргізілді. Құжаттарында ер жынысты және еркектік келбеті бар ТГА гинекологиялық процедураларға жазылу кезінде қиындықтарға және өзге науқастардың түсінбеушілігіне тап болады. Бюрократиялық қиындықтар мен емдеудегі төзімсіз жағдайларды болдырмау үшін ТГА және БЕ адамдар жеке клиникаларға жүгінуге мәжбүр. Бұл өз кезегінде үлкен қаржылық шығындармен байланысты. Бала туған еркек азаматтық жынысы бар ТГА туу туралы куәлікте әке ретінде жазылмайды. Респонденттердің ешқайсысы гормондық терапияны тоқтату/кідірту салдарынан гендерлік дисфорияны бастан өткермеген. Бір респондент феминизациялық гормондық терапияның тағайындалуына байланысты гендерлік дисфорияны бастан кешірді.

Қорытынды. Сипатталған құқықтық кедергілерді азаматтық жынысына қарамастан барлық науқастарға гинекологиялық процедураларға қолжетімділікті қамтамасыз ету арқылы азайтуға болады. Репродуктивті денсаулық бойынша клиникалық нұсқауларға ТГА және БЕ адамдар үшін денсаулыққа қатысты компоненттерді енгізу қажет.

Түйін сөздер: трансгендеризм, транссексуализм, гендерлік сәйкессіздік, гендерлік дисфория, репродуктивті денсаулық, әлеуметтік-экономикалық кедергілер.

Reproductive Health of Transgender and Non-Binary People: A Case Series from Eastern Europe and Central Asia

Yana Kirey-Sitnikova

Research consultant, Eurasian Coalition for Health, Rights, Gender and Sexual Diversity, Tallinn, Estonia.

E-mail: yana.kirey.sitnikova@gmail.com

Abstract

Objective: Collection of data on psychological, social, legal, and economic barriers faced by transgender (TG) and non-binary (NB) individuals when approaching reproductive healthcare in Eastern Europe and Central Asia.

Semi-structured interviews were conducted with TGL and NB who had experiences in reproductive healthcare.

Six interviews were conducted with respondents who had experiences of pregnancy (an undisclosed country in Central Asia), oocyte retrieval for impregnation of the partner (Russia), abortion (Kazakhstan), postponing hormone therapy to conceive a child in the future (Russia), endometrial ablation to stop menses (Georgia), and artificial insemination (Russia). TG with a male gender in identification documents and masculine appearance face difficulties when trying to make an appointment for gynecological procedures, as well as the lack of understanding on behalf of other patients. In order to avoid bureaucratic barriers and intolerant treatment, TG and NB have to turn to private clinics, resulting in high financial expenses. TG who have a male gender marker and gave birth cannot be designated as a father in the birth certificate. None of the respondents suffered from gender dysphoria because of stopping/postponing hormone therapy. One experienced gender dysphoria after treatment with feminizing hormone therapy.

Conclusion. The aforementioned legal barriers can be reduced by providing access to gynecological procedures for all patients irrespective of their gender marker. Clinical practice guidelines on reproductive health should be supplemented with information on TG and NB.

Keywords: transgender; transsexual; gender incongruence; gender dysphoria; reproductive health; socio-economic barriers

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-45-51
ӘОЖ 61:001.92; 61:37; 615.1:37; 340.6
ҒТАХР 76.01.39; 76.75.33; 76.35.43

Төл мақала

Аутопсия тиімділік көрсеткіші және білім беру құралы ретінде

Мұсабекова С.А. [1], Абдикадирова Х.Р. [2], Мхитарян К.Э. [3], Мулдашева Б.С. [4]

[1] *Морфология кафедрасының профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: MusabekovaS@qmu.kz

[2] *Физиология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

[3] *Физиология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[4] *Директордың сот-медициналық мәселелер жөніндегі орынбасары, Қарағанды облысы бойынша сот сараптамалары институты, Қарағанды, Қазахстан. E-mail: mail@cse.kz*

Түйіндеме

Медициналық білім беруде аутопсия әрқашан алтын стандарт болып саналып келді. Білім берудегі түбегейлі реформалар, аутопсия санының төмендеуі және виртуалды технологияның дамуы студенттердің дәстүрлі аутопсияға деген қызығушылығының төмендеуіне әкелді. Бұл бакалавриаттың оқу бағдарламаларынан аутопсияны қамтитын және студенттерге медицинаны клиникалық контексте оқуға мүмкіндік беретін пәндерді айтарлықтай қысқартуға және кейде толығымен алып тастауға түрткі болды, бұл оларды емдеудің салдары мен пациенттердің өлімінің шындығымен таныстырды.

***Зерттеу мақсаты:** медициналық университет студенттерінің пікіріне сүйене отырып, қазіргі заманғы жоғары медициналық білім берудегі аутопсияның білім беру құндылығын бағалау.*

***Әдістері**. Зерттеу үлгісін (n=1248) 2022-2023 оқу жылында Қарағанды медицина университетінің 3 және 5 курс студенттері құрады. Іріктеме құрамына 19-23 жас аралығындағы ер білім алушылардың 49,9% және әйел жыныстың 50,1% кірді. Аутопсияның әртүрлі аспектілері, оның медициналық білім алудағы өзектілігі мен рөлі туралы сауалнама 5 баллдық Ликерт шкаласы бар арнайы әзірленген сауалнаманың көмегімен жүргізілді. 5 курс студенттері қосымша эссе ұсынды.*

***Нәтижелері**. 3 курс студенттері аутопсияға қатысу оларға адам ағзасындағы нақты морфология мен патологиялық өзгерістерді бағалауға, сондай-ақ негізгі когнитивті артықшылықтар ретінде анатомия, травматология туралы жақсы түсінік беруге көмектеседі деп сенді. 5 курс студенттерінің 88,89% өлімнің шынайы себебін және клиникалық диагноздың дұрыстығын анықтауда аутопсия маңызды екенін атап өтті. Олардың 81,94% жасалған медициналық қателіктерді бағалауда аутопсияның маңызды рөлін бағалады. Студенттердің 95,06% дәстүрлі аутопсияны пайдалы деп санайды және оның виртуалды баламалары оқу үшін тиімді емес деп есептейді. Студенттердің басым көпшілігі (93,06%) аутопсияға қатысу оларды эмоционалды түрде күшейтті деп келісті.*

***Қорытынды**. Аутопсияға негізделген оқыту - бұл студенттер жоғары бағалайтын және барлық дерлік медициналық мамандықтар мен көптеген дағдыларға қолданылатын арзан оқыту әдісі. Аутопсияға негізделген оқыту жоғары медициналық білімнің қажетті құрамдас бөлігі болып табылады және болашақ дәрігерлердің кәсібилігі мен этикалық мінез-құлқының дамуына әсер етеді.*

***Түйін сөздер**: аутопсия, анатомиялық диссекция, анатомия, патология, сот медицинасы, жоғары медициналық білім.*

Corresponding author: Khamida Abdikadirova, Associate professor of the Department of Physiology, Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan
Postal code: 100001
Address: Kazakhstan, Karaganda, Gogol St. 40
Tel.: +77072495766
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

J Health Dev 2024; 2 (56): 45-51
Recieved: 05-05-2024
Accepted: 12-06-2024

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

Кіріспе

Аутопсия ұзақ уақыт бойы медициналық білім беру бағдарламасының маңызды бөлігі болды, өйткені оның медициналық білімберудегі маңызы көп қырлы. Осы үдерістің бөлігі ретінде аутопсияны көрсету ондаған жылдар бойы оқытудың практикалық маңыздылығы мен тұрақты табысын қамтамасыз етудің маңызды құралы болды [1]. Алайда, қазіргі оқу бағдарламаларында аутопсия негізінде медицинаны оқыту екінші орынға шықты. Оқыту аутопсияға негізделген патология мен сот медицинасын зерттеу, оқу уақытының жалпы қысқаруына бейімделу және пәнаралық тақырыптарға көбірек уақыт бөлуге мүмкіндік беру үшін шектетілді. Сот медицинасын оқыту көптеген елдерде бакалавриаттың оқу бағдарламаларынан жоғалып кете жаздады [2].

Медициналық оқу бағдарламаларын реформалаудан және заманауи шындыққа біртіндеп бейімделуден басқа, бейне және виртуалды тренажерлер сияқты технологиялық баламалар, ауруханалардағы аутопсия санының жалпы төмендеуі және сот-медициналық аутопсия өндірісіне қатысты қолданыстағы заңнама аутопсияны оқу құралы ретінде пайдалануды азайтуға ықпал етті [1,3]. Алайда зерттеулерге сәйкес, аутопсия болашақ дәрігерлерге тиісті білімді берудің маңызды құралы болып саналып келеді [4]. Статистикалық көрсеткіштер бүкіл әлемде аутопсия санының азаюын көрсетеді [2,3,5]. Жүргізілген зерттеулерге сәйкес, бұл төмендеудің себептері күрделі және көптеген себептерге байланысты: соның ішінде экономикалық, әлеуметтік, мәдени және технологиялық себептер [1,4]. Әлеуметтік пікірталастар мен медициналық әдебиеттерде аутопсия медициналық білім беру сапасын қамтамасыз етудің, сондай-ақ құқықтық сенімділікті қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылатындығы ерекше атап өтіледі [2,3,6]. Демонстрациялық мәйіттер және аутопсияға қатысу әдетте сот медицинасы бойынша оқу бағдарламасы шеңберінде студенттерді практикалық даярлаудың дәстүрлі құрамдас бөлігі болып табылады. Алайда қазіргі уақытта Қазақстанның кейбір жоғары оқу орындарында бұл пән міндетті оқудан алынып тасталды және студенттердің өте шектеулі саны үшін таңдау пәні болып табылады.

Білім алушының өмірлік тәжірибесін бағалайтын андрагогикалық қағидаларды және жаңа оқу бағдарламаларының интеграцияланған сипатын ескере отырып, ұсынылған оқу тәжірибесінің сипатын және олардың белгілі бір мамандықтың өзектілігін шектемей, жалпы оқу жоспарымен байланысын қайта бағалау қажеттілігі туындайды.

Зерттеу мақсаты: медициналық университет студенттерінің пікіріне сүйене отырып, қазіргі заманғы жоғары медициналық білім берудегі аутопсияның білім беру құндылығын бағалау.

Материалдар мен әдістері

Зерттеу үлгісін Қарағанды медицина университетінің 3 курс студенттері (n=1176) мен 2022-2023 оқу жылында «Сот медицинасы» элективті пәнінде «Жалпы патология» мен «Мүшелер мен жүйелердің патологиясы» курстарын оқыған 5 курс (n=72) студенттері құрады. Респонденттердің орташа жасы 19,5 жасты қамтыды.

Іріктеме құрамына 19-23 жас аралығындағы ер білім алушылардың 49,9% және әйел жыныстың 50,1% кірді. Электронды түрде таратылған сауалнамада 2 блок болды: бастапқы және негізгі. Негізгі бөлімде жас, жыныс және оқу жылы туралы сұрақтар болды. Арнайы блокта 5 баллдық Лайкерт шкаласын қолдана отырып, аутопсия және оның медициналық білім берудегі рөлі туралы сұрақтар болды (1 - мүлдем келіспеймін; 5 - толық келісемін) және толық ақпарат алу үшін ашық типтегі сұрақтар. Сауалнамаға қатысу ерікті түрде жүргізілді. Әр студенттің ақпараттандырылған келісімі алынды, барлық жауаптар жасырын түрде сақталды.

Бакалавриаттың интеграцияланған оқу бағдарламасы шеңберінде патологияны зерттеу міндетті патологиялық-анатомиялық тәжірибенің болуын қамтымайды: клиникаға дейінгі оқу жылдары ішінде аутопсия тәжірибесі студенттік қызығушылық тобы арқылы ерікті негізде ұсынылады.

Клиникалық оқу жылдары медициналық аутопсия тәжірибесі «Сот медицинасы» элективті пәнінен өту арқылы алынады. 5 курс студенттері медицинаны оқытуда аутопсияның рөлі туралы эссе түрінде модуль бойынша қосымша жауап берді. Жетекші сұрақтары бар эссе жетістіктерін бағалаудың бір нұсқасы болды. Барлық 5 курс студенттері пән ұзақтығының 2 аптасында аутопсияны бақылауға мүмкіндік алды. Эсседегі жауаптар дәлелдер мен мазмұнға жеке талданды.

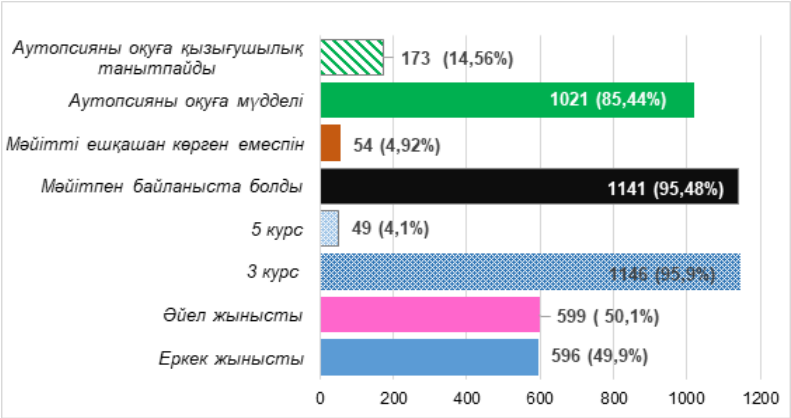
Зерттеу хаттамасы мен сауалнама Қарағанды медицина университетінің жергілікті этикалық комиссиясында бекітілді.

Алынған мәліметтер Statistica 10.0 және SPSS 20 статистикалық бағдарламалар пакеттерін қолдана отырып өңделді. Жауаптар «мүлдем келіспеймін» үшін - 1, «келіспеймін» үшін - 2, «жауап беру қиын» үшін - 3, «ішінара келісемін» үшін - 4 және «толық келісемін» үшін - 5 мәні бар сандық ретінде қарастырылды. Оқу жылдарындағы айырмашылықтарды анықтау үшін, сондай-ақ фондық айнымалыларға қатысты, категориялық айнымалылар үшін Пирсон χ2 критерийі және үздіксіз айнымалылар үшін Стьюдент критерий қолданылды. "Пікір жоқ/жауап жоқ" опциялары статистикалық есептеулерден алынып тасталды. Мәндердің айырмашылықтары екі салыстыру тобы үшін 95%-дан жоғары ықтималдық деңгейінде ($p<0,05$) статистикалық маңызды болып саналды. Категориялық абсолютті сан мен пайыздық үлес түрінде көрсетілді. Зерттеудің ашық сұрақтары тақырыптық талдау арқылы сараланды, оның мақсаты жиналған деректерде жалпы тақырыптарды табу болды.

Нәтижелері

Оқу жылдары арасында фондық айнымалыларда статистикалық маңызды айырмашылықтар болған жоқ. Респонденттердің 95,48% медициналық зерттеулер кезінде мәйітті өмірінде бірінші рет көргенін, ал 85,44% мәйітті көруге мүдделі екенін хабарлады (Сурет 1).

Лайкерт шкаласы бойынша студенттер, оқу курсына қарамастан, патология немесе сот медицинасы саласындағы мансапқа қызығушылық танытпады (μ=2,22; SD=1,08). 3 курс студенттеріне қарағанда (μ=2,61; SD=0,92), 5 курс студенттері (μ=1,73; SD=0,48) патология және сот медицинасындағы мансапты айтарлықтай аз қарастырды (p<0,001).



Сурет 1 - Зерттеуге қатысушылардың сандық сипаттамалары

Студенттердің әртүрлі бағыттар бойынша оқыту көлеміне қатынасын анықтайтын мәселелер үшін корреляция коэффициенттері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Студенттердің әртүрлі пәндер бойынша оқыту көлеміне қатынасын анықтайтын сұрақтарға арналған корреляция коэффициенттері

Пән	Корреляция коэффициенттері
Анатомия	0,44
Патология	0,57-0,78
Сот медицинасы	0,35-0,72
Жалпы дәрігерлік дағдылар (науқастарды физикалық тексеру, жалпы практика дәрігері орындайтын рәсімдер, аурулар мен жарақаттардың себеп-салдарлық байланыстары, симптомдар мен анықталғандарды түсіндіру)	0,32-0,54
Сот-медициналық дағдылар (өлім туралы куәлік беру, өлімді диагностикалау, дене жарақатын тексеру, клиникалық және сот-медициналық аутопсия арасындағы айырмашылықтар)	0,35-0,60
Эмоционалды аспектілер (эмпатия қабілеті, адамдармен қарым-қатынас жасау қабілеті, дәрігердің кәсіби сәйкестігін қабылдау және өліммен байланысты өз эмоцияларымен күресу)	0,39-0,56

Медициналық аутопсия бакалавриатының кіші курс студенттерінің қабылдауын бағалау респонденттердің патологияны зерттеуде (μ=3,65) және жалпы медициналық білім алуда (μ=3,55) аутопсияны көрудің маңыздылығын қабылдауда бейтарап екенін көрсетті.

Кесте 2 - Аутопсия туралы білімнің медициналық-құқықтық аспектілерін бағалау

Жауап	Жауап «Мен білмеймін», %
Қайтыс болған адамның отбасы үшін аутопсия құны	91,63
Аутопсияға арналған көрсеткіштер	88,54
Аутопсияны кімнен сұрау керек	82,85
Мәйіттің куәгері болуға кім құқылы	99,83
Аутопсияны кім сұрауға құқылы	76,57

Олар аутопсияға қатысу олардың анатомиялық білімін (μ=4,4), бақылау дағдыларын (μ=4,18) және клиникалық-патологиялық корреляцияны (μ=4,28) жақсарта алады деп келісті. Респонденттер аутопсия үдерісін түсіну, патологтың медициналық көмек сапасын қамтамасыз етудегі және жақсартудағы рөлін түсінуді жақсартады деп келісті (ұйымдық-құқықтық аспектілер) (μ=4,37).

Аутопсия туралы білімнің медициналық-құқықтық аспектілерін бағалау кезінде сауалнамаға қатысқан студенттердің 88,5% - ы аутопсия туралы айғақтар туралы сұраққа «білмеймін» деп жауап бергені және осы іс-шараның құқықтық аспектісінде айтарлықтай олқылықтар бар екендігі анықталды (Кесте 2).

Патологияны түсінуді кеңейту үшін аутопсияның тарихи маңыздылығын терең түсінуді респонденттердің 70,04%-ы атап өтті. Аутопсия үшін жиі айтылатын дәлел оның қате диагноздар мен емдеу қателіктерін анықтаудағы рөлі - 77,99%. Студенттердің

тек 14,81% аутопсия оларға өлу мен өлім үдерістерін түсінуге көмектесетінін және тек 7,36% аутопсияға қатысу патолог немесе сот-медициналық мамандығын таңдау ықтималдығын арттырады деп санайды.

Барлық респонденттердің 95,06% аутопсияны оқу үшін пайдалы, ал оның виртуалды баламалары тиімді емес деп санайды. Жалпы алғанда, студенттер аутопсияны медициналық білім беруде маңызды және пайдалы деп есептейді, бірақ олардың 94,56% аутопсияның өзгеруіне және виртуалды шындыққа өтуіне алаңдайды.

Жалпы студенттердің пікірінше, аутопсия анатомияны зерттеуде (орташа пайдалылық ұпайы ±SD) (4,2±1,1), өліммен байланысты өз эмоцияларымен жұмыс істеуде (3,5±1,4), аурулар мен жарақаттардың себептік байланыстарын зерттеуде (3,4±1,5) және клиникалық және сот-медициналық айырмашылықтарды зерттеуде ең пайдалы болып табылады (3,4±1,5). Аутопсияны оқытудың ең аз пайдасы адамдармен қарым-қатынас жасау (0,8±1,1) және қайтыс болған науқастың жақын туыстарымен қарым-қатынас жасау (1,8±1,7) дағдыларымен байланысты болды. Әртүрлі мамандықтарға келетін болсақ, аутопсиялар патологияны (4,0±1,0), сот медицинасын (4,3±1,2) және хирургияны (3,9±1,2) оқытуға ең сәйкес және психиатрияға (0,6 ± 0,9) ең аз сәйкес деп бағаланды.

5 курс студенттерінің аутопсия туралы клиникадан кейінгі ойларын бағалау мынаны көрсетті: 88,89% аутопсияны өлімнің шынайы себебін және клиникалық диагноздың дұрыстығын анықтау үшін пайдалы деп санайды, 85,72% медициналық білімде аутопсияға қатысуды және қатысуды арттыруды талап етеді, олардың 81,94% жасалған медициналық қателіктерді бағалаудағы аутопсияның рөлін түсінеді, 77,78% аутопсияның клиникалық жағдайда маңыздылығын сақтайтынына сенімді, ал 62,50% аутопсия жаңа патологияларды түсіну үшін пайдалы.

5 курс студенттерінің эссесінің тақырыптық талдауы олардың барлығы дерлік аутопсияның таралуының жақында төмендегенін (95,83%) білетінін көрсетті. Респонденттердің тек 29,16% аурудың дұрыс себебін анықтаудың заңды салдары бар екенін түсінеді. Олардың көпшілігі (84,72%) аутопсияны медицинаны оқытуда маңызды және құнды құрал деп санады. 5 курс студенттерінің көпшілігі аутопсия аурудың клиникалық және анатомиялық түсінігін арттырады деп сенді (93,06%). Кейбір студенттер (6,94%) аутопсия кезінде мазасыздық туралы хабарлады және оны бейтарап немесе жағымсыз тәжірибе деп санады. Алайда, студенттер аутопсия оқу бағдарламасының міндетті немесе міндетті емес құрамдас бөлігі болуы қажеттілігін талқылау кезінде ойлары екіге бөлінді. Студенттердің көпшілігі (93,06%) аутопсияға қатысу оларды эмоционалды түрде күшейтті деп келісті, ал 5 курс студенттерінің 55,56% аутопсия олардың адам анатомиясы туралы білімдерін жаңартуға және жақсартуға көмектескенін атап өтті.

Ашық сұрақтарды тақырыптық талдау кезінде екі негізгі тақырып пайда болды: «Оқу мүмкіндіктерін ұсыну» және «Сабақ мазмұнын жақсарту». Бірінші тақырыптағы ең көп таралған түсініктемелер аутопсияларды және оларға қатысатын топтардың кішірек өлшемдерін қамтитын тәжірибелік сабақтардың көбеюіне қатысты болды. Көптеген студенттер сонымен қатар аутопсия сабақтарына қатысуға тең мүмкіндіктер берілмеді деп алаңдады. Екінші тақырыпқа келетін болсақ, оқиға орнында аутопсия мен мәйітті тексеруді тәжірибелік оқыту мүмкіндіктері атап өтілді. Сондай-ақ, аутопсияны оқытуды басқа мамандықтарға немесе оқу модульдеріне біріктіру, сондай-ақ әрбір оқу модулінің мазмұнын жақсарту үшін тәжірибелік екпіндерді ауыстыру ұсынылды.

Талқылау

Зерттеу көрсеткендей, болашақ дәрігерлер аутопсияны оқу тәжірибесі ретінде бағалайды. Оның клиникалық саладағы маңызы сақталғанымен, оның соңғы жылдары оқудағы таралуы күрт төмендеді [7,8]. Бұл төмендеудің себептері әртүрлі және аутопсияның құнын ғана емес, сонымен қатар аутопсияға отбасының келісімін алу қиындықтарын, сондай-ақ қазіргі диагностикалық әдістердегі жетістіктерді қамтиды [1,5,9].

Бұл әдебиеттер көптеген медициналық мұғалімдердің аутопсияны құнды деп санайтындығын көрсетеді [2,6,10,11]. Басқа елдерде жүргізілген зерттеулер аутопсияны ұйымдастыру және оқыту әдістеріндегі айырмашылықтарға қарамастан, аутопсия әрқашан білім алушыларға білім мен қарым-қатынасты берудің көп факторлы құралы ретінде қарастырылатынын көрсетті [1,3,8]. Сонымен қатар, аутопсиялар медициналық тәжірибедегі қауіптер туралы хабардарлықты арттырады [3,12]. Аутопсияның негізгі мақсаты әрқашан сот медицинасын оқыту болғанымен, жүргізілген зерттеудегі студенттердің көпшілігі оны анатомияны зерттеу үшін пайдалы деп тапты. Бұл күтпеген жағдай емес, өйткені қазіргі анатомия оқу бағдарламасында манекендерге ауысуына байланысты мәйітті бөлшектеу жүргізілмейді. Жүргізілген зерттеу қазіргі медициналық білім беруде аутопсиялар жалпы оқыту үшін және анатомия мен патологияны оқыту үшін жеткіліксіз пайдаланылатынын растайды. Бұл басқа зерттеушілердің бакалавриаттың оқу бағдарламаларында сот медицинасының жалпы төмендеуімен түсіндіретін кейбір маңызды сот-медициналық мәселелерді зерттеудегі кемшіліктері туралы айтқан алаңдаушылықтарына сәйкес келеді [6,13,14]. Аутопсияға деген қызығушылықтың төмендеуі студенттер арасында патология мен сот медицинасына деген қызығушылықтың төмендеуінің себептерінің бірі болып табылады, бұл өз кезегінде Қазақстанда сәйкес мамандардың өткір тапшылығына әкелді.

Соңғы жылдары оқыту бағдарламаларына виртуалды тренажерлер мен симуляциялық жабдықтарды пайдалана отырып оқыту әдістері біріктірілді[4,15,16].Соныменқатарвиртуалдыаутопсия әдістерінің кемшілігі эмоционалды байланыстың болмауы болып саналады [5,17]. Әдеби деректерге сәйкес, виртуалды құралдар кем дегенде бір нақты аутопсиямен бірге пайдалы болуы мүмкін [1,3,18,19]. Шынайы аутопсия өлім туралы өз эмоцияларыңыз туралы ойлауға бірегей мүмкіндік береді, бұл аспект [20,21] студенттер жүргізген зерттеуде маңызды деп тапты. Айқын когнитивті артықшылықтардан

басқа, аутопсия кәсіпқойлықты дамытудың маңызды жасырын бағдарламасын және құрмет, эмпатия және жанашырлық қатынастарын ұсынады [1,2,22,23]. Сонымен, алғашқы аутопсияға қатысудан туындаған «десенсибилизацияны» үйрету мүмкін емес, бірақ бұл жараланған және өліп жатқан науқастармен болашақ кездесулерге, сондай-ақ олардың отбасы мүшелерімен қарым-қатынасқа төзімділіктің дамуын көрсетеді [5,7,24,25]. Осы мақсатта оқытушылар аутопсияның артықшылықтарын айқынырақ етіп, мұндай қорытындыға келмеуі мүмкін студенттер үшін көрсетілген іс-шаралардың өзектілігін атап өтуі керек.

Кейбір зерттеушілер әрбір медициналық оқу орны аутопсияға негізделген оқытудың артықшылықтарын өзінің оқу бағдарламасы аясында оның жағымсыз жақтарымен сәйкестендіруі керек дейді [10,26,27]. Нәтижелер сот сараптамасында мәйітті көрсетудің негізгі тұжырымдамасы жойылған жерде сақталуы немесе енгізілуі керек екенін көрсетеді. Анатомия, патология және сот медицинасы көптеген жолдармен медицинаның негізін құрайды [28,29], сондықтан оқытудың кең қолжетімді құрамдас бөлігі ретінде аутопсияны қолдануды қалпына келтіру қажет.

Шектеулер. Бұл зерттеудегі зерттеу топтары бір оқу орнынан жиналғанын мойындау керек. Қарағанды медицина университетіндегі аутопсия мен патологияның әсер ету деңгейі еліміздегі медициналық жоғарғы оқу орындарының типтік студентінің деңгейіне ұқсас, бірақ іс жүзінде әр түрлі болуы мүмкін деп болжануда.

Қорытынды

Аутопсия оқытудағы маңызды құрал болып табылады, осыған байланысты оқу бағдарламаларына барабар интеграциялануы тиіс. Қазақстанда зорлық-зомбылықтың, қылмыстың және жол-көлік оқиғаларының өте жоғары деңгейі сот медицинасын бакалавриат деңгейінде міндетті түрде оқытуды талап етеді. Болашақ дәрігерлер үшін бұл оқу сабақтары қарым-қатынасқа маңызды дайындық болып табылады, олар кейіннен қайтыс болған адамдардың туыстарымен және патологтармен қарым-қатынас жасау үшін ғана емес, сонымен қатар сот-медициналық тәжірибе және оның қалай жұмыс істейтіні туралы нақты түсінік береді. Оқытушылар науқастардың тірі немесе қайтыс болғанына қарамастан, олардың медициналық-құқықтық және этикалық міндеттемелері туралы білуі керек.

Мүдделер қатығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының орын алмағандығын мәлімдейді.

Қаржыландыру. Бұл жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Авторлардың үлесі. Концептуализация – М.С., А.Х. және М.К.; әдістеме – М.С.; тексеру – Б.С.; ресми талдау – М.С., М.К.; жазу (түпнұсқа жобалық дайындық) – М.С.; жазу (шолу және редакциялау) – М.С., А.Х. Барлық авторлар мақала мәтінін оқыды, қолжазбаның нұсқасымен түпкілікті келісті және авторлық құқықты беру формасына қол қойды.

Әдебиет

1. *Pakanen L., Tikka J., Kuvaja P., Lunetta P. Autopsy-based learning is essential but underutilized in medical education: a questionnaire study. Anat Sci Educ. 2022; 15(2):341-351. [Crossref]*

2. *Panusch P., Heide S., Lessig R. Evaluation of occupational factors influencing the experience of an autopsy demonstration. Rechtsmedizin. 2023; 5:12-17. [Crossref]*

3. *Jeyakumar A., Dissanayake B., Dissabandara L. Dissection in the Modern Medical Curriculum: An Exploration into Student Perception and Adaptions for the Future. Anat Sci Educ. 2020;13(3):366-380. [Crossref]*

4. *Тусупбекова М.М., Богославский В.Л., Мусабекова С.А., Дусмаилов Р.М., Котов Е.А. Практико-ориентированное обучение как повышение уровня педагогических технологий // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. – №1. – С. 469-473. [Google Scholar]*

Tussupbekova M.M., Bogoslavsky V.L., Mussabekova S.A., Dusmailov R.M., Kotov E.A. Praktiko-orientirovannoe obuchenie kak povyshenie urovnja pedagogicheskih tehnologij (Practice-oriented learning as an improvement of the level of pedagogical technologies) [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta. 2017;1:469-473. [Google Scholar]

5. *Биволарски И.П., Крыстева В.М., Алакиди А. Виртуальное вскрытие в обучении патологии - суррогат непосредственного секционного наблюдения // Евразийский Союз Ученых. - 2015. - №3-1(12). - С. 23-26. [Google Scholar]*

Bivolarski I.P., Krysteva V.M., Alakidi A. Virtual'noe vskrytie v obuchenii patologii - surrogat neposredstvennogo sekcionnogo nabljudenija (Virtual autopsy in pathology education - a surrogate for direct sectional observation) [in Russian]. Evrazijskij Sojuz Uchenyh, 2015; 3-1(12): 23-26. [Google Scholar]

6. *Буромский И.В., Сидоренко Е.С., Ермакова Ю.В. Преподавание судебной медицины, подготовка экспертных кадров, их дальнейшее профессиональное развитие с позиций непрерывного образования специалистов здравоохранения // Методология и технология непрерывного профессионального образования. - 2020. -№1(1). - С. 42-50. [Google Scholar]*

Buromsky IV, Sidorenko ES, Ermakova YuV. Prepodavanie sudebnoj mediciny, podgotovka jekspertnyh kadrov, ih dal'nejshee professional'noe razvitie s pozicij nepreryvnogo obrazovanija specialistov zdravoohranenija (Teaching of forensic medicine, training of expert personnel, their further professional development from the standpoint of continuous education of healthcare professionals) [in Russian]. Methodology and technology of continuing professional education. 2020; 1(1): 42-50. [Google Scholar]

7. *Parker E., Randall V. Learning beyond the basics of cadaveric dissection: a qualitative analysis of non-academic learning in anatomy education. Medical Science Educator. 2021;31(1):147-153. [Crossref]*

8. *Burr J., Fox N.J. The more-than-human micropolitics of the dissection assemblage: what can a 'dead 'body do? Body & Society, 2023; 29(3): 55-80. [Crossref]*

9. *Русакова К.А. Возможности использования технологии виртуальной аутопсии в российской криминалистике // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023; 5(3): 108-110. [Crossref]*

Rusakova K.A. Vozmozhnosti ispol'zovanija tehnologii virtual'noj autopsii v rossijskoj kriminalistike (Possibilities of using virtual autopsy technology in Russian criminalistics)[in Russian]. Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk, 2023;5(3): 108-110. [Crossref]

10. Bamber A.R., Quince T.A. The value of postmortem experience in undergraduate medical education: current perspectives. Adv Med Educ Pract. 2015;6:159-70. [Crossref]

11. Tandon A., Kanchan T., Atreya A., Tandon A. Perceptions of medical students towards autopsy teaching and its significance. Medicine, Science and the Law. 2019;59(3):143-148. [Crossref]

12. Мусабекова С.А., Ныгызбаева Р.Ж., Дусмаилов Р.М., Нармагамбетов М.Г. Improving the efficiency of planning the educational process at the Medical University // Вестник Казахского Национального медицинского университета. - 2020. - №1. - С. 192-194. [Google Scholar]

Mussabekova S.A., Nygyzbaeva R.Zh., Dusmailov R.M., Narmagambetov M.G. Improving the efficiency of planning the educational process at the Medical University. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta. 2020; 1:192-194. [Google Scholar]

13. McCloskey C.B., Johnson K., Brissette M., Conran R., et al. Factors Influencing US Allopathic Medical Students to Choose Pathology as a Specialty. Acad Pathol. 2020; 7: 2374289520951924. [Crossref]

14. George M.R., Johnson K.A., Berg M.P., Bryant B.H., et al. Factors influencing US osteopathic medical students to choose pathology as a specialty. Acad Pathol. 2022; 9(1): 100034. [Crossref]

15. Ashmawy R.E., Shahin M.H., Ghattas A.S., Abdelwahab M.M., et al. The Utilization of Animals as Models for Human Autopsies in Medical Education, Supported by Peer-Assisted Tutoring. Med Sci Educ. 2023; 33(2): 539-549. [Crossref]

16. Radzi S., Chandrasekaran R., Peh Z.K., Rajalingam P., et al. Students learning experiences of three-dimensional printed models and plastinated specimens: a qualitative analysis. BMC Med Educ. 2022; 22(1): 695. [Crossref]

17. Naeem A.A., Chaudhry S.T., Yaseen H. Student's Perception of Dissecting a Human Cadaver Compared to Usage of 3D Anatomy Virtual Dissection Table to Learn Gross Anatomy. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences. 2022;16(09):207-207. [Crossref]

18. Kolecki R., Pręgowska A., Dąbrowa J., Skuciński J., et al. Assessment of the utility of Mixed Reality in medical education. Translational Research in Anatomy. 2022; 28: 100214. [Crossref]

19. Jawhari A.A., Safhi M.A., Magadmi M.M., Alobaidi R.H., et al. Effect of Peer-Assisted Learning on Enhancing Clinical Research Skills Among Medical Students: Students' and Tutors' Perceptions. Adv Med Educ Pract. 2021; 12: 685-696. [Crossref]

20. Edussuriya D.H., Paranitharan P., Perera W.N.S., Thilakarathne M.G.N.I., et al. Perceptions of medical students on autopsy and its significance as a teaching-learning method. Sri Lanka Journal of Medicine. 2021; 30: 44. [Crossref]

21. Burr J.A., Winter R.C., Heyerdahl-King I., Alistair M., et al. A qualitative study of how students learn from human cadavers. Eur. J. Anat. 2019; 23(6): 447-452. [Google Scholar]

22. Kalthur S.G., Pandey A.K., Prabhath S. Benefits and pitfalls of learning anatomy using the dissection module in an Indian medical school: A millennial Learner's perspective. Translational Research in Anatomy. 2022; 26: 100159. [Crossref]

23. Changmai M., Gohain K. Cadaveric dissection and changing perceptions in learning anatomy. Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University. 2019; 14(4): 365-369. [Crossref]

24. Pushpapa N.B., Deepapa B., Pushpapalatha K. Students' perception on dissection and prosection in learning gross anatomy. Radiology and Surgery. 2019; 8(3): 25-27. [Crossref]

25. Abdellatif H., Al Mushaiqri M., Albalushi H., Al-Zaabi A.A., et al. Teaching, Learning and Assessing Anatomy with Artificial Intelligence: The Road to a Better Future. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(21): 14209. [Crossref]

26. Rakuša M., Kocbek Šaherl L. Thiel embalming method used for anatomy dissection as an educational tool in teaching human anatomy, in research, and in training in comparison of different methods for long-term preservation. Folia Morphol (Warsz). 2023; 82(3): 449-456. [Crossref]

27. Funjan K., Ashour L., Salameh M., Mustafa A., Seed Ahmed M. Perceptions and Attitudes of Jordanian Medical Students on Using 3D Interactive Anatomy Dissection in Teaching and Learning Anatomy. Adv Med Educ Pract. 2023; 14: 837-844. [Crossref]

28. Antipova V., Niedermair J.F., Siwetz M., Fellner F.A., et al. Undergraduate medical student perceptions and learning outcomes related to anatomy training using Thiel- and ethanol-glycerin-embalmed tissues. Anat Sci Educ. 2023; 16(6): 1144-1157. [Crossref]

29. Lee J.W.Y., Susanto J., Lai S.H., Cheow P.C. What Faculty and Students Value When Evaluating Human Digital Anatomy Platforms: A Mixed-Methods Study. J Med Educ Curric Dev. 2024; 11: 23821205241256043. [Crossref]

Вскрытие как показатель эффективности и средство обучения

Мусабекова С.А. [1], Абдикадирова Х.Р. [2], Мхитарян К.Э. [3], Мулдашева Б.С. [4]

[1] Профессор кафедры патологии, Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан.

E-mail: MusabekovaS@qmu.kz

[2] Ассоциированный профессор кафедры физиологии, Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан.

E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

[3] Ассоциированный профессор кафедры физиологии, Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан.

E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[2] Заместитель директора по судебно-медицинским вопросам, Институт судебных экспертиз по Карагандинской области, Караганда, Казахстан. E-mail: mail@cse.kz

Резюме

Аутопсия всегда считалась золотым стандартом при обучении медицине. Радикальные реформы образования, снижение количества вскрытий и развитие виртуальных технологий привели к снижению заинтересованности студентов в традиционных вскрытиях. Это спровоцировало значительное сокращение, а иногда и полное исключение из учебных программ бакалавриата дисциплин, включающих аутопсию и позволяющих студентам изучать медицину в клиническом контексте, знакомя их с последствиями лечения и реальностью смерти пациентов.

Цель исследования: оценить образовательную ценность аутопсии в современном высшем медицинском образовании, опираясь на мнение студентов медицинского вуза.

Методы. Выборку исследования (n=1248) составили студенты 3 и 5 курсов Медицинского университета Караганды в 2022-2023 учебном году. В состав выборки вошли 49,9% обучающихся мужского и 50,1% женского пола в возрасте от 19 до 23 лет. Опрос о разных аспектах аутопсии, ее актуальности и роли при получении медицинского образования проводили при помощи специально разработанной анкеты с 5-ти балльной шкалой Лайкерта. Студенты 5 курса дополнительно представляли эссе.

Результаты. Студенты 3 курса считали, что участие в аутопсии поможет им оценить реальную морфологию и патологические изменения в органах человека, а также обеспечить лучшее понимание анатомии, травматологии в качестве основных когнитивных преимуществ. Всего 88,89% студентов 5 курса особо отметили, что вскрытие имеет важное значение в установлении истинной причины смерти и достоверности клинического диагноза, 81,94% из них оценили важную роль вскрытия при оценке совершенных медицинских ошибок. А 95,06% студентов считают традиционное вскрытие полезным, а его виртуальные альтернативы не эффективными для обучения. Большинство студентов (93,06%) согласились с тем, что присутствие на вскрытии сделало их эмоционально сильнее.

Выводы. Обучение на основе аутопсии представляет собой недорогой метод обучения, который высоко ценится студентами и применим почти ко всем медицинским специальностям и множеству навыков. Обучение, основанное на вскрытии, является необходимым компонентом высшего медицинского образования и влияет на развитие профессионализма и этического поведения будущих врачей.

Ключевые слова: аутопсия, анатомическая диссекция, анатомия, патология, судебная медицина, высшее медицинское образование.

Autopsy as an Indicator of Efficiency and a Tool of Learning

Saule Mussabekova [1], Khamida Abdikadyrova [2], Xeniya Mkhitaryan [3], Balzhan Muldasheva [4]

[1] *Professor of the Department of Morphology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: MusabekovaS@qmu.kz,

[2] *Associate professor of the Department of Physiology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

[3] *Associate professor of the Department of the Department of Physiology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[4] *Deputy Director for Forensic Medical Issues, Institute of Forensic Examinations in the Karaganda Region, Karaganda, Kazahstan,*
E-mail: mail@cse.kz

Abstract

Autopsy has always been considered the gold standard in medical education. Radical education reforms, a decrease in the number of autopsies, and the development of virtual technologies have led to a decrease in students' interest in traditional autopsies. This prompted a significant reduction or elimination of autopsy subjects from undergraduate curricula, which allowed students to study medicine in a clinical context and familiarize them with the consequences of treatment and the reality of patient death.

The purpose of the study: to evaluate the educational value of autopsy in modern higher medical education, based on the opinion of medical students.

Methods. The study sample (n=1248) consisted of 3rd and 5th year students of Karaganda Medical University in the 2022-2023 academic year. The sample included 49.9% male and 50.1% female students aged 19 to 23. A survey about various aspects of autopsy, its relevance and role in obtaining medical education was conducted using a specially designed questionnaire with a 5-point Likert scale. 5th year students additionally submitted an essay.

Results. The 3rd year students believed that participation in the autopsy would help them assess the real morphology and pathological changes in human organs, as well as provide a better understanding of anatomy, traumatology as the main cognitive benefits. 88.89% of the 5th year students emphasized that the autopsy is important in establishing the true cause of death and the reliability of the clinical diagnosis. 81.94% of them appreciated the important role of autopsy in assessing committed medical errors. 95.06% of students consider the traditional autopsy useful, and its virtual alternatives are not effective for learning. The majority of students (93.06%) agreed that attending the autopsy made them emotionally stronger.

Conclusions. Autopsy-based learning is an inexpensive learning method that is highly valued by students and is applicable to almost all medical specialties and a variety of skills. Autopsy-based education is a necessary component of higher medical education and influences the development of professionalism and ethical behavior of future doctors.

Keywords: autopsy, anatomical dissection, anatomy, pathology, forensic medicine, higher medical education.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-52-60
UDC 614; 614.2; 614:33; 616.21/.22; 616.28
IRSTI 76.75.75; 76.29.54

Descriptive overview

Comparative Analysis of Methods of Audiological Screening of the Adult Population: Global and Kazakhstani Experience

Zhadra Bukenova [1], Galiya Orazova [2], Harun Cansiz [3], Dinara Kassenova [4], Roza Suleimenova [5], Venera Rakhmetova [6]

[1] PhD student at the Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: zhadra22@mail.ru
[2] Associate Professor of the Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: galiyaorazova@gmail.com
[3] Professor of the School of medicine, Istanbul University-Cerrahpaşa, Istanbul, Turkey. E-mail: hcansiz@istanbul.edu.tr
[4] Senior lecturer at the Department of Otorhinolaryngology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan
E-mail: dinarakassenova@amu.kz
[5] Head of the Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: rozasuleimenova@mail.ru
[6] Professor of the Department of Internal Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: venera371@mail.ru

Abstract

Hearing impairment is currently recognized as the most prevalent sensory impairment and one of the leading causes of disability worldwide. It is estimated that one in five people on Earth has at least minimal hearing loss, and more than 5% of the population has disabling hearing loss. There are many methods for screening detection of hearing impairment, and the most common ones are mobile applications, recognition of whispered speech, a portable audiometer, questionnaires, the speech intelligibility test in noise, and others. Nevertheless, the "gold standard" for hearing testing has been and remains the method of pure-tone threshold audiometry.

***The purpose of this review** is to study the currently available literature, analyze ongoing research in the field of audiological screening of adults, study the cost-effectiveness of ongoing screening activities, study the situation in Kazakhstan, and the possibility of using these screening methods in Kazakhstan.*

We selected 25 full-text articles that met the following criteria: the 2018-2023 time interval, adult population, screening methods, effectiveness, and article language (English, Russian, Kazakh).

***Conclusions.** Despite a sufficient number of hearing screening methods, their sufficient reliability, sensitivity, and specificity, and their obvious cost-effectiveness in comparison with the costs of rehabilitation of hearing impairments, none of the hearing assessment methods are included in the National Screening Program for examining adult population in any country in the world. In Kazakhstan, a screening test of hearing function using a one-question survey, the HHIA/HHIE questionnaire, a study of whispered speech at the primary health care level, and also the use of a mobile version of a hearing test as a hearing self-diagnosis are applicable.*

Keywords: hearing impairment, screening, adults, cost-effectiveness.

Corresponding author: Zhadra Bukenova, PhD student at the Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: Z10K8Y7
Address: Kazakhstan, Astana, Beybitshilik street, 49A
Tel.: +77712980401
E-mail: zhadra22@mail.ru

J Health Dev 2024; 2 (56): 52-60
Recieved: 17-02-2024
Accepted: 24-03-2024

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

Introduction

Recently, more and more attention around the world has been paid to the problem of hearing loss in adults. According to the World Health Organization (WHO), every fifth person in the world has at least minimal hearing impairment (about 1.5 billion people), and 460 million people have disabling hearing loss, 94% of whom are people over 18 years old [1]. Hearing loss in age groups is often a long-term and imperceptible process even for the patients themselves [2], and it is often detected at least in the second or third stage. These are socially significant hearing losses when a person already needs hearing aids so that the quality of life does not suffer. This indicates a lack of alertness for hearing impairment. Accordingly, time to start rehabilitation is lost, and the negative impact of hearing loss on both a patient and those close to them increases, negatively affects their psychosocial well-being, leads to social isolation, and is associated with a decline in cognitive function, including dementia [2-6]. Sensorineural hearing loss, like presbycusis, is an insidious condition, since the hearing loss occurs gradually, begins at high frequencies, and remains unnoticed for a long time at speech frequencies. And people have been living with existing/incipient hearing loss for years [7-9] attributing the resulting tinnitus and impaired speech intelligibility to fatigue and inattention. The situation is aggravated by the fact that people and their environment adapt to gradual changes. On average, it takes 7 years or more before a person asks for help [9]. Ayasse et al. (2017) identified this delay as a critical public health issue [2, 10]. Hence, by the time hearing loss is detected, the level of hearing loss will already be socially significant. In this way, it will become a burden on the state. Thus, according to WHO estimates, the unsolved problem of hearing loss costs the world $980 billion annually. This includes health care expenses (excluding the cost of hearing aids), educational assistance expenses, disability losses, and social costs. At the same time, low- and middle-income countries account for 57% of these costs [11].

There are various reasons behind hearing loss, ranging from congenital hearing loss detected from the moment of birth through universal audiological screening and acquired hearing impairment (diseases of the ear and mastoid process, diseases of the nasal cavity and nasopharynx, auditory tube, use of ototoxic drugs, viral diseases, vascular degenerative changes in the inner ear). And, up to 60% [12] of hearing impairment can be prevented by knowing the causes, either by identifying them in the early stages to stabilize the process or in cases of conductive disorders to improve hearing until restoration to normal levels. Currently, only 33% of the adult population seek medical help for hearing problems, 30% have never had their hearing tested, and the remaining 37% are unaware of their hearing issues [13]. Consequently, relying exclusively on data from individuals seeking medical help presents an incomplete perspective of hearing loss. However, if during a routine scheduled examination performed by specialists such as a general practitioner (GP), an otorhinolaryngologist (ENT), or a pre-medical office worker, questions regarding self-assessment of hearing, daily life were asked, and a study of whispered speech was conducted, it would be possible to identify even minor hearing impairment. Accordingly, early rehabilitation would be initiated for such patients. If measures are not taken, the hearing will deteriorate and the person will join the ranks of the hearing impaired (4th degree, deafness), and this already places a burden on the state (social benefits for disability, loss of ability to work, financial costs of the state for hearing aids or cochlear implantation, postoperative rehabilitation which is a long and expensive process) [14]. In Kazakhstan, screening of the adult population for hearing impairment is not currently carried out. In the course of studying the available data, it was revealed that no studies on audiological screening of the adult population were found in the public domain. Since Kazakhstan is not an exception to the global picture regarding the state of auditory function, research in this direction is necessary.

The purpose of this review is to study the currently available literature, analyze ongoing research in the field of audiological screening of adults, study the cost-effectiveness of ongoing screening activities, study the situation in Kazakhstan, and the possibility of using these screening methods in Kazakhstan.

Methodology

Based on the above, this review aims to study the existing literature, analyze ongoing research in the field of audiological screening for adults, investigate the situation in Kazakhstan, and determine the feasibility of implementing these screening methods in Kazakhstan. Research methods: In the Google Scholar and PubMed databases, using the hearing impairment OR loss AND adult* AND screening keywords we selected 25 full-text articles that satisfied the following criteria: the 2018-2023 time period, adult population, screening methods, effectiveness, and language of the article (English, Russian, Kazakh).

Audiological screening - the global situation

Scientists worldwide are studying the advisability of conducting hearing function screening tests. Various tests and screening methods are evaluated for their specificity and sensitivity, and studies are conducted to determine the optimal frequency of screening for informative results. Thus, the American Speech-Language-Hearing Academy (ASHA) recommends hearing screening every 3 years for adults over 50 [15, 16]; but unfortunately, this is not followed by the healthcare system. Therefore, during the study period, it was revealed that the majority of studies on methods for quick, inexpensive, and informative hearing assessment are methods such as whispered speech, speech/digits in noise, one-question survey, self-assessment of hearing using various questionnaires, smartphone applications, portable audiometry, and all of them are compared with the“gold standard” for diagnosing hearing loss - classical pure-tone threshold audiometry (PTA). PTA is not applicable as a screening method since it requires a specialized soundproofing room, special expensive equipment, and trained personnel, and this procedure is time-consuming.

Recently, the digitalization of medicine and human life in general has been actively developing, especially after social isolation during the recent Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic. The use of gadgets, including those in healthcare, the development and distribution of numerous online applications and services, telemedicine consultations, and the development of artificial intelligence systems, all significantly improve the quality of medical services, the degree of patient satisfaction with the services provided to them, and the early detection of diseases, thereby enhancing the quality of human life [17]. It was the use of mobile hearing screening that became one of the first applications on smartphones and digital health. In light of this, smartphone applications are being actively developed and implemented for mobile audiometry and testing speech intelligibility in noise (Digit in noise). WHO recommends an application such as "HearWHO" [11]. In developed countries such as England [18], Canada [2], USA [19], Turkey [20], Russia [7, 21], China [22], their own applications for hearing assessment are being developed, and those that are generally accepted are undergoing validation. In China, for example, mobile applications have long been used for self-diagnosis of changes in hearing. Now, their research is aimed at improving the accuracy of this screening method. Thereby, in January 2023, Cheng et al. published a study regarding the utilization of specialized headphones featuring an active noise reduction function. A cross-sectional study revealed that the application accuracy could be enhanced by 10% through the use of these headphones [22]. In Russia, additional features have been incorporated into standard mobile audiometry, including cross-platform functionality, the integration of a questionnaire, the capacity to attach otoscopy images, and the capability to send and evaluate data by specialists, which allows for a more comprehensive collection of a patient's history and the creation of an algorithm for routing it [23]. Data from ongoing studies demonstrate a high level of specificity and sensitivity in mobile applications for assessing hearing acuity [2,18,19,23,24] which is unquestionably inferior to classical threshold pure-tone audiometry; however, in circumstances characterized by a shortage of specialized equipment, trained personnel, and accessibility to remote areas, these methods are deemed exceptionally advantageous. Especially considering that today, individuals rely heavily on smartphones and other gadgets, which are now integral to their daily lives.

In addition, these applications are freely available and free of charge. Yet, the issue lies in the lack of awareness among people regarding the availability of such straightforward methods for self-assessing hearing. For this method to be effective, information about screening must be accessible (through mass media, the Internet, targeted invitation of individuals who are indicated for screening) and understandable to the population/target groups.

In October 2023, Kairong Wang et al. published a meta-analysis on the diagnostic accuracy of a mobile audiometry application for screening hearing loss in adults [24]. The purpose of these studies is to determine the overall sensitivity and specificity of the mobile version of audiometry and the mobile speech recognition test (SRT), (O'Brayn, 1904) and compare the results obtained with classical audiometry, which serves as the "gold standard" of hearing examination. Given its high diagnostic accuracy, accessibility, convenience, and cost-effectiveness, mobile hearing screening demonstrates enormous potential, particularly in primary health care (PHC) settings, regions with insufficient staffing, and situations where there is a constant lack of time for in-person doctor visits [24].

There are studies examining the use of a portable audiometer [18,19,25]. Sensitivity and specificity range 70%-94%.

The next most frequently studied and used method for screening and diagnosing hearing function is self-assessment of hearing through various questionnaires. Therefore, there is a survey with one question (Do you have a hearing impairment? Have you noticed that your hearing has become worse?) [18, 19] in different variations. Additionally, specialized audiological questionnaires such as the Health Utilities Index Mark 3 (HUI3) questionnaire [2], and The Hearing Handicap Inventory for the Adults (HHIA-S) and The Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE- S) [18,19,21,25] screening forms are used. Analysis of these methods shows relatively high sensitivity and specificity: the overall sensitivity and specificity when surveyed with one question range within 58-88% [19], while the use of the HHIE-S questionnaire gives the overall sensitivity of 34-81% and the overall specificity of 55-83% [19]. This range of indicators is a consequence of different levels of hearing loss determination, including mild (20-25 dB) and moderate (35-40 dB) hearing loss. Despite these results in sensitivity and specificity, data obtained from questionnaires are cheaper, faster, and more convenient to collect compared to classical PTA. Consequently, they can be widely used in clinical practice and epidemiological research. There is also an association between audiometrically measured hearing loss and self-reported hearing status, primarily to assess agreement between the two. It was found that hearing loss detected during an objective examination (PTA) often came as a surprise to an individual, as they did not perceive any hearing loss based on self-assessment [2, 18]. This further supports the idea that a person may not notice the onset of hearing loss for a long time, as they adapt to changes in auditory function (e.g., increasing the volume of the TV and listening devices, using speakerphone on the phone, and learning to read lips). For this reason, increasing awareness of unrecognized hearing loss may enhance the potential benefits of regular screening, early detection of hearing loss, and intervention.

That is, relying solely on data from people seeking help may result in a loss of valuable time for hearing rehabilitation. The late detection, lack of treatment, or delayed treatment of hearing loss can impact an individual's quality of life. In general, regular hearing testing allows for additional precautions (for instance, when listening to music at high volumes for long periods with in-ear headphones or in cases of occupational hearing loss) to protect against and prevent or delay further hearing loss.

The easiest, most accessible, and practically inexpensive method of testing hearing is the whisper test. The overall sensitivity of this method's items ranges from 30% to 100%, and the overall specificity ranges from 79% to 100% [19]. There are different variations of this test. In Russia, V.I. Martyusheva proposes using

a whispered speech analyzer for the rapid diagnosis of hearing impairment at speech frequencies of 40 dB and PTA [7] to eliminate the influence of human factors (whisper volume, speech impediment, and articulatory apparatus features) on the study results.

The key aspect of these methods is their applicability at the PHC level, where individuals first seek medical assistance. This means that regardless of the complaints a person presents to a GP, they will be interviewed and examined for hearing loss. Given the strong associations between hearing loss and depression, dementia, social isolation, and frequent hospitalizations [25], testing hearing acuity would be advisable. This could significantly reduce the costs to the state and the global community for treating and rehabilitating people with hearing loss and related conditions.

As a result, no single method can be unequivocally favored as a universal screening tool, given the significant variability in data on specificity and sensitivity.

The work of Brandão et al. (2023) is of interest. This review includes 26 articles from 2016 to May 2022 [26]. The study revealed that 50% of all articles from this period are at the lower levels of the evidence pyramid: 16 cross-sectional study articles, 6 validation articles, 2 cohort study articles, and 2 exploratory studies. This review highlights the lack of scientific publications on screening for hearing loss in adults and older adults both nationally and internationally, emphasizing the need for high-quality research in this area. Various screening methods were used, including mobile applications (7 articles), whisper speech test (3), portable audiometer (2), HHIE questionnaire (2), HHIE-S (8), SHSE (2), and speech intelligibility test (2), which makes it difficult to compare the results. Accordingly, a methodology for future research on this topic is needed. For the inclusion of screening for a specific disease in the national programs list, serious, large-scale, randomized controlled studies are required [27].

Cost-effectiveness of screening measures

Concurrently, there is an active investigation into the economic efficiency of screening examinations for the adult population and associated rehabilitation measures.

There are many screening methods, but are they all cost-effective? Hence, it is estimated that over $194 billion is spent annually on the treatment of hearing impairment and related diseases [28]. Costs can be reduced by introducing relatively inexpensive screening methods. Thus, Judy R. Dubno et al. [15] studied the direct and indirect costs of screening activities at the primary health care level among three groups of individuals screened at the age of 65-75 years: at home, at home with a nurse, and in primary care. Costs in each group were the following: the average cost per patient was $73.60 for group 1, $43.56 for group 2, and $201.85 for group 3. The average costs per patient not undergoing hearing screening are $413.58, $237.95, and $418.83, respectively, indicating that screening is clearly cost-effective.

Morris et al. [29] examined the cost-effectiveness of screening adults aged 60-70 years in the UK for bilateral hearing loss ≥35 dB compared with no screening and concluded that regardless of screening method in adults, hearing testing is cost-effective compared with lack of it; similar results were obtained for 50-70-year-old patients in the Netherlands [30]. A 2021 systematic review by Amber K. Hsu et al. found that all studies reporting detailed costs of hearing loss rehabilitation, including the provision, installation, and maintenance of hearing aids, demonstrated that the costs associated with managing and rehabilitating patients with socially significant hearing loss exceeded those of any screening test [31]. It was also concluded that screening is more cost-effective than not screening. The incremental cost-effectiveness ratios (ICERs) for all screening methods across all studies ranged from $1.801 to $22.106 per quality-adjusted life-year (QALY) compared with no screening. ICER for hearing testing, which was found to be the most cost-effective in studies, ranged from $1801 to $4567 per QALY. A pattern was also revealed that screening at a younger age (from 50 years old) and with a frequency of 1 time every 3-5 years results in higher economic efficiency. Moreover, based on the studies conducted, it was found that using applications on smartphones is more economical than conducting hearing examinations with portable devices and classical PTA.

Additionally, it can be concluded that if patients are aware of their condition and take action to correct or mitigate it, this leads to a gradual improvement in their quality of life, which in turn improves the QALY indicators, an index that allows for the comparison of the value and benefits of interventions for various conditions.

Regardless of the screening methods used for hearing loss, key questions always arise: Does screening for hearing loss in asymptomatic adults improve quality of life? Is screening harmful to health? How accurate are screening methods? Are there differences in medical outcomes for people with and without screening? The following results were obtained: no articles indicated that screening is harmful to the health of a subject; various screening methods effectively identify hearing loss in the adult population; early detection of hearing loss significantly improves a person's quality of life [19], and early detection of changes in auditory function allows for appropriate measures to be taken (such as treating conductive and mixed forms of hearing loss and using hearing aids). As a result, the earlier a hearing impairment is detected, the lower the financial costs incurred by both the individual and the state.

Audiological screening in Kazakhstan

According to the Standard for organization of otorhinolaryngology and surdology care in the Republic of Kazakhstan, which encompasses a set of medical services aimed at prevention, timely detection, diagnosis, treatment, and hearing aid provision for people with hearing impairments in consultative and diagnostic, inpatient, or outpatient settings [32], audiological care is provided in several stages: 1) the first stage involves annual universal audiological screening (UAS) in primary health care organizations to detect hearing impairment in all children up to three years of age and at six years of age using evoked otoacoustic emission and short-latency auditory evoked potentials as per the order of the Minister of Healthcare

of the Republic of Kazakhstan dated September 9, 2010, No. 704 [33]; 2) the second stage is an in-depth hearing examination; 3) the third stage is hearing aid provision (medical rehabilitation); 4) the fourth stage is correctional and developmental education; 5) the fifth stage is the replacement of medical devices that compensate for impaired hearing function [34].

We found several public domain studies analyzing current universal audiological screening [36-41]. Medeulova A.R. et al. covered the problematic issues of the pediatric audiology service and concluded that, despite the positive dynamics, measures are required to improve the quality of UAS.

The main direction of audiological screening is aimed at neonatal, early childhood, and school age; for adults, audiological screening is not carried out either in the form of a survey and/or questionnaire or in the form of acoumetry by specialists at the PHC level regarding hearing impairment at the pre-medical stage and GP examination.

According to order No.175 of 2020 [35], the 055/u form (preventive examination/screening card) mandates a screening questionnaire and preventive examination for the adult population at the pre-medical stage, during which nursing staff interviews the patient about socially significant diseases such as cardiovascular diseases (CVD) and visual impairment, measures height and weight parameters, takes blood samples for cholesterol and sugar testing, checks intraocular pressure, and collects a smear for oncocytology. However, there are no questions about hearing impairment. Consequently, another issue arises: the necessity of including hearing loss in the list of socially significant diseases. This once again underscores that without thorough research, the Republic of Kazakhstan risks encountering significant losses linked to a rise in the number of individuals affected by varying degrees of hearing loss.

In Kazakhstan, the situation with the identification of hearing impairment in adults mirrors that of the rest of the world. According to WHO, more than 5% of the global population has hearing impairment (with rates of 19% in Canada [2] and 4% in Turkey [20]). In Kazakhstan, according to the Bureau of National Statistics, the population as of November 2023 was 20 million people, hence, it can be estimated that around 1 million people in Kazakhstan must be registered for hearing impairment. Based on the "Electronic Register of Dispensary Patients" medical information system (MIS), there are 18.240 people with hearing impairment in the Republic of Kazakhstan, including 5,358 children, which is believed to be significantly lower than the actual number of people affected by hearing impairments. Numerous patients receive care at private medical institutions and therefore are not accounted for in the MIS of the Republic of Kazakhstan. We analyzed medical reporting forms, such as form 052/U (loose sheet No. 9), form 055/U, and form 054/U in accordance with order No. 175/2020 [35]. Over 5 years, ranging from 2018 to 2023, it was determined that the collective incidence of ear and mastoid diseases averaged 250 thousand cases, with acute and chronic otitis media accounting for 40 thousand cases. No data regarding the prevalence of hearing loss (classified under ICD-10 codes: H90.0-H90.8), including conductive, sensorineural, and mixed types, were covered in the reports for this period. Yet, considering the etiology of hearing impairment, it is plausible to assume that all these 250 thousand cases could potentially result in changes in hearing. This is data on visits to medical institutions for medical care. After conducting simple mathematical calculations, it can be determined that an additional 750 thousand people with undiagnosed hearing impairments can and should be identified to facilitate early hearing rehabilitation.

The economic impact resulting from the implementation of screening activities can be characterized by a decrease in government expenditures for disability-related social benefits (due to a reduction in the number of disabled individuals, rehabilitation costs following cochlear implantation, costs of the cochlear implantation procedure itself, and expenses related to providing hearing aids (to disabled individuals at the state's expense). Thus, according to the analysis (A.R. Medeulova, 2018, calculation for a 10-year forecast with a 3% discount rate), it was found that the cost of reimbursement for preoperative services is 23.659.90 tenge in the first stage, 4.535.981.0 tenge in the second stage (the cost of a cochlear implant), and 6.763.082.49 tenges in the third stage (averaging 40.715.26 tenges per year; the main cost includes replacing a speech processor at 2.500.000 tenge every five years) [14]. On the part of the Ministry of Labor and Social Development, expenses include a monthly allowance for a child (48.681 tenge as of July 1, 2023) and for the maintenance of a person caring for a disabled child (65.313 tenge as of July 1, 2023), totaling approximately 113.994 tenge per month on average. Over 10 years, the expenses can reach 13.679.280 tenge. And these are the costs associated with cochlear implantation alone. The growth in the proportion of people with hearing impairment increases the financial losses of the state as a whole, the economic burden on the state rises, labor productivity declines, and the share of the working-age population decreases.

Conclusions

To summarize, it can be concluded that all of the above studies demonstrate the need for screening measures in the adult population; nonetheless, due to the use of various methods, it is not possible to unequivocally identify a single method as the preferred choice. Therefore, it is essential to conduct rigorous research, longitudinal randomized studies, and develop a unified methodology for audiological screening, similar to what has been implemented in developed countries for neonatal audiological screening. The primary conclusion that can be drawn from the literature analysis is the necessity of early detection of mild and moderate hearing loss, as well as unilateral hearing loss. In Kazakhstan, as in many countries around the world, the problem of hearing loss is underestimated due to its imperceptible impact. It is necessary to draw public attention to the fact that individuals themselves and those around them often fail to recognize the causal relationships between inattention, absent-mindedness, the habit of asking for repetition, and hearing loss; in addition, there is the stigmatization of the population. It is advisable to consider including hearing loss in the list of socially significant diseases, alongside conditions such as CVD, glaucoma, and others. In Kazakhstan,

screening tests for hearing function, such as one-question surveys, the HHIA/HHIE questionnaire, whispered speech testing at the primary health care level, and the use of a mobile version of the hearing test for self-assessment, are applicable.

Thus, regardless of the audiological screening methods used in different countries, they all aim to enhance a person's quality of life through early detection of hearing impairment and subsequent rehabilitation.

Conflict of interest. There is no conflict of interest.

Author contributions. Conceptualization – B.Zh., H.C.; writing a draft version - B.Zh., O.G.. K.D.; writing the final version - B.Zh., O.G., K.D.; editing – B.Zh., O.G.; data collection and analysis – B.Zh., O.G., K.D., S.R., V.R.

Financing. There was no funding.

References

1. Haile L.M., Kamenov K., Briant P.S., Orji A.U., et al. Hearing loss prevalence and years lived with disability, 1990-2019: findings from the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2021; 397(10278):996-1009. [Crossref]

2. Ramage-Morin P.L., Banks R., Pineault D., Atrach M. Unperceived hearing loss among Canadians aged 40 to 79. Health Rep. 2019;30(8):11-20. [Crossref]

3. Dalton D.S., Cruickshanks K.J., Klein B.E., Klein R. et al. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. The gerontologist, 2003; 43(5): 661-668. [Crossref]

4. Reed N.S., Altan A., Deal J.A., et al. Trends in Health Care Costs and Utilization Associated with Untreated Hearing Loss Over 10 Years. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2019;145(1): 27–34. [Crossref]

5. Ray J., Popli G., Fell G. Association of cognition and age-related hearing impairment in the English longitudinal study of ageing. JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery, 2018; 144(10): 876-882.[Crossref]

6. Lin F.R., Niparko J.K., Ferrucci L. Hearing loss prevalence in the United States. Archives of internal medicine, 2011; 171(20): 1851-1853. [Crossref]

7. Мартюшева В.И. Скрининговое исследование остроты слуха лиц молодого возраста – как основная профилактическая мера предупреждения развития тугоухости // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – №3. - С. 47-51. [Crossref]

Martjusheva V.I. Ckriningovoe issledovanie ostroty sluha lic molodogo vozrasta – kak osnovnaja profilakticheskaja mera preduprezhdenija razvitija tugouhosti (Screening examination of hearing acuity in young people - as the main preventive measure to prevent the development of hearing loss) [in Russian]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij, 2021; 3: 47-51. [Crossref]

8. Dubno J.R., Majumder P., Bettger J.P. et al. A pragmatic clinical trial of hearing screening in primary care clinics: cost-effectiveness of hearing screening. Cost Eff Resour Alloc, 2022; 20: 26 (2022). [Crossref]

9. Saunders G.H., Frederick M.T., Silverman S.C., Penman T., et al. Hearing screening in the community. Journal of the American Academy of Audiology, 2019; 30(02): 145-152. [Crossref]

10. Ayasse N.D., Lash A., Wingfield A. Effort not speed characterizes comprehension of spoken sentences by older adults with mild hearing impairment. Frontiers in Aging Neuroscience 2017; 8:329. [Crossref]

11. Deafness and hearing loss. World Health Organization, 2024. Website. [Cited 29 May 2024]. Available from URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss

12. Mickie Hamiter. Hearing Loss, 2024. Electronic resource [Cited 29 May 2024]. Available from URL: https://www.msdmanuals.com/professional/ear-nose-and-throat-disorders/hearing-loss/hearing-loss

13. Владимирова Т.Ю., Барышевская Л.А., Мартынова А.Б. Хроническая сенсоневральная тугоухость в структуре заболеваний взрослого населения Самарской области // Российская оториноларингология. - 2020. - №19;6(109). - С.23-29. [Crossref]

Vladimirova T.Ju., Baryshevskaja L.A., Martynova A.B. Hronicheskaja sensonevral'naja tugouhost' v strukture zabolevanij vzroslogo naselenija Samarskoj oblasti (Chronic sensorineural hearing loss in the structure of diseases of the adult population of the Samara region) [in Russian]. Rossijskaja otorinolaringologija, 2020; 19;6(109): 23-29. [Crossref]

14. Medeulova A., Kosherbayeva L., Nurbakyt A. Economic evaluation of cochlear implantation for children in Kazakhstan. Drug Invention Today, 2018; 10(12): 2500. [Google Scholar]

15. Preferred practice patterns for the profession of audiology [homepage on the internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; 2006 Website. [Cited 29 May 2024]. Available from URL: https://www.asha.org/policy/pp2006-00274/ https://www.asha.org/policy/pp2006-00274/

16. Hsu A.K., Bassett S.M., O'Dwyer L.C., McHugh M., et al. Cost-effectiveness of hearing screening in older adults: a scoping review. Res Aging. 2022; 44(2): 186-204. [Crossref]

17. Драпкина О.М., Самородская И.В. Скрининг: терминология, принципы и международный опыт // Профилактическая медицина. - 2019. - №22(1). - С. 90-97. [Crossref]

Drapkina O.M., Samorodskaja I.V. Skrining: terminologija, principy i mezhdunarodnyj opyt (Screening: terminology, principle and international experience) [in Russian]. Profilakticheskaja medicina, 2019; 22(1): 90-97. [Crossref]

18. Tsimpida D., Kontopantelis E., Ashcroft D., Panagioti M. Comparison of self-reported measures of hearing with an objective audiometric measure in adults in the English longitudinal study of ageing. JAMA Netw Open. 2020; 33(8): e2015009. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.15009

19. Feltner C., Wallace I.F., Kistler C.E., Coker-Schwimmer M., Jonas D.E.. Screening for Hearing Loss in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2021; 325(12):1202–1215. [Crossref]

20. Çetinkaya Ü.C., Konukseven Ö. Development of a smartphone-based Turkish digits in noise test. Egypt J Otolaryngol, 2023; 39(1):149. [Crossref]

21. Лазарева Л.А., Сущева Н.А., Музаева Б.Р., Абаев В.К. Способ скринингового эпидемиологического исследования сенсоневральных нарушений слуха у взрослых и возможности его применения в оптимизации лечебных и реабилитационных мероприятий // Российская оториноларингология. - 2018. - № 5 (96): 58-65. [Crossref]

Lazareva L.A., Sushheva N.A., Muzaeva B.R., Abaev V.K. Sposob skriningovogo jepidemiologicheskogo issledovanija sensonevral'nyh narushenij sluha u vzroslyh i vozmozhnosti ego primenenija v optimizacii lechebnyh i reabilitacionnyh meroprijatij (The method of screening epidemiological research of sensorineural hearing disorders in adults and the possibility of its application in the optimization of treatment and rehabilitation measures) [in Russian]. Rossijskaja otorinolaringologija, 2018; 5 (96): 58-65. [Crossref]

22. Cheng H.L., Han J.Y., Chu Y.C., Cheng Y.F., et al. Evaluating the hearing screening effectiveness of active noise cancellation technology among young adults: A pilot study. Journal of the Chinese Medical Association, 2023; 86(1): 105-112. [Crossref]

23. Владимирова Т.Ю., Айзенштадт Л.В., Давыдкин-Гогель М.М. Новый подход к первичной оценке слуха // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2020. – Т.16. – №.3. – С. 714-717. [Google Scholar]

Vladimirova T.Ju., Ajzenshtadt L.V., Davydkin-Gogel' M.M. Novyj podhod k pervichnoj ocenke sluha (A new approach to primary hearing assessment) [in Russian].Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal, 2020; 16(3): 714-717. [Google Scholar]

24. Wang K., Wei W., Shi J., Qi B., et al. Diagnostic Accuracy of Mobile Health-Based Audiometry for the Screening of Hearing Loss in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis.Telemedicine and e-Health, 2023: 1433-1445. [Crossref]

25. Shan A., Ting J.S., Price C., Goman A.M., et al. Hearing loss and employment: a systematic review of the association between hearing loss and employment among adults. The Journal of Laryngology & Otology, 2020; 1–11. [Crossref]

26. Brandão E.R., Guimarães R.D.A., Soares M.J.G., Cavalcanti H. Older adults hearing screening strategies: a bibliometric review. Revista CEFAC, 2023; 25(2): e5822. [Crossref]

27. Айнабекова А.М., Агибаева Д.С., Данбаева С.С. Каким должен быть рациональный процесс принятия решения о скрининговых программах? Journal of Health Development, 2021; 3(43): 26-34.[Crossref]

28. Borre E.D., Dubno J.R., Myers E.R., et al. Model-projected cost-effectiveness of adult hearing screening in the USA. Journal of General Internal Medicine, 2023; 38: 978–985. [Crossref]

29. Morris A.E., Lutman M.E., Cook A.J., Turner D. An economic evaluation of screening 60- to 70-year-old adults for hearing loss. J Pub Health. 2012; 35:139-146. [Crossref]

30. Linssen A.M., Anteunis L.J., Joore M.A. The cost effectiveness of different hearing screening strategies for 50- to 70-year-old adults: a Markov Model. Value Health. 2015; 18: 560–9. [Crossref]

31. Hsu A.K., Bassett S.M., O'Dwyer L.C., McHugh M., et al. Cost-effectiveness of hearing screening in older adults: a scoping review. Res Aging. 2021; 44(2): 186-204. [Crossref]

32. On approval of the Standard for organization of otorhinolaryngology and surdology care in the Republic of Kazakhstan. Order of the Minister of Healthcare and Social Development of the Republic of Kazakhstan, December 12, 2016 №1054. Available from URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014662

33. Об утверждении Правил организации скрининга. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан, от 9 сентября 2010 года №704. Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1000006490

Ob utverzhdenii Pravil organizacii skrininga. Prikaz Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan (Approval of rules for organization of screening. Prikaz Ministry of Health of Respublika Kazakhstan) [in Russian], ot 9 sentjabrja 2010 goda №704. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1000006490

34. On approval of the rules for providing audiological care to the population of the Republic of Kazakhstan. Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated December 21, 2020 No. KP DSM-306/2020. Available from URL: https://adilet.zan.kz/eng/docs/V2000021849/history

35. Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения, а также инструкций по их заполнению. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан, от 30 октября 2020 года №КР ДСМ-175/2020. Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021579

Ob utverzhdenii form uchetnoj dokumentacii v oblasti zdravoohranenija, a takzhe instrukcij po ih zapolneniju. Prikaz i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan (About the approval of forms of accounting documentation in the field of health care, as well as instructions for their filling. Order i.o. Minister of Health of the Republic of Kazakhstan) [in Russian], ot 30 oktjabrja 2020 goda №KR DSM-175/2020. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021579

36. Каусова Г.К., Тулепбекова Н.М. Распространенность хронической сенсоневральной тугоухость тяжелой и глубокой степени среди детского населения в г. Алматы // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. – №3. – С. 94-98. [Google Scholar]

Kausova G.K., Tulepbekova N.M. Rasprostranennost' hronicheskoj sensonevral'noj tugouhost' tjazheloj i glubokoj stepeni sredi detskogo naselenija v g. Almaty (Prevalence of severe and profound chronic sensorineural hearing loss among the children's population in Almaty) [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2017; 3: 94-98. [Google Scholar]

37. Тулепбекова Н.М., Каусова Г.К. Организация и проблемные вопросы детской сурдологической службыв г. Алматы // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. – №3. – С. 412-417. [Google Scholar]

Tulepbekova N.M., Kausova G.K. Organizacija i problemnye voprosy detskoj surdologicheskoj sluzhbyv g. Almaty (Organization and problem questions of children's surdological service in Almaty) [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2017; 3: 412-417. [Google Scholar]

38. Медеулова А.Р., Ташпагамбетова Н., Кошербаева Л. К., Нурбакыт А. Анализ аудиологического скрининга детей в Республике Казахстан // Medicine (Almaty). – 2016. – №12. – С. 174. [Google Scholar]

Medeulova A.R., Tashpagambetova N., Kosherbaeva L. K., Nurbakyt A. Analiz audiologicheskogo skrininga detej v Respublike Kazahstan (Analysis of audiological screening of children in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Medicine (Almaty), 2016; 12: 174. [Google Scholar]

39. Галиева А.Б., Джандаев С.Ж. Реализация программ универсального аудиологического скрининга новорожденных в зарубежных странах и Республике Казахстан // Астана медициналык журналы. 2015. - №1 (83). - С. 62-67. [Google Scholar]

Galieva A.B., Dzhandaev S.Zh. Realizacija programm universal'nogo audiologicheskogo skrininga novorozhdennyh v zarubezhnyh stranah i Respublike Kazahstan (Implementation of programs for universal audiological screening of newborns in foreign countries and the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Astana medicinalyk zhurnaly. 2015; 1 (83): 62-67. [Google Scholar]

40. Тулебаев Р.К., Буркутбаева Т., Тулепбекова Н. Анализ результатов аудиологического скрининга у новорожденных и детей первого года жизни //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2015. – №3. – С. 112-115. [Google Scholar]

Tulebaev R.K., Burkutbaeva T., Tulepbekova N. Analiz rezul'tatov audiologicheskogo skrininga u novorozhdennyh i detej pervogo goda zhizni (Analysis of results of audiological screening in newborns and children of the first year of life) [in Russian]. Otorinolaringologija. Vostochnaja Evropa. 2015; 3: 112-115. [Google Scholar]

41. Медеулова А.Р., Кошербаева Л.К., Нурбакыт А., Альжанов А., Байгонова К.С. Анализ аудиологической помощи в Южном регионе Республики Казахстан // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2018. – №2. – С. 442-444. [Google Scholar]

Medeulova A.R., Kosherbaeva L.K., Nurbakyt A., Al'zhanov A., Bajgonova K.S. Analiz audiologicheskoj pomoshhi v Juzhnom regione Respubliki Kazahstan (Analysis of audiological assistance in the Southern region of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2018; 2: 442-444. [Google Scholar]

Ересек тұрғындарға аудиологиялық скрининг жасау әдістерінің салыстырмалы талдауы: Әлем елдерінің және Қазақстанның тәжірибесі

Букенова Ж.К. [1], Оразова Ғ.Ұ. [2], Harun Cansiz [3], Касенова Д.С. [4], Сулейменова Р.К. [5], Рахметова В.С. [6]

[1] Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының PhD-докторанты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhadra22@mail.ru

[2] Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: galiyaorazova@gmail.com

[3] Медицина мектебінің профессоры, Istanbul University-Cerrahpaşa, Стамбул, Түркия. E-mail: hcansiz@istanbul.edu.tr

[4] ЛОР аурулары кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: dinarakassenova@amu.kz

[5] Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: rozasuleimenova@mail.ru

[6] Ішкі аурулар кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: venera371@mail.ru

Түйіндеме

Есту қабілетінің бұзылуы қазіргі уақытта ең таралған сенсорлық бұзылыс және бүкіл әлемде мүгедектіктің жетекші себептерінің бірі ретінде танылады. Жер бетіндегі әрбір бесінші адамның есту қабілетінің кем дегенде ең аз деңгейде төмендеуі және халықтың 5%-дан астамында есту қабілетінің жоғалуы кездеседі деп есептеледі. Есту қабілетінің бұзылуын анықтаудың көптеген скринингтік әдістері бар. Олардың ең көп таралған түрлері - мобильді қосымшалар, сыбырлап сөйлеу арқылы бағалау, портативті аудиометр, сауалнамалар, шу кезінде сөйлеудің анықтығын тексеру және т.б. Дегенмен, есту қабілетін тексерудің «алтын стандарты» таза тонды шекті аудиометрия әдісі болып келді және болып қала береді.

Бұл шолудың мақсаты заманауи әдеби көздерді зерделеу арқылы ересектердің аудиологиялық скринингі бағытында жүргізіліп жатқан зерттеулерді талдау, сондай-ақ скринингтік іс-шаралардың экономикалық тиімділігін зерттеу. Қазақстандағы жағдайды зерттеу және осы шолуда талданған скрининг әдістерін елде қолдану мүмкіндігін бағалау болып табылады.

Біз келесі критерийлерге сәйкес келетін 25 толық мәтінді мақаланы таңдадық: 2018-2023 жылдар арасында жарияланған зерттеулерді қамту, ересек тұрғындар, скрининг әдістері, экономикалық тиімділігі; қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде мақалалар зерделенді.

Қорытынды. Естудің скринингтік әдістерінің сан түрлеріне, олардың сенімділігіне, сезімталдығы мен спецификасына және есту қабілеті бұзылған тұрғындарды оңалтуға жұмсалған шығындармен салыстырғанда айқын экономикалық тиімділігіне қарамастан, есту қабілетін бағалау әдістерінің ешқайсысы әлемнің бір де бір елінде Ұлттық скринингтік бағдарлама аясында есту қабілетін бағалау үшін енгізілмеген. Қазақстанда бір сұрақтан тұратын сауалнама, HHIA/HHIE сауалнамасы, медициналық-санитарлық алғашқы көмек деңгейінде сыбырлап сөйлеу арқылы зерттеу, сондай-ақ өз-өзінің есту қабілетін бағалау үшін есту тестінің мобильді нұсқасын пайдалану секілді әдістер арқылы диагностика жүргізіледі.

Түйін сөздер: есту қабілетінің бұзылуы, скрининг, ересектер, экономикалық тиімділік.

Сравнительный анализ методов аудиологического скрининга взрослого населения: Мировой и казахстанский опыт

Букенова Ж.К. [1], Оразова Ғ.Ұ. [2], Harun Cansiz [3], Касенова Д.С. [4], Сулейменова Р.К. [5], Рахметова В.С. [6]

[1] PhD-докторант кафедры общественного здоровья и гигиены, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhadra22@mail.ru

[2] Доцент кафедры общественного здоровья и гигиены, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail:galiyaorazova@gmail.com

[3] Профессор Школы медицины, Istanbul University-Cerrahpaşa, Стамбул, Турция. E-mail: hcansiz@istanbul.edu.tr

[4] Старший преподаватель кафедры ЛОР-болезней, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dinarakassenova@amu.kz

[5] Заведующая кафедрой общественного здоровья и гигиены, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: rozasuleimenova@mail.ru

[6] Профессор кафедры внутренних болезней, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: venera371@mail.ru

Резюме

Нарушения слуха в настоящее время признаны наиболее распространенным сенсорным нарушением и одной из ведущих причин инвалидности во всем мире. Считается, что у каждого пятого человека на Земле есть как минимум минимальная потеря слуха, а более 5% населения имеют инвалидизирующую потерю слуха. Существует множество методов скринингового выявления нарушений слуха, наиболее распространенными из которых являются мобильные приложения, распознавание шепотной речи, портативный аудиометр, анкетирование, тест разборчивости речи в шуме и другие. Тем не менее, «золотым стандартом» проверки слуха был и остается метод тональной пороговой аудиометрии.

Целью данного обзора является изучение текущих исследований в области аудиологического скрининга взрослых, а также изучение экономической эффективности проводимых скрининговых мероприятий, оценка ситуации в Казахстане и возможностей использования этих методов скрининга в стране, используя доступную литературу.

Мы отобрали 25 полнотекстовых статей, которые соответствовали следующим критериям: временной интервал 2018-2023 гг., взрослое население, методы скрининга, экономическая эффективность; мы проанализировали статьи на казахском, русском и английском языках.

Выводы. Несмотря на достаточное количество методов скрининга слуха, их достаточную надежность, чувствительность и специфичность, а также очевидную экономическую эффективность по сравнению с затратами на реабилитацию нарушений слуха, ни один из методов оценки слуха не включен в Национальную программу скрининга для обследования взрослого населения ни в одной стране мира. В Казахстане применимы скрининговое исследование слуховой функции с помощью одновопросного опросника, анкета HHIA/HHIE, исследование шепотной речи на уровне первичной медико-санитарной помощи, а также использование мобильной версии слухового теста в качестве самодиагностики слуха.

Ключевые слова: нарушение слуха, скрининг, взрослые, экономическая эффективность.

https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-2-56-61-72
УДК 614; 614.2; 614:33; 61:34
МРНТИ 76.75.75; 76.01.80

Оригинальная статья

Анализ распространенности медицинских уголовных и административных правонарушений в Республике Казахстан

Алчимбаева М.А. [1], Ахметкалиев Б.Н. [2], Турар О.А. [3], Айманова Т.Б. [4], Бариева Г.Ж. [5], Базарова Г.С. [6], Хамзина М.Г. [7], Кудайбергенова М.Ж. [8]

[1] *Специалист Отдела оценки технологий здравоохранения и стратегического развития, Больница Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан. E-mail: Alchimbayeva@bmc.mcudp.kz*

[2] *Председатель Специализированного межрайонного суда по административным правонарушениям города Астана, Казахстан. E-mail: bu591286@gmail.com*

[3] *Руководитель Отдела оценки технологий здравоохранения и стратегического развития, Больница Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан. E-mail: Turar@bmc.mcudp.kz*

[4] *Специалист Отдела оценки технологий здравоохранения и стратегического развития, Больница Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан. E-mail: Aimanova@bmc.mcudp.kz*

[5] *Специалист Отдела оценки технологий здравоохранения и стратегического развития, Больница Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан. E-mail: Barieva@bmc.mcudp.kz*

[6] *Старший преподаватель кафедры медицинского права и этики, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: gulmira.www@mail.ru*

[7] *Старший преподаватель кафедры медицинского права и этики, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: khamzina.meruert@yandex.ru*

[8] *Старший преподаватель кафедры медицинского права и этики, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: kudaibergenova.m@amu.kz*

Резюме

Согласно информации Банка судебных актов Верховного суда Республики Казахстан с 2017 по 2019 г. в Казахстане поступило 39 обращений по возбуждению административных и уголовных дел в отношении медицинских работников, 90% из которых рассмотрено с вынесением приговора. Анализ полученных данных показал, что наибольшее количество обращений отмечается в Карагандинской и Восточно-Казахстанской областях, в то время как в Западно-Казахстанской области подобных обращений не отмечается (Банка судебных актов Верховного суда РК, 2020).

***Цель исследования**: проанализировать динамику распространенности медицинских уголовных и административных правонарушений в Республике Казахстан за период 2017-2021 гг.*

***Методы.** Было проведено дескриптивное исследование на основе официальной информации Комитета по правовой статистике и специальным учетам генеральной прокуратуры Республики Казахстан. Результаты исследования были проанализированы с использованием методов описательной статистики.*

***Результаты**. Мы выявили рост смертности от медицинских уголовных правонарушений в 2020-2021 годах, несмотря на общий тренд снижения таких правонарушений. Город Астана и Южно-Казахстанская область лидируют по числу правонарушений. Основные нарушения связаны с ненадлежащим выполнением профессиональных обязанностей. Высокие показатели административных правонарушений были зафиксированы в сфере фармацевтики и обращения с медицинскими изделиями в 2020 году. Наблюдался также рост штрафов за эти нарушения. Общее количество административных взысканий значительно возросло с 2018 года и в последние годы.*

***Выводы.** Результаты этого исследования могут послужить отправной точкой и основой для разработки рекомендаций или руководств, которые будут широко применяться для улучшения качества и безопасности медицинского ухода, а также для сокращения негативного воздействия жалоб на медицинских работников как на личном, так и на профессиональном уровне. Полученные результаты могут быть использованы заинтересованными сторонами в области здравоохранения.*

***Ключевые слова**: судебные разбирательства, жалобы, компенсация за причинение вреда здоровью.*

Corresponding author: Makpal Alchimbayeva, Specialist of the Center for Health Technology Assessment and Strategic Development, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Astana, Republic of Kazakhstan
Postal code: Z05P9D4
Address: Kazakhstan, Astana, Uly Dala Avenue, 65/2
Phone: +7 701 812 18 77
E-mail: Alchimbayeva@bmc.mcudp.kz

J Health Dev 2024; 2 (56): 61-72
Recieved: 07-05-2024
Accepted: 04-06-2024

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

Введение

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) призывает правительства стран и руководителей органов и учреждений здравоохранения принять меры по устранению факторов, систематически угрожающих здоровью и безопасности медицинских работников и пациентов. К ним относятся меры в таких областях, как защита медицинских работников от насилия; укрепление их психического здоровья; их защита от источников физической и биологической опасности; реализация национальных программ в сфере безопасности медицинского персонала, а также рассмотрение безопасности медицинских работников и безопасности пациентов как единого комплекса [1].

По данным ряда исследований, распространенность медицинских ошибок варьируется от 1 до 40%. Подсчитано, что около 17% приемов в медицинских организациях приводят к нежелательным явлениям [2-5].

В отчете, опубликованном Министерством здравоохранения и социальных служб Соединенных Штатах Америки (США), стоимость страхования от халатности медицинских работников оценивается в 6,3 миллиарда долларов в 2002 году; с дополнительными расходами в размере 60-108 миллиардов долларов, связанными с практикой защитной медицины, расходами, связанные с поддержкой медицинского работника в ответ на угрозу судебного иска по обвинению в медицинской халатности [6].

Исходя из официальных данных, представленными Комитетом по правовой статистике Генеральной прокуратуры Республики Казахстан (РК), можно сделать заключение об увеличении количества административных и уголовных дел, связанных с ненадлежащим выполнением профессиональных обязанностей медицинскими и фармацевтическими работниками. Возможно, это связано со следующими факторами, такими как широкое освещение данных вопросов в средствах массовой информации (СМИ), создающих большой общественный резонанс, отсутствие фонда страхования профессиональной ответственности медицинских работников, отсутствие юридического термина "медицинская ошибка", неосведомленность медицинских работников в вопросах собственной правовой защиты, недостаточная проработка нормативного правового акта (НПА), регулирующих взаимоотношения "пациент-медицинский работник", недостаточная организация работы профессиональных союзов и медицинских общественных организаций. Профсоюзы неактивны, редко участвуют в защите прав своих членов (улучшение условий труда, защита от уголовного или административного преследования, участие в нормотворческом процессе, надзор за объективностью экспертизы и внешнего аудита качества), а также незаинтересованность руководящих органов в проведении глубокого анализа инцидента, послужившего поводом для обращения в правоохранительные органы.

Кроме того, ранее были утверждены Правила проведения мониторинга безопасности, качества и эффективности медицинских изделий Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22 декабря 2015 года №174 [7]. Целью которых являются обеспечение безопасности пользователей, сохранение и укрепление здоровья населения, повышение качества оказания медицинской помощи, выявление и предотвращение побочных действий и нежелательных реакций, не указанных в инструкции по применению или руководстве по эксплуатации медицинского изделия, неблагоприятных событий (инцидентов), обращения медицинских изделий, не соответствующих утверждаемым Евразийской экономической комиссией общим требованиям безопасности и эффективности медицинских изделий, требованиям к их маркировке и эксплуатационной документации на них.

Несмотря на все усилия, предпринимаемые организациями здравоохранения, распространенность медицинских инцидентов все еще высока. В РК ежегодно регистрируется около 600-800 случаев по статьям 317-323 УК РК. В период с 2015 по 2019 годы в Казахстане было зарегистрировано 3951 уголовное дело [8,9].

Многие факторы приводят к конфликтам между медицинскими работниками и пациентами, включая высокие расходы на здравоохранение, необоснованное назначение лекарственных средств и диагностических процедур. Слабые инвестиции в систему здравоохранения, а также в обучение и оплату услуг медицинских работников могут привести к медицинским ошибкам, коррупции и плохой коммуникацией между медицинскими работниками и пациентами [10]. Помимо размывания отношений между пациентами и медицинскими работниками, медицинские споры и ошибки приводят к значительным экономическим потерям. Отсутствие системы учета и регистрации медицинских инцидентов в Казахстане не позволяет должным образом определить структуру и ряд особенностей распространенности медицинских инцидентов и, следовательно, разработать адекватные организационные, управленческие и другие мероприятия [11].

Крайне важно отметить, что в соответствии с основной целью Государственной программы развития здравоохранения РК на 2020-2025 годы (утратило силу Постановлением Правительства РК от 12.10.2021 №725) [12], где главной целью программы является обеспечение качественного и доступного здравоохранения, а также одной из приоритетных задач является повышение качества медицинской помощи, посредством совершенствования оказания медицинской помощи, ориентированной на улучшение системы менеджмента качества, включая проведение внешней и внутренней клинической коллегиальной оценки медицинской помощи. Как отмечено в данной программе, для анализа медицинских инцидентов в клинической практике будут привлекаться независимые эксперты, которые будут сертифицироваться и входить в национальный реестр на основе процедуры допуска к деятельности в области независимой экспертизы. Таким образом, будет усовершенствован институт независимых экспертов, что позволит повысить качество проводимой независимой экспертизы.

Для повышения безопасности пациентов также будет введена система учета инцидентов и их анализа в справедливой, не карательной обстановке с принятием корректирующих мер. Одной из главных задач по достижению программной цели является совершенствование оказания медицинской помощи. Достижение данной задачи измеряется четырьмя показателями прямых результатов. Однако, в ранее предложенной "Государственной программе развития здравоохранения РК на 2020-2025 годы" отсутствуют измеримые показатели для оценки эффективности реализуемых мероприятий связанные с повышением безопасности пациентов [12].

На сегодняшний день, действующим законодательным документом в сфере здравоохранения является Национальный проект "Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина "Здоровая нация" утвержденный Постановление Правительства РК от 12 октября 2021 года №725 [13]. Целью которого является обеспечение качественного и доступного здравоохранения для каждого гражданина. В ходе проведенного анализа нами было выявлено, что в данном проекте отсутствуют основные принципы и стратегии повышения безопасности пациентов при оказании специализированной медицинской помощи, включая контроль за их выполнением с помощью количественных показателей.

Пандемия COVID-19 усугубила проблемы медицинских работников, которые уже до этого находились под высоким риском развития эмоционального выгорания. До пандемии доля медицинских работников, страдающих от этого состояния, составляла от 45% до 55%. Для поддержки здоровья медработников в различных секторах здравоохранения Национальная академия медицинских наук запустила программу совместного действия и предложила целый ряд эффективных ресурсов [14].

Почти 26 миллионов случаев медицинских ошибок было зафиксировано в странах с низким и средним уровнем дохода. Исследования указывают, что в 2013 году диапазон распространенности ошибок в назначении лекарств на Ближнем Востоке составил от 7% до 90% [15].

По мнению ВОЗ, глобальная медицинская дипломатия в сфере здравоохранения объединяет различные области знания, такие как общественное здравоохранение, международные отношения, управление, право и экономика. Ее акцент на переговорах направлен на формирование и управление международной политической атмосферой в здравоохранении [16].

В США юридические организации, занимающиеся общественным здравоохранением, объединяют специалистов в этой области, а также государственных служащих на местном и федеральном уровнях. Они предоставляют правовую помощь и обучение правозащитникам общественного здоровья и медицинским ассоциациям. Область их юридической экспертизы включает профилактику передозировок лекарственных средств, обмен медицинскими данными, профилактику травматизма, здоровье матери и ребенка, а также экологическую гигиену. Эти организации активно участвуют в системных изменениях и улучшении общественного здоровья, поддерживая пациентов и помогая им защищать свои права и получать доступ к необходимым медицинским услугам [17,18].

В Дании активное участие общественности и открытые обсуждения помогают гражданам лучше понять цели законодательства в области здоровья и эффективнее участвовать в политическом процессе. Это способствует соблюдению установленных законами норм и стандартов в сфере здравоохранения. Например, в Дании группы общественного здравоохранения сотрудничали с правительством, отраслевыми органами и неправительственными организациями для повышения осведомленности об общественных рисках, связанных с потреблением искусственных жиров. Это участие общественности сделало возможным успешное внедрение регулирования в 2003 году, ограничивающего использование вредных жиров, благодаря высокому уровню доверия и поддержки общественности, а также строгому соблюдению требований отрасли [19].

В Китае вступили в силу новые положения о гражданском иске с доказательствами с 1 апреля 2019 года, утвержденные Верховным народным судом. Однако существующие нормы и правила оказались недостаточно полноценными, что приводит к медицинским конфликтам из-за отсутствия четкой правовой поддержки. Например, Положение о медицинских инцидентах освобождает медицинские учреждения от ответственности за компенсацию, если инцидент не относится к категории медицинской халатности. В то же время в общих принципах гражданского права предусмотрено, что физические и юридические лица несут ответственность за нарушения безопасности и защиту жизни и здоровья людей. Процедура уведомления о медицинских спорах и оценка медицинских инцидентов проводятся специалистами медицинской ассоциации и другими компетентными экспертами. Однако возникают проблемы, такие как недостаточное понимание содержания информированного согласия пациентами или их родственниками, особенно в экстренных ситуациях, когда нет времени на ознакомление с документом. Это может приводить к сложностям в судебных разбирательствах и конфликтам между медицинским персоналом и пациентами [20-22].

В Великобритании система управления жалобами на медицинские инциденты акцентирует внимание на роли медиации и примирения на ранних и поздних стадиях разбирательства споров. Эти процедуры являются неотъемлемой частью деятельности Резолюции Национальной службы здравоохранения (National Health Service (NHS)) по рассмотрению претензий со стороны пациентов и их близких. В среднем судебные разбирательства по делам о медицинской халатности занимают около 18 месяцев. В последние годы в стране наблюдается рост культуры компенсации за причиненный вред здоровью, что связано с увеличением числа судебных разбирательств по медицинским инцидентам. Система Резолюции NHS была улучшена в 2016 году за счет введения различных схем компенсации за причиненный вред здоровью. Ответственность за медицинскую халатность

была закреплена в законодательстве после знаменитого дела Кэссиди против Министерства здравоохранения, в результате которого было установлено, что Министерство здравоохранения несет ответственность за действия медицинских работников, работающих на условиях контракта. В настоящее время NHS несет ответственность за медицинскую халатность всех своих сотрудников. Закон о медицинских профессиях 2005 года обязывает застрахованных медицинских работников выплачивать 5% от суммы присужденной компенсации [23-25].

Опыт Японии в регулировании качества медицинской помощи отличается от подходов других стран не только стандартами, но и спецификой японской правовой системы. В Японии наблюдается небольшое количество частных адвокатов и низкий уровень судебных разбирательств по сравнению с США. Решения судов могут задерживаться, особенно до недавних реформ, но существует структурированная система предсказуемых компенсаций за ущерб. Стоимость страхования профессиональной ответственности медицинских работников остается относительно низкой и однородной. Последние изменения в законодательстве Японии усилили внешний контроль за медицинской деятельностью. Эти изменения включают введение стандарта информированного согласия, ускорение судебных процессов с участием компетентных судей, либерализацию правил адвокатской деятельности и усиление роли уголовного правосудия в дисциплинарных вопросах против медицинских работников. В Японии уголовное право играет более значимую роль в регулировании медицинских ошибок, чем в других странах с общим правовым наследием, таких как США, Канада и Великобритания [26].

В настоящее время в РК отсутствует обязательное страхование профессиональной ответственности медицинских работников, что является основным моментом для обеспечения конституционных прав граждан на полноценное медицинское обслуживание. Это также затрудняет защиту имущественных интересов пациентов и создание юридических механизмов для разрешения споров и судебных процессов, связанных с профессиональной деятельностью медицинских работников. В Казахстане отсутствует официальная статистика медицинских инцидентов, специализированные НПА для защиты прав пациентов и медицинских работников, а оценка уровня предоставления медицинской помощи происходит в основном на основе числа жалоб со стороны пациентов [27-29].

Цель исследования: Проанализировать динамику распространенности медицинских уголовных и административных правонарушений в Республике Казахстан за период 2017-2021 гг.

Материалы и методы

Дизайн исследования: дескриптивный. Объект исследования: Для определения распространенности зарегистрированных медицинских уголовных правонарушений в РК нами были проанализированы следующие показатели, позволившие определить динамику уголовной ответственности по главе 12 Уголовного Кодекса РК (УК РК) в среднем за 5 лет:

1) общее количество жалоб по ст.114 ч. 1, 2 УК РК «Неосторожное причинение вреда здоровью» за период 2016-2021 гг.;

2) общее количество медицинских уголовных правонарушений за период 2017-2021 гг.;

3) общее количества зарегистрированных медицинских уголовных правонарушений по ст. 317 УК РК за период с 2010-2021 гг. (1-й квартал) в разрезе регионов;

4) географическое распределение количества зарегистрированных медицинских уголовных правонарушений по ст. 317 УК РК за период 2010-2021 гг. (1-й квартал);

5) распределение основных видов медицинских уголовных правонарушений за период 2017-2021 гг.;

6) распространенность основного вида медицинского уголовного правонарушения, за период 2017-2021 гг.;

7) общие показатели медицинских уголовный правонарушений по возрастным группам за период с 2017–2021 гг.;

8) коэффициент смертности по медицинским уголовным правонарушениям повлекшие смерть потерпевшего за период с 2017-2021 гг. Методы исследования – аналитический, статистический.

Этические процедуры. Перед началом исследования было получено одобрение Этического Комитета НАО «Медицинского университета МУА» (Протокол №3 от 30 марта 2022 года). Данное исследование придерживалось принципов, отраженных в Хельсинской декларации, на всех своих этапах.

Статистический анализ. Результаты исследования были проанализированы с использованием методов описательной статистики. Переменные данные представлены в форме абсолютных и относительных значений. Для количественных данных были вычислены центральные показатели: для данных с нормальным распределением - среднее значение с указанием стандартного отклонения, а для данных с асимметричным распределением - медиана с указанием интервала между 25-м и 75-м процентилями.

Для качественных данных значимость различий в группах была определена с помощью расчета критерия Хи-квадрат ($\chi 2$) Пирсона и критерия (H) Краскелла-Уоллиса. Для количественных данных с распределением, приближенным к нормальному, мы использовали t-критерий Стьюдента для оценки статистической значимости различий между группами. Для данных с распределением, отличающимся от нормального, мы применили критерий Манна-Уитни. Мы установили уровень статистической значимости различий на $p<0,05$. Все аналитические процедуры были выполнены с использованием программного обеспечения SPSS версии 23.0.

Результаты

В таблице 1 представлены данные о количестве жалоб по ст.114 ч.1,2 УК РК «Неосторожное причинение вреда здоровью» за период 2016-2021 гг. на 100 тыс. населения. Согласно официальным данным, превалирующее большинство жалоб за отчетный период 0,38 поступило в 2019 году и 2021 году. В 2020 году большинство жалоб 0,17 было принято к своему производству. При этом, наибольший показатель 0,15 составил об отказе в принятии жалоб к своему производству в 2017 году. Также наибольший показатель о передаче жалоб по подследственности составил 0,09 в 2019 году. Показатели в отношении передачи жалобы по подсудности за 5-летний период оставались практически стабильными.

Таблица 1 - Динамика количества жалоб по ст.114 ч.1,2 УК РК «Неосторожное причинение вреда здоровью» за период 2016-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

Наименование	Годы					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Поступило жалоб за отчетный период	0,35	0,36	0,33	0,38	0,35	0,38
О принятии жалобы к своему производству	0,10	0,16	0,14	0,15	0,17	0,13
Об отказе в принятии жалобы к своему производству	0,20	0,15	0,12	0,11	0,13	0,12
О передаче жалобы по подследственности	0,03	0,04	0,04	0,09	0,03	0,06
О передаче жалобы по подсудности	0	0,005	0	0,005	0	0,005

Проведенный анализ данных выявил тенденцию роста количества медицинских правонарушений за последние 2 года, уголовные дела о которых окончены производством в отчетном периоде, где относительный прирост к 2021 году составил +104,3% на 100 населения, а также количество правонарушений, уголовные дела о которых направлены в суд в отчетном периоде в 2020 году составили 13 случаев (0,06%), где относительный прирост к 2021 году составил +69,2% на 100 населения. При этом, отмечена тенденция к снижению роста количества правонарушений, уголовные дела о которых находились в производстве в отчетном периоде до -12,8% на 100 населения в 2021 году. Выявлена аналогичная тенденция к снижению роста количества правонарушений, зарегистрированных в ЕРДР в отчетном периоде до -14,2% на 100 населения в 2021 году (Рисунок 1).

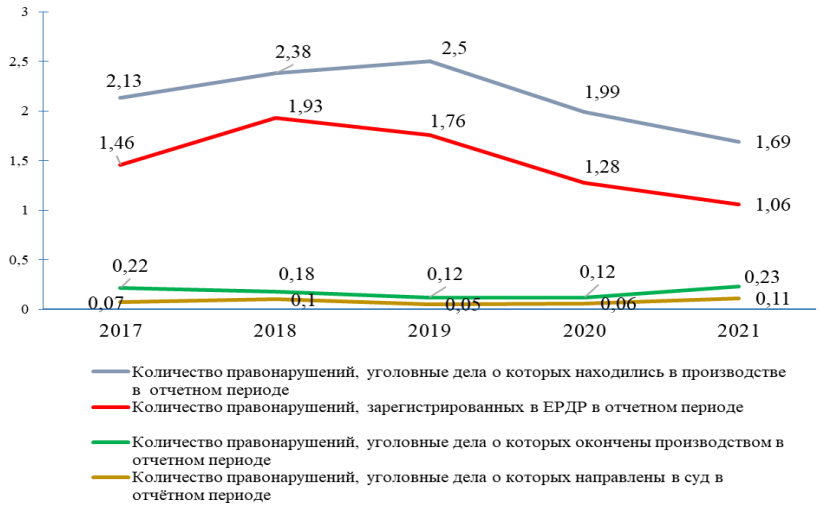


Рисунок 1 - Динамика количества медицинских уголовных правонарушений за период 2017-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

На данном Рисунке 2 представлены показатели за период 2010-2021 годы, где наибольшее количество медицинских правонарушений (44,6%) зарегистрировано в городе Атырау, затем следует Акмолинская область (39,3%). Далее, следует Кызылорда (25,6%). Наименьшие показатели зарегистрированы в Туркестанской (11,5%) и Жамбылской областях (11,1%).

По официальным зарегистрированным данным наибольший рост медицинских уголовных правонарушений выявлен среди лиц в возрастной группе 21-39 лет, где самый высокий показатель 0,85 на 100 тыс. населения отмечен в 2018 году, затем следует значительное снижение показателя, достигнув уровня 0,5 в 2021 году. Далее, следует возрастная группа 40-59 лет, где показатели были практически стабильными с 2018 по 2021 год. Тенденция роста данного показателя за последний год наблюдалась в возрастных группах 0-20 лет и 60 лет и старше (Рисунок 3).

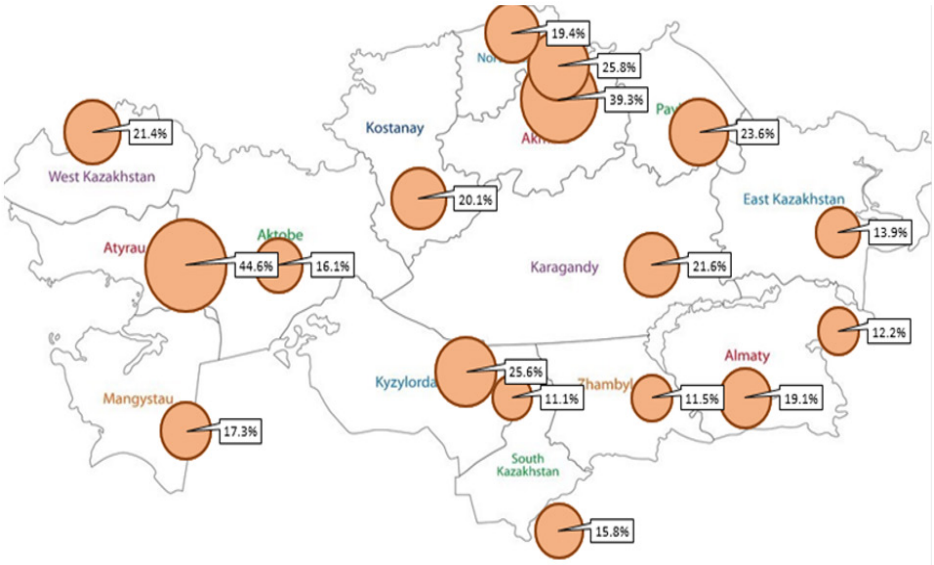


Рисунок 2 - Картограмма общего количества зарегистрированных медицинских уголовных правонарушений по ст. 317 УК РК за период 2010-2021 гг. (1-й квартал) в разрезе регионов (на 100 тыс. населения)

На Рисунке 4 представлены показатели общей смертности по медицинским уголовным правонарушениям за период с 2017-2021 гг. (на 100 000 населения). В целом коэффициент смертности имел тенденцию к росту, за исключением 2019 года. Самый высокий показатель 0,47 на 100 тыс. населения отмечен в 2021 году (R2=0,68).

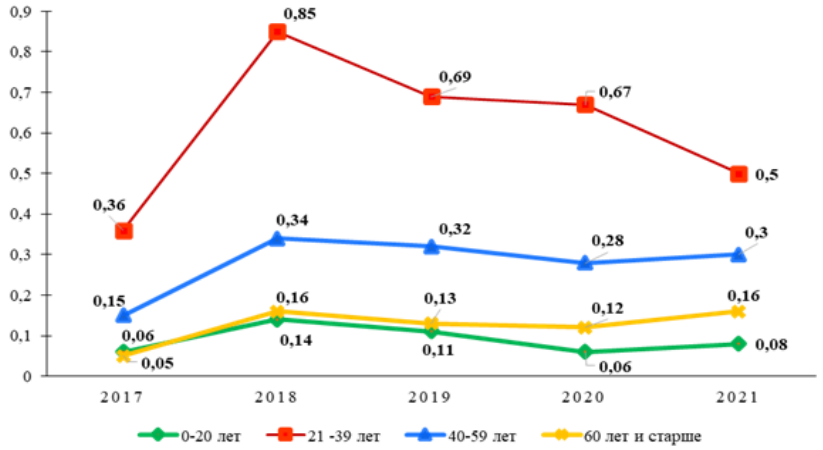


Рисунок 3 - Общие показатели медицинских уголовный правонарушений по возрастным группам за период с 2017-2021 гг. (на 100 000 населения)

Таким образом, наблюдался рост показателей смертности по медицинским уголовным правонарушениям повлекшие смерть потерпевшего за период с 2020-2021 гг., в то время как показатели медицинских уголовных правонарушений постепенно снижались, что вероятно имеет связь с успешной реализацией пациент-ориентированного подхода. Также наибольшее количество медицинских правонарушений зарегистрировано в городе Астана, затем следует Южно-Казахстанская область. Преимущественно правонарушения в медицинской практике были связаны с ненадлежащим выполнением профессиональных обязанностей, тем самым свидетельствует о необходимости проведения дальнейших исследований, с целью определения основных тенденций медицинских правонарушений.В Таблице 2 представлена информация касательно административных правонарушений за исследуемый период, где самый высокий показатель 6,74 на 100 тыс. населения отмечен в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники в 2020 году. Далее следует, незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность, где показатель составил 2,02 на 100 тыс. населения в 2019 году. Затем наблюдался значительный рост показателя за несоблюдение порядка, стандартов и некачественное оказание медицинской помощи, где показатель составил 1,59 на 100 тыс. населения в 2018 году.

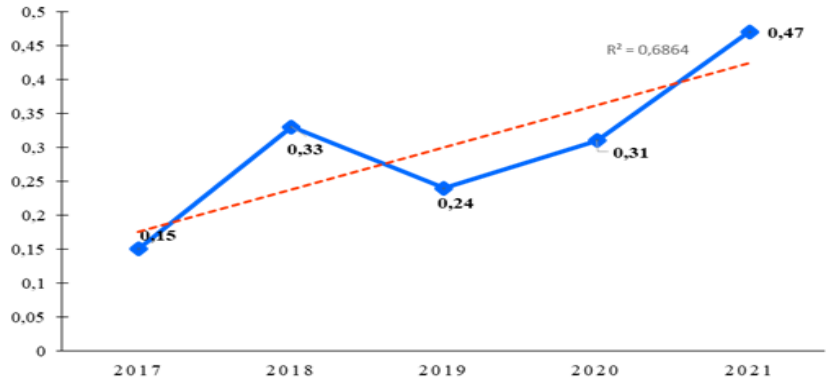


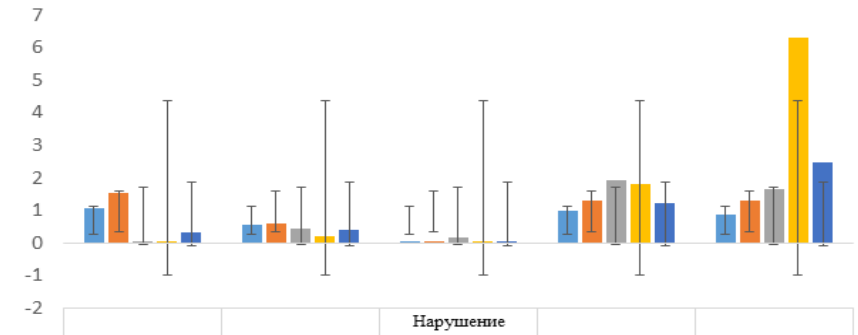
Рисунок 4 - Коэффициент смертности по медицинским уголовным правонарушениям повлекшие смерть потерпевшего за период с 2017–2021 гг (на 100 000 населения)

Дополнительно, выраженный темп прироста +433,3% выявлен в 2019 году по сравнению с предыдущим годом в части нарушения медицинским работником правил реализации лекарственных средств и требований по выписыванию рецептов, установленных законодательством РК.

Таблица 2 - Динамика распространения основных видов медицинских административных правонарушений за период 2017-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

Административные правонарушения		2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Несоблюдение порядка, стандартов и некачественное оказание медицин ской помощи (ст.80)	Уровень случаев	1,18	1,59	0,05	0,02	0,32
	Темп роста по сравне нию с 2017 годом (%)	100	134,7	4,23	1,69	27,1
	Темп прироста/убыли по сравнению с предыдущим годом (%)		-98,41	-99,95	-99,98	-99,68
Нарушение медицин ским работником правил выдачи листа или справки о временной нетрудоспособности (ст.81)	Уровень случаев	0,62	0,62	0,45	0,23	0,45
	Темп роста по сравне нию с 2017 годом (%)	100	100	72,5	37,0	72,5
	Темп прироста/убыли по сравнению с предыдущим годом (%)	0,01	0,03	0,16	0,07	0,03
Нарушение медицин ским работником правил реализации лекарственных средств и требований по выписыванию рецептов, установленных законодательством Республики Казахстан (ст.82)	Уровень случаев	0,01	0,03	0,16	0,07	0,03
	Темп роста по сравнению с 2017 годом (%)	100	300	1 600	700	300
	Темп прироста/убыли по сравнению с предыдущим годом (%)		+ 200	+433,3	-56,25	-57,14
Незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность (ст.424)	Уровень случаев	1,05	1,39	2,02	1,92	1,27
	Темп роста по сравнению с 2017 годом (%)	100	132,3	192,3	182,8	120,9
	Темп прироста/убыли по сравнению с предыдущим годом (%)		+32,3	+45,3	-4,9	-33,8
Нарушение правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (ст.426)	Уровень случаев	0,97	1,39	1,80	6,74	2,61
	Темп роста по сравнению с 2017 годом (%)	100	143,2	185,5	694,8	269,0
	Темп прироста/убыли по сравнению с предыдущим годом (%)		+ 43,2	+29,4	+274,4	-61,2

В ходе проведенного исследования нами было выявлено, что превалирующее большинство наложенных административных взысканий было в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники с 2020-2021 гг., позитивным является тот факт, что в 2021 году отмечается почти двукратное снижение данного показателя (2,48%) по сравнению с показателем в 2020 году, который составлял (6,31%).



	Несоблюдение порядка, стандартов и некачественное оказание медицинской помощи (ст.80)	Нарушение медицинским работником правил выдачи листа или справки о временной нетрудоспособности (ст.81)	Нарушение медицинским работником правил реализации лекарственных средств и требований по выписыванию рецептов, установленных законодательством Республики Казахстан (ст.82)	Незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность (ст.424)	Нарушение правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (ст.426)
2017	1,06	0,55	0,01	0,98	0,86
2018	1,54	0,6	0,03	1,29	1,31
2019	0,05	0,43	0,16	1,91	1,65
2020	0,02	0,22	0,07	1,83	6,31
2021	0,31	0,42	0,03	1,22	2,48

Рисунок 5 - Динамика количества наложенных административных взысканий за период 2017-2021 гг. (на 100 тыс. населения)

Напротив, наименьшее количество наложенных административных взысканий было отмечено в отношении нарушения медицинским работником правил реализации лекарственных средств и требований по выписыванию рецептов, установленных законодательством РК за исследуемый период и имело тенденцию к снижению данных показателей в период с 2019-2021 гг.

Таблица 3 - Динамика суммы штрафа административных взысканий в зависимости от вида ответственности за период 2017-2021 гг. (в тенге)

Административные правонарушения		2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Несоблюдение порядка, стандартов и некачест венное оказание медицин ской помощи (ст.80)	Сумма штрафа наложенная	4, 415 634	3, 944 267	334, 263	68,180	1, 473 085
	Сумма штрафа взысканная	4, 177 199	3, 920 193	334, 263	68, 80	1, 312 650
Нарушение медицинским работником правил выдачи листа или справки о временной нетрудоспособ ности (ст.81)	Сумма штрафа наложенная	1, 359 836	1, 052 198	511, 322	276, 809	504, 639
	Сумма штрафа взысканная	1, 337 576	974, 031	511, 322	283, 754	497, 481
Нарушение медицинским работником правил реализа ции лекарственных средств и требований по выпи сыванию рецептов, установ ленных законодательством Республики Казахстан (ст.82)	Сумма штрафа наложенная	22, 690	68, 535	195, 693	124, 058	51, 048
	Сумма штрафа взысканная	11, 345	68, 535	195, 693	124, 058	51, 046
Незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность (ст.424)	Сумма штрафа наложенная	4 394 051	4, 954 536	8, 073 722	7 506, 329	6, 903 082
	Сумма штрафа взысканная	3 519 226	4, 436 089	7, 486 661	6, 576 745	6, 239 462
Нарушение правил фарма цевтической деятельности и сферы обращения лекарст венных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (ст.426)	Сумма штрафа наложенная	35, 319 156	51, 578 783	50, 615 525	232, 391 225	71, 769 868
	Сумма штрафа взысканная	25, 880 139	43, 693 436	43, 264 330	210, 795 585	67, 686 473

Суммарно, отмечен значительный рост количества наложенных административных взысканий в 2018 году и с 2020-2021 гг. Панель погрешности представляет собой стандартное отклонение (SD) (Рисунок 5). На данной Таблице 3 представлены данные о размерах штрафа административных взысканий в зависимости от вида ответственности за период 2017-2021 гг. (в тенге). Самые большие размеры штрафа были взысканы в части нарушения правил фармацевтической

деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники и имели тенденцию к росту. Сумма штрафа наложенная составила 35, 319156 тг, сумма штрафа взысканная составила 25, 880 139 тг в 2017 году, сумма штрафа наложенная составила 51, 578 783 тг, сумма штрафа взысканная составила 43, 693 436 тг в 2018 году, далее сумма штрафа наложенная составила 50, 615 525 тг, сумма штрафа взысканная составила 43, 264 330 тг в 2019 году, затем наибольшие наложенные суммы штрафа были 232, 391 225 тг в 2020 году, 71, 769 868 тг в 2021 году, в свою очередь взысканные суммы штрафа составили 210, 795 585 тг в 2020 году и 67, 686 473 тг в 2021 году. Дополнительно, также в части осуществления незаконной медицинской и (или) фармацевтической деятельности максимальные размеры шрафа зарегистрированы в 2020 году.

Таким образом, самые высокие показатели медицинских административных правонарушений отмечены в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники в 2020 году. Далее следует, незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность, где самый высокий показатель отмечен в 2019 году. Важно отметить, что наибольшие размеры штрафа аналогично были взысканы в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники и имели тенденцию к росту. Суммарно, отмечен значительный рост количества наложенных административных взысканий в 2018 году и с 2020-2021 гг. Также было выявлено, что наибольшее количество привлеченных к ответственности лиц было в виде административного штрафа за исследуемый период.

В большинстве постсоветских странах, в том числе и в Казахстане, отсутствует общий понятийный аппарат в отношении неблагоприятных событий, связанных с медицинской безопасностью, что вероятно не всегда приводит к объективным судебным решениям. Кроме того, на сегодняшний день в Казахстане отсутствует система обязательного страхования профессиональной ответственности медицинских работников, что вероятно также влияет на осуществление более качественной экспертной деятельности.

Обсуждение

В Европейском Союзе каждый десятый пациент, обратившийся за медицинской помощью, сталкивается с ошибочным диагнозом или неправильным лечением. В Германии каждый год от медицинских ошибок умирают около 25 тысяч человек. Ежегодно в этой стране регистрируют до 100 тысяч случаев ошибок в диагностике, назначении лекарств и других аспектах медицинской помощи. В различных странах, таких как Канада, Австралия, Новая Зеландия, Германия и Великобритания, процент пациентов, пострадавших от медицинских ошибок, варьируется от 22% до 30%. В то же время, в таких странах, как Греция, Португалия, Швейцария и Саудовская Аравия, отмечается снижение числа медицинских ошибок. В целом, от 3% до 16% госпитализированных пациентов ежегодно сталкиваются с медицинскими ошибками, что подчеркивает значительную проблему в сфере здравоохранения [30].

Таким образом, в ходе исследования мы выявили, что наблюдался рост показателей смертности по медицинским уголовным правонарушениям повлекшие смерть потерпевшего за период с 2020-2021 гг., в то время как показатели медицинских уголовных правонарушений постепенно снижались, что вероятно имеет связь с успешной реализацией пациент-ориентированного подхода. Также наибольшее количество медицинских правонарушений зарегистрировано в городе Астана, затем следует Южно-Казахстанская область. Преимущественно правонарушения в медицинской практике были связаны с ненадлежащим выполнением профессиональных обязанностей, тем самым свидетельствует о необходимости проведения дальнейших исследований, с целью определения основных тенденций медицинских правонарушений. Дополнительно, самые высокие показатели медицинских административных правонарушений отмечены в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники в 2020 году. Далее следует, незаконная медицинская и (или) фармацевтическая деятельность, где самый высокий показатель отмечен в 2019 году. Важно отметить, что наибольшие размеры штрафа аналогично были взысканы в части нарушения правил фармацевтической деятельности и сферы обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники и имели тенденцию к росту. Суммарно, отмечен значительный рост количества наложенных административных взысканий в 2018 году и с 2020-2021 гг. Также было выявлено, что наибольшее количество привлеченных к ответственности лиц было в виде административного штрафа за исследуемый период. Данная статистика также может указывать на то, что в большинстве постсоветских странах, в том числе и в Казахстане, отсутствуют общий понятийный аппарат в отношении неблагоприятных событий, связанных с медицинской безопасностью, что вероятно не всегда приводит к объективным судебным решениям. Кроме того, на сегодняшний день в Казахстане отсутствует система обязательного страхования профессиональной ответственности медицинских работников, что вероятно также влияет на осуществление более качественной экспертной деятельности.

Выводы

Из-за высокой нагрузки на медицинских работников, как физической, так и эмоциональной, часто возникают медицинские инциденты. Это увеличивает число судебных дел и уголовных преследований, требующих тщательной экспертизы от компетентных органов.

Результаты этого исследования могут послужить отправной точкой и основой для разработки рекомендаций или руководств, которые будут широко применяться для улучшения качества и безопасности медицинского ухода, а также для сокращения негативного воздействия жалоб на медицинских работников как на личном, так и на профессиональном уровне. Полученные результаты могут быть использованы заинтересованными сторонами в области здравоохранения.

Конфликт интересов отсутствует.

Вклад авторов. Концептуализация – М.А., Б.А., О.Т.; методология – М.А.; проверка – М.А., О.Т., Б.А., Т.А., Г.Ж.Б., А.Б., Г.С.Б., М.Х., М.К.; формальный анализ – М.А., Г.Ж.Б.; написание (оригинальная черновая подготовка) – М.А. О.Т.; написание (обзор и редактирование) – М.А., Г.Б., М.Х., М.К., Т.А.; сбор и анализ данных - М.А., Б.А., Г.Б., М.Х., М.К., Т.А.

Все авторы прочитали, согласились с окончательной версией рукописи и подписали форму передачи авторских прав.

Литература

1. *Patient safety. World Health Organization. Website. [Cited 12 Apr 2024]. Available from:* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety

2. *Munn Z., Moola S., Lisy K., Riitano D., Tufanaru C. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. JBI Evidence Implementation, 2015; 13(3): 147-153. [Crossref]*

3. *Wu Y., Wu M., Wang C., Lin J., et al. Evaluating the Prevalence of Burnout Among Health Care Professionals Related to Electronic Health Record Use: Systematic Review and Meta-Analysis. JMIR Medical Informatics, 2024; 12: e54811. [Crossref]*

4. *Syyrilä T., Vehviläinen-Julkunen K., Härkänen M. Healthcare professionals' perceptions on medication communication challenges and solutions–text mining and manual content analysis-cross-sectional study. BMC Health Services Research, 2021; 21: 1-19. [Crossref]*

5. *Gunderson C.G., Bilan V.P., Holleck J.L., Nickerson P., et al. Prevalence of harmful diagnostic errors in hospitalised adults: a systematic review and meta-analysis. BMJ quality & safety, 2020; 29(12): 1008-1018. [Crossref]*

6. *Medical Malpractice: Implications of Rising Premiums on Access to Health Care. U.S. Government Accountability Office, 2003. Website. [Cited 12 Apr 2024]. Available from:* https://www.gao.gov/products/gao-03-836

7. *Об утверждении Правил проведения мониторинга безопасности, качества и эффективности медицинских изделий. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии, от 22 декабря 2015 года, №174. Режим доступа:* https://adilet.zan.kz/rus/docs/H15EK000174/info. 11.11.2023

Ob utverzhdenii Pravil provedenija monitoringa bezopasnosti, kachestva i jeffektivnosti medicinskih izdelij. Reshenie Kollegii Evrazijskoj jekonomicheskoj komissii (On approval of the Rules for monitoring the safety, quality and effectiveness of medical devices. Decision of the Board of the Eurasian Economic Commission) [in Russian], ot 22 dekabrja 2015 goda, №174. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/H15EK000174/info. 11.11.2023

8. *Рахметов С.М. Уголовная ответственность медицинских работников за небрежное отношение к своим обязанностям, за врачебные ошибки. Новости Казахтана и мира на сегодня. Сетевое издание, ИА, Портал Zakon.kz. Электронный ресурс. Режим доступа:* https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36955850

Rahmetov S.M. Ugolovnaja otvetstvennost' medicinskih rabotnikov za nebrezhnoe otnoshenie k svoim objazannostjam, za vrachebnye oshibki (Criminal liability of medical workers for negligent attitude to their duties, for medical errors) [in Russian]. Novosti Kazahtana i mira na segodnja. Setevoe izdanie, IA, Portal Zakon.kz. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36955850

9. *Медики Казахстана просят декриминализировать врачебные ошибки. Сетевое издание, ИА, Портал Zakon.kz, 2019. Электронный ресурс. Режим доступа:* https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34376739

Mediki Kazahstana prosjat dekriminalizirovat' vrachebnye oshibki (Kazakhstan's doctors ask to decriminalize medical errors) [in Russian]. Setevoe izdanie, IA, Portal Zakon.kz, 2019. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34376739

10. *Tsigengagel O., Glushkova N., Khismetova Z., Korostova Y., et al. The public's views on responsibility for medical errors in the Republic of Kazakhstan. European Journal of Public Health, 2021; 31 (3): iii507-iii508. [Google Scholar]*

11. *Кучеренко В.З., Эккерт Н.В. Организационно-управленческие проблемы рисков в здравоохранении и безопасности медицинской практики // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. – Т. 67. – №3. – С. 4-9. [Google Scholar]*

Kucherenko V.Z., Ekkert N.V. Organizacionno-upravlencheskie problemy riskov v zdravoohranenii i bezopasnosti medicinskoj praktiki (Organizational and managerial problems of the risks in the health service system and the safe medical practice) [in Russian]. Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk, 2012; 3(3): 4-9. [Google Scholar]

12. *Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020-2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан: утв. 26 декабря 2019 года, №982. Режим доступа:* https://primeminister. kz/ru/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma

Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitija zdravoohranenija Respubliki Kazahstan na 2020-2025 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan (On approval of the State Program for the Development of Healthcare of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: utv. 26 dekabrja 2019 goda, №982. Rezhim dostupa: https://primeminister. kz/ru/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma

13. *Об утверждении национального проекта "Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина "Здоровая нация". Постановление Правительства Республики Казахстан: утв. 12 октября 2021 года, №725. Режим доступа:* https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000725#z10

Ob utverzhdenii nacional'nogo proekta "Kachestvennoe i dostupnoe zdravoohranenie dlja kazhdogo grazhdanina "Zdorovaja nacija". Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan (On approval of the national project "Quality and affordable healthcare for every citizen "Healthy Nation". Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. utv. 12 oktjabrja 2021 goda, №725. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000725#z10

14. *Dzau V.J., Kirch D., Nasca T.J. Preventing a Parallel Pandemic – A National Strategy to Protect Clinicians' Well-Being. NEW Engl. J. Med, 2020; 383(6): 513-515. [Crossref]*

15. *Alsulami Z., Conroy S., Choonara I. Double checking the administration of medicines: what is the evidence? A systematic review, Arch. Dis. Child, 2012; 97(9): 833-837. [Crossref]*

16. *Global health needs global health diplomacy. Health diplomacy. World Health Organization. Website. [Cited 12 Apr 2024]. Available from:* https://www.emro.who.int/health-topics/health-diplomacy/about-health-diplomacy.html

17. International Patent Classification: Frequently Asked Questions. Website. [Cited 12 Apr 2024]. Available from: http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/faq/. 13.07.2021

18. Regenstein M., Trott J., Williamson A., Theiss J. Addressing social determinants of health through medical-legal partnerships. Health Affairs, 2018; 37(3): 378-385. [Crossref]

19. Uauy R., Aro A., Clarke R., L'abbé M. R., et al. Who scientific update on trans fatty acids: Summary and conclusions. European Journal of Clinical Nutrition, 2009; 63: S68- S75. [Crossref]

20. Li H., Liu K., Gu J., Zhang Y., et al. The development and impact of primary health care in China from 1949 to 2015: A focused review. Int. J. Health Plann. Manage, 2017; 32(3): 339-350. [Crossref]

21. Zhu S., Li L., Li Y. China's criminal penalty for medical malpractice: Too lenient or not? Legal Medicine, 2011; 13(3): 116-119. [Crossref]

22. Yin T., Liu Z., Xu Y. Analysis of crisis management of medical disputes in china and Australia: A narrative review article. Iranian Journal of Public Health, 2019; 48(12): 2116-2123. [Google Scholar]

23. Quraishi N.A., Hammett T.C., Todd D.B., Bhutta M.A., et al. Malpractice litigation and the spine: The NHS perspective on 235 successful claims in England. European Spine Journa, 2012; 21(Suppl. 2): 222-223. [Crossref]

24. Winder C. Common sense, common safety. JThe Journal of Occupational Health and Safety: Australia and New Zealand, 2011; 27(1): 3-8.

25. Alkhenizan A.H., Shafiq M.R. The process of litigation for medical errors in Saudi Arabia and the United Kingdom, Saudi Med. J., 2018; 39(11): 1075-1081. [Crossref]

26. Leflar R.B. The regulation of medical malpractice in Japan. Clinical Orthopaedics and Related Research, 2009; 467(2): 443-449. [Crossref]

27. Цигенгагель О.П., Глушкова Н.Е., Советбеков Д.Е. Современное состояние правового регулирования оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом в Республике Казахстан. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. – 2017. – Т. 3. - №1. – С. 110-124. [Google Scholar]

Cigengagel' O.P., Glushkova N.E., Sovetbekov D.E. Sovremennoe sostojanie pravovogo regulirovanija okazanija medicinskoj pomoshhi bol'nym saharnym diabetom v Respublike Kazahstan. Obzor literatury (Current state of legal regulation of medical care for patients with diabetes in the Republic of Kazakhstan. Literature review) [in Russian]. Nauka i Zdravoohranenie, 2017; 3(1): 110-124. [Google Scholar]

28. Цигенгагель О.П., Глушкова Н.Е., Хисметова З.А., Жакупбаева Э., и др. Медицинская безопасность в период пандемии COVID-19. Обзор литературы // Наука и здравоохранение. – 2021. – Т. 2. - №23. – С. 13-23. [Google Scholar]

Cigengagel' O.P., Glushkova N.E., Hismetova Z.A., Zhakupbaeva Je., i dr. Medicinskaja bezopasnost' v period pandemii COVID-19. Obzor literatury (Healthcare Safety During the COVID-19 Pandemic: A Literature Review) [in Russian]. Nauka i zdravoohranenie. 2021; 2(23): 13-23. [Google Scholar]

29. Алчимбаева М.А., Рахыпбеков Т.К., Аскаров Б.Б., Турсынбекова А.Е., и др. Медико-правовые риски ответсвенности в системе здравоохранения в период пандемии COVID-19 // Наука и Здравоохранение. – 2021. – Т. 6. - №23. – С. 6-14. [Crossref]

Alchimbaeva M.A., Rahypbekov T.K., Askarov B.B., Tursynbekova A.E., i dr. Mediko-pravovye riski otvetsvennosti v sisteme zdravoohranenija v period pandemii COVID-19 (Medical and legal risks of liability in the healthcare system during the COVID-19 pandemic) [in Russian]. Nauka i Zdravoohranenie, 2021; 6(23): 6-14. [Crossref]

30. Jha A.K., Prasopa-Plaizier N., Larizgoitia I., Bates D.W. Patient safety research: An overview of the global evidence. Qual. Saf. Heal. Care, 2010; 19(1): 42-47. [Crossref]

Қазақстан Республикасында медициналық қылмыстық және әкімшілік құқық бұзушылықтардың таралуын талдау

Алчимбаева М.А. [1], Ахметкалиев Б.Н. [2], Тұрар О.А. [3], Айманова Т.Б. [4], Бариева Г.Ж. [5], Базарова Г.С. [6], Хамзина М.Г. [7], Кудайбергенова М.Ж. [9]

[1] Денсаулық сақтау технологияларын бағалау және стратегиялық даму бөлімінің маманы, Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, Астана, Қазақстан.

E-mail: Alchimbayeva@bmc.mcudp.kz

[2] Астана қаласының әкімшілік құқық бұзушылықтар жөніндегі мамандандырылған ауданаралық сотының төрағасы, Астана, Қазақстан. E-mail: bu591286@gmail.com

[3] Денсаулық сақтау технологияларын бағалау және стратегиялық даму бөлімінің басшысы, Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, Астана, Қазақстан.

E-mail: Turar@bmc.mcudp.kz

[4] Денсаулық сақтау технологияларын бағалау және стратегиялық даму бөлімінің маманы, Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, Астана, Қазақстан.

E-mail: Aimanova@bmc.mcudp.kz

[5] Денсаулық сақтау технологияларын бағалау және стратегиялық даму бөлімінің маманы, Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, Астана, Қазақстан.

E-mail: Barieva@bmc.mcudp.kz

[6] Медициналық құқық және этика кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: gulmira.www@mail.ru

[7] Медициналық құқық және этика кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: khamzina.meruert@yandex.ru

[8] Медициналық құқық және этика кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: kudaibergenova.m@amu.kz

Түйіндеме

Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының Сот актілері банкінің ақпаратына сәйкес 2017 жылдан 2019 жылға дейін Қазақстанда медицина қызметкерлеріне қатысты әкімшілік және қылмыстық істер қозғау жөнінде 39 өтініш келіп түсті, олардың 90% - ы үкім шығарумен қаралды. Алынған деректерді талдау көрсеткендей, өтініштердің ең көп саны Қарағанды және Шығыс Қазақстан облыстарында байқалады, ал Батыс Қазақстан облысында мұндай өтініштер байқалмайды (ҚР Жоғарғы Сотының Сот актілерінің банкі, 2020).

Зерттеудің мақсаты: 2017-2021 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасында медициналық қылмыстық және әкімшілік құқық бұзушылықтардың таралу динамикасын талдау.

Әдістері. Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу комитетінің ресми ақпараты негізінде дескриптивтік зерттеу жүргізілді. Зерттеу нәтижелері сипаттамалық статистика әдістерін қолдану арқылы талданды.

Нәтижесі. Біз мұндай құқық бұзушылықтардың төмендеуінің жалпы үрдісіне қарамастан, 2020-2021 жылдары медициналық қылмыстық құқық бұзушылықтардан болатын өлім-жітімнің өскенін анықтадық. Астана қаласы мен Оңтүстік Қазақстан облысы құқық бұзушылықтар саны бойынша көш бастап тұр. Негізгі бұзушылықтар кәсіби міндеттерді дұрыс орындамаумен байланысты. Әкімшілік құқық бұзушылықтардың жоғары көрсеткіштері 2020 жылы фармацевтика және медициналық бұйымдармен жұмыс істеу саласында тіркелді. Бұл бұзушылықтар үшін айыппұлдардың өсуі де байқалды. Әкімшілік жазалардың жалпы саны 2018 жылдан бастап және соңғы жылдары айтарлықтай өсті.

Қорытынды. Бұл зерттеудің нәтижелері медициналық көмектің сапасы мен қауіпсіздігін жақсарту және денсаулық сақтау мамандарына шағымдардың жеке және кәсіби деңгейде жағымсыз әсерін азайту үшін кеңінен қолданылатын нұсқаулықтар мен нұсқаулықтарды әзірлеудің бастапқы нүктесі және негізі бола алады. Алынған нәтижелерді Денсаулық сақтау саласындағы мүдделі тараптар пайдалана алады.

Түйін сөздер: сот процестері, шағымдар, денсаулыққа зиян келтіргені үшін өтемақы.

Analysis of the Prevalence of Medical Criminal and Administrative Offenses in the Republic of Kazakhstan

Makpal Alchimbayeva [1], Bauyrzhan Akhmetkaliyev [2], Olzhas Turar [3], Tansholpan Aimanova [4], Gulzada Bariyeva [5], Gulmira Bazarova [6], Meruert Khamzina [7], Malike Kudaibergenova [8]

[1] *Specialist of the Center for Health Technology Assessment and Strategic Department, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of The Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: Alchimbayeva@bmc.mcudp.kz

[2] *Chairman of the Specialized Interdistrict Court for Administrative Offenses of Astana, Kazakhstan. E-mail: bu591286@gmail.com*

[3] *Head of the Center for Health Technology Assessment and Strategic Department, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of The Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: Turar@bmc.mcudp.kz

[4] *Specialist of the Center for Health Technology Assessment and Strategic Department, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of The Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: Aimanova@bmc.mcudp.kz

[5] *Specialist of the Center for Health Technology Assessment and Strategic Department, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of The Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: Barieva@bmc.mcudp.kz

[6] *Senior Lecturer of the Department of Medical Law and Ethics, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: gulmira.www@mail.ru

[7] *Senior Lecturer of the Department of Medical Law and Ethics, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.*

E-mail: khamzina.meruert@yandex.ru

[8] *Senior Lecturer of the Department of Medical Law and Ethics, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: kudaibergenova.m@amu.kz*

Abstract

According to the information of the Bank of Judicial Acts of the Supreme Court of the Republic of Kazakhstan, from 2017 to 2019, 39 appeals were received in the Republic of Kazakhstan to initiate administrative and criminal cases against medical workers, 90% of which were considered with sentencing. An analysis of the data obtained showed that the largest number of appeals is noted in the Karaganda and East Kazakhstan regions, while in the West Kazakhstan region there are no such appeals (Bank of Judicial Acts of the Supreme Court of the Republic of Kazakhstan, 2020).

The purpose of this study: To analyze the dynamics of the prevalence of medical criminal and administrative offenses in the Republic of Kazakhstan for the period 2017-2021.

Methods. A descriptive study was conducted based on official information from the Committee on Legal Statistics and Special Accounts of the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan. The results of the study were analyzed using descriptive statistics methods.

Results. We have identified an increase in deaths from medical criminal offenses in 2020-2021, despite the general trend of a decrease in such offenses. The city of Astana and the South Kazakhstan region are the leaders in the number of offenses. The main violations are related to improper performance of professional duties. High rates of administrative offenses were recorded in the field of pharmaceuticals and medical device handling in 2020. There was also an increase in fines for these violations. The total number of administrative penalties has increased significantly since 2018 and in recent years.

Conclusions. The results of this study can serve as a starting point and a basis for the development of recommendations or guidelines that will be widely applied to improve the quality and safety of medical care, as well as to reduce the negative impact of complaints against medical professionals both on a personal and professional level. The results obtained can be used by stakeholders in the field of healthcare.

Keywords: legal proceedings, complaints, compensation for injury to health.

МАЗМҰНЫ

Сыздыков Н.Е., Аяганов С.А., Тельманова Ж.Б., Шишкин И.Ю., Төребаев Д.Қ., Джексенова А.М., Адайбаев Қ.Т., Білəлова З.А., Құдайбергенова И.О., Игісін Н.С.
Қазақстанның мегаполистерінде қуық асты безі обырымен сырқаттанушылықты бағалау **4**

Сыпабек Б.Н., Қасымова А.К., Дуйсекова С.Б., Тулегенова А.М.
Қалалық емхананың емдеу-профилактикалық қызметін талдау **10**

Оспанов О.Б., Базарбекова Р.Б., Баймаханов Б.Б., Аканов Ж.А., Досанова А.К., Койков В.В., Фурсов А.Б., Айнабекова Б.А., Идрисов А.С., Жаутикова С.Б., Ульянова О.В., Рамазанов М.Е., Кудабаева Х.И., Жаров Н.К., Елембаев Б.С., Дюсенов Г.Н., Султанов К.У.
Қазақстанның хирургтары мен эндокринологтарының 2 типті қант диабетін кезіндегі метаболикалық хирургия бойынша Ұлттық консенсусы **16**

Мурат А., Отаргалиева Д.Д., Табаров А.Б., Абдрахманова А.О., Умралин Т.Б., Бекембаева Г.С., Тлеужан А.А., Есдаулет С.А.
COVID-19 пандемиясы кезінде емдеу-алдын алу мекемелерінің жұмысын ұйымдастырудың тиімділігі: Науқастың көзқарасы **23**

Әлəйдарова М.Е., Жаксылыкова Г.А., Салтабаева У.Ш., Gulbiniene Jurgitta, Раисова К.А., Буркитбаева А.Ж.
Медициналық-санитарлық алғашқы көмекті ұйымдастыру модельдерін салыстырмалы талдау: Әлем елдерінің және Қазақстанның тәжірибесі **31**

Кирей-Ситникова Я.
Трансгендерлердің репродуктивті денсаулығы: Шығыс Еуропа мен Орталық Азиядағы кездескен жағдайлар сериясы **39**

Мұсабекова С.А., Абдикадирова Х.Р., Мхитарян К.Э., Мулдашева Б.С.
Аутопсия тиімділік көрсеткіші және білім беру құралы ретінде **45**

Букенова Ж.К., Оразова Ғ.Ұ., Harun Cansiz, Касенова Д.С., Сулейменова Р.К., Рахметова В.С.
Ересек тұрғындарға аудиологиялық скрининг жасау әдістерінің салыстырмалы талдау: Әлем елдерінің және Қазақстанның тәжірибесі **52**

Алчимбаева М.А., Ахметкалиев Б.Н.,Тұрар О.А., Айманова Т.Б., Бариева Г.Ж., Базарова Г.С., Хамзина М.Г., Кудайбергенова М.Ж.
Қазақстан Республикасында медициналық қылмыстық және әкімшілік құқық бұзушылықтардың таралуын талдау **61**

СОДЕРЖАНИЕ

Сыздыков Н.Е., Аяганов С.А., Тельманова Ж.Б., Шишкин И.Ю., Туребаев Д.К., Джексенова А.М., Адайбаев К.Т., Билялова З.А, Кудайбергенова И.О., Игісін Н.С.
Оценка заболеваемости раком предстательной железы в мегаполисах Казахстана **4**

Сыпабек Б.Н., Касымова А.К., Дуйсекова С.Б., Тулегенова А.М.
Анализ лечебно-профилактической деятельности городской поликлиники **10**

Оспанов О.Б., Базарбекова Р.Б., Баймаханов Б.Б., Аканов Ж.А., Досанова А.К., Койков В.В., Фурсов А.Б., Айнабекова Б.А., Идрисов А.С., Жаутикова С.Б., Ульянова О.В., Рамазанов М.Е., Кудабаева Х.И., Жаров Н.К., Елембаев Б.С., Дюсенов Г.Н., Султанов К.У.
Национальный консенсус хирургов и эндокринологов Казахстана по метаболической хирургии при сахарном диабете 2 типа **16**

Мурат А., Отаргалиева Д.Д., Табаров А.Б., Абдрахманова А.О., Умралин Т.Б., Бекембаева Г.С., Тлеужан А.А., Есдаулет С.А.
Эффективность организации работы лечебно-профилактических учреждений в период пандемии COVID-19: Взгляд пациента **23**

Алайдарова М.Е., Жаксылыкова Г.А., Салтабаева У.Ш., Gulbiniene Jurgitta, Раисова К.А., Буркитбаева А.Ж.
Сравнительный анализ моделей организации первичной медико-санитарной помощи: Мировой и казахстанский опыт **31**

Кирей-Ситникова Я.
Репродуктивное здоровье трансгендерных людей: серия случаев из Восточной Европы и Центральной Азии **39**

Мусабекова С.А., Абдикадирова Х.Р., Мхитарян К.Э., Мулдашева Б.С.
Вскрытие как показатель эффективности и средство обучения **45**

Букенова Ж.К., Оразова Ғ.Ұ., Harun Cansiz, Касенова Д.С., Сулейменова Р.К., Рахметова В.С.
Сравнительный анализ методов аудиологического скрининга взрослого населения: Мировой и казахстанский опыт **52**

Алчимбаева М.А., Ахметкалиев Б.Н.,Тұрар О.А., Айманова Т.Б., Бариева Г.Ж., Базарова Г.С., Хамзина М.Г., Кудайбергенова М.Ж.
Анализ распространенности медицинских уголовных и административных правонарушений в Республике Казахстан **61**

CONTENT

Nariman Syzdykov, Serik Ayaganov, Zhansaya Telmanova, Ivan Shishkin, Dulat Turebaev, Akzhunis Jexenova, Kairat Adaibayev, Zarina Bilyalova,Indira Kudaibergenova, Nurbek Igissin
Evaluation of the Incidence of Prostate Cancer in the Megacities of Kazakhstan 4

Beknur Sypabek, Aigul Kasymova, Samal Duisekova, Ainagul Tulegenova
Analysis of Medical and Preventive Services of a City Clinic 10

Oral Ospanov, Rimma Bazarbekova, Bolatbek Baimakhanov, Zhanay Akanov, Ainur Dossanova, Vitaliy Koikov, Alexandr Fursov, Bayan Ainabekova, Alisher Idrisov, Saule Zhautikova, Olga Ulyanova, Manas Ramazanov, Khatimya Kudabayeva, Nurlan Zharov, Bakhtiyar Yelembayev, Galymjan Duysenov, Kassymkhan Sultanov
National Consensus of Surgeons and Endocrinologists of Kazakhstan on Metabolic Surgery for Diabetes Type 2 16

Assel Murat, Dinara Otargaliyeva, Adlet Tabarov, Aigul Abdrakhmanova, Timur Umralin, Gulbadan Bekembayeva, Aruana Tleuzhan, Samat Yesdaulet
The effectiveness of the organization of work of medical and preventive institutions during the COVID-19 pandemic: the patient's view 23

Mereke Alaidarova, Gulnar Zhaksylykova, Ulbossyn Saltabaeva, Jurgitta Gulbiniene, Karlygash Raissova, Assel Burkitbayeva
Comparative Analysis of Primary Health Care Organization Models: Global and Kazakhstani Experience 31

Yana Kirey-Sitnikova
Reproductive Health of Transgender and Non-Binary People: A Case Series from Eastern Europe and Central Asia .....

Saule Mussabekova, Khamida Abdikadyrova, Xeniya Mkhitaryan, Balzhan Muldasheva
Autopsy as an Indicator of Efficiency and a Tool of Learning 45

Zhadra Bukenova, Galiya Orazova, Harun Cansiz, Dinara Kassenova, Roza Suleimenova, Venera Rakhmetova
Comparative Analysis of Methods of Audiological Screening of the Adult Population: Global and Kazakhstani Experience 52

Makpal Alchimbayeva, Bauyrzhan Akhmetkaliyev, Olzhas Turar, Tansholpan Aimanova, Gulzada Bariyeva, Gulmira Bazarova, Meruert Khamzina, Malike Kudaibergenova
Analysis of the Prevalence of Medical Criminal and Administrative Offenses in the Republic of Kazakhstan 61