



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 1
Number (50), 2023

Astana, 2023

Journal of Health Development

EDITORIAL

Бас редактор
Костюк Александр Владимирович
Редактор
Альмадиева Алима Казбековна
Редактор
Тулешова Гульнар Турехановна
Атқарушы редактор
Оразова Галия Ұзаққызы

Главный редактор
Костюк Александр Владимирович
Редактор
Альмадиева Алима Казбековна
Редактор
Тулешова Гульнар Турехановна
Исполнительный редактор
Оразова Галия Узақовна

Editor-in-Chief
Alexander Kostyuk
Editor
Almadiyeva Alima
Editor
Tuleshova Gulnar
Executive Editor
Galiya Orazova

EDITORIAL BOARD

Al Artaman (Канада)
Chinwe F. Johnson
(Біріккен Араб Әмірліктері)
Ian Forde (Франция)
Massimo Pignatelli
(Қазақстан)
Weng Tat Hui (Австралия)
Filippo Bartoccioni (Қазақстан)
Жұмаділов Жақсыбай
Шаймарданұлы (Қазақстан)
Локшин Вячеслав Нотанович
(Қазақстан)
Шарман Алмаз Төрегелдіұлы
(Қазақстан)

Al Artaman (Канада)
Chinwe F. Johnson
(Объединенные Арабские Эмираты)
Ian Forde (Франция)
Massimo Pignatelli
(Қазақстан)
Weng Tat Hui (Австралия)
Filippo Bartoccioni (Қазақстан)
Жұмаділов Жақсыбай Шаймарданович
(Қазақстан)
Локшин Вячеслав Нотанович
(Қазақстан)
Шарман Алмаз Төрегелдиевич
(Қазақстан)

Al Artaman (Canada)
Chinwe F. Johnson
(United Arab Emirates)
Ian Forde (France)
Massimo Pignatelli
(Kazakhstan)
Weng Tat Hui (Australia)
Filippo Bartoccioni (Kazakhstan)
Zhaksybay Zhumadilov
(Kazakhstan)
Vyacheslav Loskshin
(Kazakhstan)
Almaz Sharman
(Kazakhstan)

FOUNDING EDITORIAL BOARD

Аканов Аманғали Балтабекұлы
(Қазақстан)
Айтуарова Дана Ерланқызы
(Қазақстан)
Байғожина Зәуре Алпанқызы
(Қазақстан)
Жүсіпова Гүлзира Кенжеқызы
(Қазақстан)
Иманова Жазира Ақтайқызы (Қазақстан)
Молдажанов Арыстан Әлбекұлы
(Қазақстан)
Табаров Әділет Берікболұлы
(Қазақстан)
Түлеубаева Айнара Қайратқызы
(Қазақстан)
Сайдангазин Диас Дәулетбекұлы
(Қазақстан)
Сущенко Юлия Сергеевна (Қазақстан)

Аканов Аманғали Балтабекович
(Қазақстан)
Айтуарова Дана Ерлановна
(Қазақстан)
Байғожина Зауре Алпановна
(Қазақстан)
Жусупова Гүлзира Кенжеевна
(Қазақстан)
Иманова Жазира Ақтаевна (Қазақстан)
Молдажанов Арыстан Альбекович
(Қазақстан)
Табаров Адлет Берікболович
(Қазақстан)
Түлеубаева Айнара Кайратовна
(Қазақстан)
Сайдангазин Диас Даулетбекович
(Қазақстан)
Сущенко Юлия Сергеевна (Қазақстан)

Amangali Akanov (Kazakhstan)
Aituarova Dana (Kazakhstan)
Zaure Baygozhina (Kazakhstan)
Gulzira Zhussupova (Kazakhstan)
Zhazira Imanova (Kazakhstan)
Arystan Moldazhanov (Kazakhstan)
Adlet Tabarov (Kazakhstan)
Ainara Tuleubaeva (Kazakhstan)
Saidangazin Dias (Kazakhstan)
Yulia Suschenko (Kazakhstan)

Подписано к печати 30 марта 2023 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 учет №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.jhdzkz.org

Адрес редакции:
Journal of Health Development
010000
Қазақстан, г. Астана
ул. Иманова, 11
Тел.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Веб-сайт: www.jhdzkz.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.jhdzkz.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 2023

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-4-13>

УДК 614; 614.2; 614:33

МРНТИ 76.75.75

Передовая статья

Анализ удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг в сети первичной медико-санитарной помощи как основных провайдеров услуг здравоохранения

[Надыров К.Т.](#)

Ректор Председатель Правления Медицинского университета Астана, Казахстан,

E-mail: kamalzhanadyrov@gmail.com.

Резюме

Цель исследования: изучить удовлетворенность пациентов качеством первичной медико-санитарной помощи.

Методы. Проведено обсервационное, описательное, поперечное одномоментное исследование с применением опросника «Patient Satisfaction Questionnaire». Изучались данные по поло-возрастному составу респондентов, страховому статусу, социальному положению, измерены удовлетворенность анкетируемых врачами первичной медико-санитарной помощи, доступ к медицинской помощи, медсестрам, пунктами обслуживания и удобствами. Отдельно измерялась общая удовлетворенность услугами, предоставляемыми первичной практикой. Всего в исследовании приняли участие 2080 человек. Из них 1144 (55,0%) были женщинами, а 936 (45,0%) – мужчинами. Средний возраст (\pm CO) участников составил 46 ± 8 лет. Большинство пациентов – 1144 человек (55,0%) имели высшее образование и имели доход меньше расчетного показателя. Подавляющее большинство респондентов (1872 – 90,0%) были застрахованы.

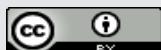
Результаты. Среднее количество обращений за медицинской помощью в учреждение ПМСП (\pm CO) составило 3 (\pm 1 обращение), а количество посещений врачом на дому (\pm CO) было 1 (\pm 1 посещение). 15% опрошенных пациентов (312 человек) имели ту или иную группу инвалидности. Подавляющее большинство респондентов (1456 человек – 70,0%) были трудоустроены, 5,0% (104 человека) были пенсионерами. Корреляционный анализ по общей удовлетворенности качеством медицинской помощи, оказанной в сети первичной медико-санитарной помощи г. Астана в зависимости от удовлетворенности врачами установил сильную прямую линейную связь между этими переменными ($R^2 = 0,917$).

Выводы. Удовлетворенность врачом приемом оказывает сильное влияние на степень общей удовлетворенности качеством медицинской помощи. Большая часть респондентов позитивно оценивает качество врачебного приема.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, удовлетворенность пациентов, опросник «Patient Satisfaction Questionnaire».

Corresponding author: Kamalzhan Nadyrov, Rector of NJSC "Astana Medical University", Chairman of the Board of NJSC "Astana Medical University", Astana, Kazakhstan,
Postal code: 000010
Address: Astana, Beibitshilik street, 49A
Phone: +7 (7172)539424
E-mail: kamalzhanadyrov@gmail.com

J Health Dev 2023; 1 (50): 4-13
Received: 31-01-2023
Accepted: 21-02-2023



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

Введение

Удовлетворенность пациентов на этапе получения первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) является одним из основных показателей ее качества и важнейшим аспектом в ее организации. Современные данные, полученные в результате социологических исследований в этой области, показывают рост удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи на уровне ПМСП, прямо пропорциональный оснащенности медицинского учреждения и квалификации

медицинского персонала. ПМСП представляет собой оказание комплексных доступных медицинских услуг медицинскими работниками на уровне первичного звена, которые несут ответственность за удовлетворение потребностей в области здравоохранения, развитие устойчивого партнерства с пациентами.

Цель исследования: изучить удовлетворенность пациентов качеством ПМСП.

Материалы и методы

Анализ удовлетворенности проводился при помощи опросника «Patient Satisfaction Questionnaire» (PSQ). Итоговая анкета удовлетворенности пациентов (PSQ) представляет собой шкалу из 46 пунктов с пятью «специфическими» подшкалами для измерения удовлетворенности врачами (20 пунктов), доступом к медицинской помощи (8 пунктов), медсестрами (4 пункта), пунктами обслуживания (4 пункта) и удобствами (4 пункта) плюс отдельная подшкала из 6 пунктов для измерения общей удовлетворенности услугами, предоставляемыми практикой.

Всего в исследовании приняли участие 2080 человек. Из них 1144 (55,0%) были женщинами, а 936 (45,0%) – мужчинами. Средний возраст (\pm СО) участников составил 46 ± 8 лет. Большинство пациентов – 1144 человек (55,0%) имели высшее образование, 208 (10,0%) – среднее и 728 (35,0%) – средне-специальное образование. По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 142,3 тысячи тенге были медианной заработной платой в 2019 году. В нашем

исследовании большинство респондентов (1144 – 55,0%) имели доход меньше указанного расчетного показателя, а 45,0% (936) – выше указанного уровня.

Что касается статуса застрахованности в системе обязательного социального медицинского страхования, то подавляющее большинство респондентов (1872 – 90,0%) были застрахованы. Среднее количество обращений за медицинской помощью в учреждение ПМСП (\pm СО) составило $3 (\pm 1)$ обращение, а количество посещений врачом на дому (\pm СО) было $1 (\pm 1)$ посещение). Среднее количество детей в возрасте до 18 лет, проживающих совместно с респондентом (\pm СО), составило 1 ± 1 ребенок. Только 15% опрошенных пациентов (312 человек) имели ту или иную группу инвалидности. Подавляющее большинство респондентов (1456 человек – 70,0%) были трудоустроены, 25,0% (250 человек) были безработными и лишь 5,0% (104 человека) были пенсионерами.

Таблица 1 – Основные характеристики пациентов, опрошенных об удовлетворенности качеством медицинской помощи

Характеристика пациентов		Абс.ч.	%
Пол	Женский	1144	55,0
	Мужской	936	45,0
Наличие инвалидности	Нет	1768	85,0
	Да	312	15,0
Возраст, среднее \pm СО	46 ± 8 лет		
Количество детей в возрасте до 18 лет, среднее \pm СО	1 ± 1 ребенок		
Количество обращений к врачу за последний год, среднее \pm СО	3 ± 1 обращение		
Количество посещение врачом на дому, среднее \pm СО	1 ± 1 посещение		
Образование	Высшее	1144	55,0
	Средне-специальное	728	35,0
	Среднее	208	10,0
Доход	более 142,3 тысяч тенге	936	45,0
	менее 142,3 тысяч тенге	1144	55,0
Статус в системе ОСМС	Застрахован	1872	90,0
	Не застрахован	208	10,0
Статус трудоустройства	Трудоустроен	1456	70,0
	Не трудоустроен	520	25,0
	Пенсионер	104	5,0

* Примечание – 142,3 тысячи тенге соответствует медианной заработной плате в РК в 2020 году (Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2020 г.)

Опросник «PSQ» дает возможность анализа удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи по 8 основным доменам: «Врачи», «Доступ», «Медсестры», «Общее удовлетворение», «Назначения», «Удобства», «Запись на прием» и «Услуги». С целью проведения углубленного анализа

Результаты

В таблице 2 представлены результаты анкетирования пациентов об удовлетворенности качеством информации, получаемой от врача, в зависимости от пола, уровня доходов и наличия инвалидности у пациента. Пациенты женского пола были менее согласны с утверждением, что их врач четко объясняет, в чем проблема перед тем, как начать лечение.

Так, почти половина пациенток (520 человек – 45,5%) были категорически не согласны с этим утверждением, а 416 пациенток (36,4%) – просто не согласны. Таким образом, доля пациенток, считающих информацию о лечении, предоставленную врачом, недостаточно четкой, составила 81,9%. Показателен тот факт, что ни одна пациентка не была согласна с утверждением о четкости медицинской информации, получаемой от врача и лишь 18,1% опрошенных (208 человек) придерживались нейтральной позиции по этому вопросу.

Однако опрос пациентов мужского пола выявил иные представления. Так, не было ни одного мужчины, который был бы категорически не согласен с тем, что врач не объясняет ему четко суть проблемы перед началом лечения. Доля пациентов, не согласных с этим утверждением, составляла 22,2% (208 человек) и 33,3% (312 человек) занимали нейтральную позицию. В отличие от пациентов женского пола, почти половина мужчин (416 чел. – 44,4%) были либо согласны, либо полностью согласны с тем, что врач им дает четкие разъяснения перед началом лечения.

Как видно из таблицы, среди пациентов женского пола не было «категорически не согласных» или «не согласных» с тем утверждением, что врач недостаточно им рассказывает о лечении, в то время как среди мужчин таких было больше половины (632 человека – 67,5%). Большинство женщин (619 человек – 54,1%) были согласны или полностью согласны с тем, что врач дает им достаточно информации о лечении, в то время как среди мужчин не было ни одного человека, который бы полностью согласен с этим утверждением.

Пациенты, имеющие группу инвалидности, также имеют иное мнение о достаточности информации о лечении, получаемой от врача. Так, более половины пациентов, имеющих группу инвалидности (207 человек – 66,3%) придерживались нейтральной позиции по этому вопросу, в то время как примерно одна треть (32,8%) считала, что врач им дает достаточную информацию о лечении. Пациенты, не имеющие группу инвалидности, были склонны скорее согласиться с тем, что предоставленная им информация является достаточной (820 человек – 46,4%), чем не согласиться с этим (630 человек – 35,6%). Более половины пациентов с уровнем дохода выше медианной заработной платы были недовольны количеством информации о лечении (526 человек – 56,2%), в то

мы дополнительно разбили домен «Врачи» на такие поддомены, как: «Информация, получаемая от врача» и «Профессиональная компетентность». Общая характеристика участников исследования представлена в таблице 1.

время как среди пациентов с более низким уровнем доходов таких было очень немного (9,3%).

Примечательно, что ни один из опрошенных пациентов не был полностью согласен с тем, что врач объясняет, как болезнь повлияет на здоровье в будущем. В целом, женщины более склонны не соглашаться или даже категорически не соглашаться с этим утверждением (841 человек – 73,5%). Только меньшая часть женщин (102 человека – 8,9%) согласилась, что врач полностью разъясняет им будущее влияние болезни на здоровье, что было противоположно мнению мужчин, среди которых более половины (624 человека – 66,7%) придерживались противоположной точки зрения. Из числа пациентов, имеющих группу инвалидности, подавляющее большинство (311 человек – 99,7%) не считали, что врач им полностью объясняет, как болезнь повлияет на их здоровье в будущем. Однако мнение пациентов, не имеющих инвалидность, было несколько иным. Так, точку зрения пациентов с инвалидностью разделяла только треть пациентов (640 человек – 36,2%), а большая доля (41,1%) все же соглашалась с тем, что врач разъясняет будущее влияние болезни на здоровье. Было интересно наблюдать, что мнения пациентов с более высоким уровнем доходов также не соответствовали мнению людей с доходом ниже медианного уровня. Так, ни один из пациентов с более высоким доходом не утверждал категорически, что врач не объясняет то, как болезнь может повлиять на здоровье в будущем. Напротив, 27,3% пациентов с доходом ниже 142,3 тысяч тенге были не согласны с этим утверждением. Фактически, более половины пациентов с более высоким доходом (55,6%) были согласны с утверждением о полноте предоставленной врачом информации о будущем влиянии болезни на здоровье, по сравнению с 18,9% пациентов с доходом ниже медианного уровня заработной платы.

Ни один из пациентов не отметил, что категорически не согласен с тем, что иногда врач недостаточно предоставляет информацию. В целом, женщины были более склонны считать, что иногда врач не дает всю информацию: 73,3% (839 респондентов). Напротив, более половины мужчин (520 человек – 55,6%) отрицали, что у них бывают сомнения в полноте информации, предоставленной врачом. Пациенты с инвалидностью несколько чаще соглашались с этим утверждением (211 человек – 67,6%), чем пациенты без инвалидности (1044 человек – 59,1%). Что касается людей с более высоким уровнем доходов, то более половины из них (515 человек – 55,0%) соглашались с тем, что у них иногда возникают сомнения в полноте информации, предоставленной врачом. С ними были солидарны пациенты с уровнем доходов ниже медианной заработной платы – 740 человек (64,7%).

Таблица 2 – Удовлетворенность качеством информации, получаемой от врача

Критерии удовлетворенности		Пол		р-оценка	Инвалидность		р-оценка	Уровень дохода		р-оценка
		Жен.	Муж.		Нет	Да		> 142,3 тыс. тенге	< 142,3 тыс. тенге	
		Абс. (%)	Абс. (%)		Абс. (%)	Абс. (%)		Абс. (%)	Абс. (%)	
Врач четко объясняет, в чем проблема перед тем, как начать лечение	Категорически не согласен	520 (45,5)	0 (0,0)	0,000	312 (17,6)	208 (66,7)	0,000	102 (10,9)	412 (36,0)	0,000
	Не согласен	416 (36,4)	208 (22,2)		521 (29,5)	103 (33,3)		106 (11,3)	518 (45,3)	
	Нейтрален	208 (18,1)	312 (33,3)		519 (29,4)	1 (0,3)		414 (44,2)	106 (9,2)	
	Согласен	0 (0,0)	199 (21,2)		199 (11,2)	0 (0,0)		201 (21,5)	2 (0,2)	
	Полностью согласен	0 (0,0)	217 (23,2)		217 (12,3)	0 (0,0)		113 (12,1)	106 (9,3)	
Врач недостаточно рассказывает мне о лечении	Категорически не согласен	0 (0,0)	310 (33,1)	0,000	309 (17,4)	1 (0,3)	0,000	309 (33,0)	1 (0,1)	0,000
	Не согласен	0 (0,0)	322 (34,4)		321 (18,2)	1 (0,3)		217 (23,2)	105 (9,2)	
	Нейтрален	525 (45,9)	0 (0,0)		318 (18,0)	207 (66,3)		105 (11,2)	420 (36,7)	
	Согласен	413 (36,1)	304 (32,5)		615 (34,8)	102 (32,8)		209 (22,3)	508 (44,4)	
	Полностью согласен	206 (18,0)	0 (0,0)		205 (11,6)	1 (0,3)		96 (10,3)	110 (9,6)	
Врач полностью объясняет, как болезнь повлияет на мое здоровье в будущем	Категорически не согласен	312 (27,3)	0 (0,0)	0,000	212 (12,0)	100 (32,1)	0,000	0 (0,0)	312 (27,3)	0,000
	Не согласен	529 (46,2)	110 (11,7)		428 (24,2)	211 (67,6)		221 (23,6)	418 (36,5)	
	Нейтрален	201 (17,6)	202 (21,6)		402 (22,7)	1 (0,3)		195 (20,8)	208 (18,2)	
	Согласен	102 (8,9)	624 (66,7)		726 (41,1)	0 (0,0)		520 (55,6)	206 (18,0)	
	Полностью согласен	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
Иногда мне кажется, что врач не дал мне достаточно информации	Категорически не согласен	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000
	Не согласен	0 (0,0)	520 (55,6)		519 (29,3)	1 (0,3)		419 (44,8)	101 (8,8)	
	Нейтрален	305 (26,7)	0 (0,0)		205 (11,6)	100 (32,1)		2 (0,2)	303 (26,5)	
	Согласен	522 (45,6)	416 (44,4)		728 (41,2)	210 (67,3)		418 (44,6)	520 (45,5)	
	Полностью согласен	317 (27,7)	0 (0,0)		316 (17,9)	1 (0,3)		97 (10,4)	220 (19,2)	
Врач очень понимающий	Категорически не согласен	209 (18,3)	0 (0,0)	0,000	104 (5,9)	105 (33,6)	0,000	7 (0,7)	202 (17,6)	0,000
	Не согласен	935 (81,7)	304 (32,5)		1040 (58,8)	199 (63,8)		409 (43,7)	830 (72,6)	
	Нейтрален	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
	Согласен	0 (0,0)	523 (55,9)		520 (29,4)	3 (1,0)		419 (44,8)	104 (9,1)	
	Полностью согласен	0 (0,0)	109 (11,6)		104 (5,9)	5 (1,6)		101 (10,8)	8 (0,7)	

С утверждением о том, что их врач является очень понимающим, были не согласны все женщины, из них 18,3% были даже категорически не согласны. Ни один из мужчин не был столь категоричным в

своих убеждениях, однако практически треть из них (304 человека – 32,5%) все же не считала врача очень понимающим.

Тем не менее, большинство мужчин (632 человека – 67,5%) были склонны считать своего врача «понимающим». Люди, имеющие группу инвалидности, были более критично настроены: 97,4% из них не считали врача «понимающим». Приблизительно треть людей без инвалидности (35,3%) согласились с утверждением, что их врач – понимающий. Подавляющее большинство респондентов с доходом ниже медианного уровня заработной платы (1032 человека – 90,2%) были «не согласны» или «категорически не согласны» с тем, что их врач – понимающий. Однако более половины респондентов с доходом выше медианного уровня (520 человек – 55,6%) все же придерживались противоположной точки зрения. Все наблюдаемые различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,0001$).

Таблица 3 отображает результаты анкетирования пациентов по удовлетворенности профессиональной компетентностью врача ПМСП, у которого они состоят на учете. Как и в случае с удовлетворенности качеством получаемой от врача информации, все данные представлены в разрезе пола, уровня доходов и наличия инвалидности. В целом, женщины чаще, чем мужчины не считали, что врач назначает достаточно анализов, чтобы выяснить, что не так (210 человек – 18,4%). Все же большинство женщин (593 человека – 51,8%) были скорее удовлетворены количеством анализов, которые назначает их врач для постановки диагноза. Напротив, среди мужчин не было тех, кто был не удовлетворен качеством лабораторного обследования.

Довольно неожиданной находкой стало то, что люди с инвалидностью были удовлетворены количеством анализов, которые им назначает врач ПМСП (300 человек – 96,2%) и только 1 пациент (0,3%) считал, что врач не назначает достаточно анализов. Также, большинство пациентов без инвалидности были скорее довольны полнотой лабораторного обследования (1229 человек – 69,4%). Анализ результатов анкетирования в разрезе уровня доходов показал схожие результаты. Подавляющее большинство опрошенных пациентов из обоих социальных страт были удовлетворены полнотой лабораторного обследования.

Опрос на предмет удовлетворенности полнотой осмотра на приеме врача выявил несколько иную картину. Среди опрошенных респондентов женского пола не было ни одной, кто бы считал, что врач проводит внимательный осмотр, а 72,8% (832 человека) придерживались противоположной точки зрения. Однако большинство мужчин (520 человек – 55,5%) все же были удовлетворены полнотой физикального обследования. Пациенты, имеющие группу инвалидности, были не довольны тем, как их осматривает врач во время приема (308 человек – 98,7%), а пациенты без инвалидности не придерживались единого мнения на этот счет.

Аналогичные результаты показал и опрос пациентов с разным уровнем доходов – не было высказано однозначного суждения относительно удовлетворенности полнотой осмотра во время приема, мнения пациентов распределились равномерно.

Как и в случае с удовлетворенностью полнотой осмотра во время приема, опрошенные

респонденты женского пола были скорее склонны считать, что врач не делает все необходимое, чтобы поставить диагноз (901 человек – 81,8%). Напротив, подавляющее большинство мужчин (617 человек – 77,8%) были согласны с этим утверждением, а 208 мужчин (22,2%) придерживались нейтральной позиции по этому вопросу. Как и пациентки женского пола, опрошенные респонденты с группой инвалидности не считали, что врач ПМСП делает все необходимое для постановки диагноза (303 человека – 97,1%).

В отличие от них, пациенты без инвалидности не имели однозначного суждения на этот счет: количество удовлетворенных и не удовлетворенных пациентов было примерно равным. Пациенты с уровнем доходов выше медианной заработной платы скорее были удовлетворены объемом действий врача для постановки диагноза (542 человека – 57,9%), а более половины опрошенных пациентов с более низким уровнем доходов (819 человек – 71,6%) считали иначе.

Сестринский прием все больше входит в повседневную практику ПМСП и в ряде клинических ситуаций служит адекватной заменой врачебному приему. Следующий вопрос анкеты касался удовлетворенности пациентов осмотром неврачебным персоналом в ситуации занятости врача.

В целом, пациентки женского пола были скорее недовольны таким осмотром (701 человек – 61,3%), а подавляющее большинство мужчин (800 человек – 85,4%), напротив, были согласны с тем, что их осмотрели хорошо даже в отсутствие врача. Пациенты с группой инвалидности не считали неврачебный осмотр удовлетворительным (288 человек – 94,3%), а мнения пациентов без инвалидности равномерно распределились между всеми предложенными категориями ответов.

Аналогичная закономерность наблюдалась и при анализе полученных данных в разрезе уровня доходов: не было выявлено однозначных предпочтений пациентов относительно неврачебного осмотра.

Все же, более половины пациентов с уровнем доходов выше медианной заработной платы (614 человек – 65,6%) были согласны с тем, что их осматривает хорошо и неврачебный персонал, а более половины пациентов с уровнем доходов ниже медианной заработной платы (620 человек – 54,2%) придерживались противоположного мнения.

Таблица 3 - Удовлетворенность пациентов профессиональной компетентностью врача

Критерии профессиональной компетентности		Пол		р-оценка	Инвалидность		р-оценка	Уровень дохода		р-оценка
		Жен.	Муж.		Нет	Да		> 142,3 тыс. тенге	< 142,3 тыс. тенге	
		Абс. (%)	Абс. (%)		Абс. (%)	Абс. (%)		Абс. (%)	Абс. (%)	
Врач проводит достаточно анализ, чтобы выяснить, что не так	Категорически не согласен	2 (0,2)	0 (0,0)	0,000	1 (0,1)	1 (0,3)	0,000	0 (0,0)	2 (0,2)	0,000
	Не согласен	208 (18,2)	0 (0,0)		208 (11,8)	0 (0,0)		2 (0,2)	206 (18,0)	
	Нейтрален	341 (29,8)	0 (0,0)		330 (18,7)	11 (3,5)		128 (13,7)	213 (18,6)	
	Согласен	585 (51,1)	520 (55,6)		813 (46,0)	292 (93,6)		392 (41,9)	713 (62,3)	
	Полностью согласен	8 (0,7)	416 (44,4)		416 (23,4)	8 (2,6)		414 (44,2)	10 (0,9)	
При осмотре меня врач очень внимательно все проверяет	Категорически не согласен	312 (27,3)	0 (0,0)	0,000	208 (11,8)	104 (33,3)	0,000	9 (1,0)	303 (26,5)	0,000
	Не согласен	520 (45,5)	312 (33,3)		628 (35,5)	204 (65,4)		401 (42,8)	431 (37,8)	
	Нейтрален	163 (27,3)	104 (11,1)		264 (14,9)	3 (1,0)		101 (10,8)	166 (14,5)	
	Согласен	146 (0,0)	416 (44,4)		561 (31,7)	1 (0,3)		326 (34,8)	236 (20,6)	
	Полностью согласен	3 (0,0)	104 (11,1)		107 (6,1)	0 (0,0)		99 (10,6)	8 (0,7)	
Врач делает все необходимое, чтобы поставить диагноз	Категорически не согласен	173 (18,2)	23 (0,0)	0,000	102 (5,8)	94 (30,1)	0,000	7 (0,8)	189 (16,5)	0,000
	Не согласен	728 (63,6)	86 (0,0)		605 (34,2)	209 (67,0)		184 (19,6)	630 (55,1)	
	Нейтрален	208 (18,2)	208 (22,2)		407 (23,0)	9 (2,9)		203 (21,7)	213 (18,6)	
	Согласен	35 (0,0)	617 (77,8)		652 (36,9)	0 (0,0)		542 (57,9)	110 (9,6)	
	Полностью согласен	0 (0,0)	2 (0,0)		2 (0,1)	0 (0,0)		0 (0,0)	2 (0,2)	
Даже когда врач занят, меня осматривают должным образом	Категорически не согласен	0 (0,0)	5 (0,5)	0,000	2 (0,1)	3 (1,0)	0,000	1 (0,1)	4 (0,4)	0,000
	Не согласен	701 (61,3)	27 (2,9)		443 (25,0)	285 (91,3)		112 (12,0)	616 (53,8)	
	Нейтрален	410 (35,8)	104 (11,1)		495 (28,0)	19 (6,1)		209 (22,3)	305 (26,7)	
	Согласен	31 (2,7)	696 (74,3)		726 (41,1)	1 (0,3)		520 (55,5)	207 (18,1)	
	Полностью согласен	2 (0,2)	104 (11,1)		102 (5,8)	4 (1,3)		94 (10,1)	12 (1,0)	
Врач знает, когда необходимы анализы	Категорически не согласен	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000
	Не согласен	624 (54,5)	0 (0,0)		326 (18,4)	298 (95,6)		104 (11,1)	520 (45,5)	
	Нейтрален	208 (18,2)	0 (0,0)		203 (11,5)	5 (1,6)		0 (0,0)	208 (18,2)	
	Согласен	312 (27,3)	832 (88,9)		1137 (64,3)	7 (2,2)		728 (77,8)	416 (36,4)	
	Полностью согласен	0 (0,0)	104 (11,1)		102 (5,8)	2 (0,6)		104 (11,1)	0 (0,0)	

Наконец, последний вопрос анкеты по удовлетворенности качеством медицинской помощи, оказанной врачами ПМСП г. Астана,

касался профессиональной компетентности врача при назначении необходимых анализов. Все опрошенные пациенты мужского пола согласились

с тем, что врач знает, когда необходимы анализы, а пациентки женского пола были скорее склонны не доверять компетентности врача по этому вопросу (624 человека – 54,5%). Пациенты с инвалидностью были солидарны с мнением пациенток женского пола: 95,6% (298 человек) были не согласны с тем, что врач знает, когда назначать нужные анализы.

Однако пациенты, не имеющие инвалидность, все же считали, что врач вполне компетентен в вопросах объема необходимых лабораторных обследований (1239 человек – 70,1%). Интересным образом распределились и мнения респондентов в зависимости от уровня доходов. Так, большинство респондентов с доходом выше медианной заработной платы были согласны с тем, что врач владеет объемом информации о необходимых пациенту

анализах (832 человека – 88,8%), а почти половина пациентов с более низким доходом придерживались противоположного мнения (520 человек – 45,5%).

На рисунке 1 представлены результаты корреляционного анализа по общей удовлетворенности качеством медицинской помощи, оказанной в ПМСП г. Астана в зависимости от удовлетворенности врачами. Была установлена сильная прямая линейная связь между этими переменными ($R^2 = 0,917$), исходя из чего, можно сделать вывод о том, что удовлетворенность врачом оказывает сильное влияние на степень общей удовлетворенности качеством медицинской помощи.

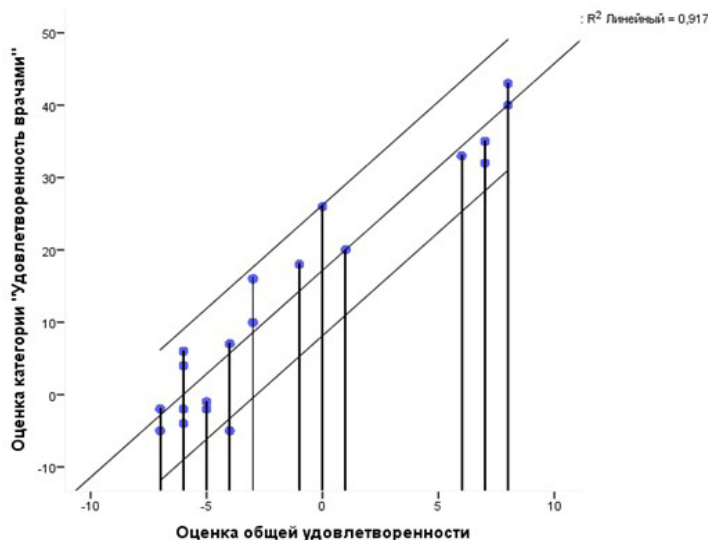


Рисунок 1 – Оценка общей удовлетворенности медицинской помощью в зависимости от удовлетворенности врачами ПМСП г. Астана

Обсуждение

Увеличение нагрузки на ПМСП в связи с ростом прикрепленного контингента, выявление случаев некачественного оказания медицинской помощи, грубого отношения и непрофессионализма среди медицинского персонала провоцируют рост количества жалоб и недовольство населения качеством оказания ПМСП [1, 2].

Исходя из этого, Всемирной организации здравоохранения были установлены четыре основные функции служб ПМСП: доступность, непрерывность, комплексность и скоординированность. Оценка удовлетворенности качеством ПМСП проводится в соответствии с тем, насколько хорошо выполняются эти четыре функции [3].

Удовлетворенность пациентов является важным показателем, который используется для оценки качества медицинского обслуживания. Подобная обратная связь позволяет понять потребности пациентов и определить составляющие в обслуживании, нуждающиеся в улучшении, что в конечном итоге служит основной цели системы здравоохранения – улучшение физического и психического благополучия населения, обеспечение наилучшего достижимого среднего уровня здоровья и наименьшие возможные различия в качестве медицинской помощи между отдельными

людьми и группами населения. Изучение уровня удовлетворенности ПМСП среди пациентов необходимо проводить на постоянной основе, дабы сохранять уровень ее оказания на неизменно высоком уровне независимо от социального статуса, места проживания пациентов, как для населения в целом, так и для наиболее уязвимых его представителей. Особую актуальность вопросу изучения удовлетворенности населения качеством ПМСП придает тренд на увеличение количества медицинских контактов, обусловленный общим старением населения в развитых странах [4, 5]. Вследствие этого, общая заболеваемость и полиморбидность с течением времени будут только возрастать, побуждая пациентов неоднократно контактировать с системой здравоохранения [6, 7].

Обзор современных публикаций демонстрирует, что большинство исследований, направленных на изучение уровня удовлетворенности населения ПМСП, было проведено в развитых странах, а удовлетворенность пациентов связана в основном с эффективностью и продолжительностью лечения, эмпатией и общением с поставщиком медицинских услуг [7, 8].

Удовлетворенность услугами организаций ПМСП напрямую зависит от ожиданий пациентов, которые зачастую продиктованы не только

возрастом и полом, но и социальным статусом, образованием, этнической принадлежностью. Эти и другие факторы, в том числе психологические, также являющиеся потенциальными детерминантами удовлетворенности, которыми нельзя пренебрегать. Публикации отражают тенденции к снижению ожиданий от медицинского контакта среди пожилых людей. Они требуют от врачей меньше информации, легче воспринимают процесс лечения в отличие от более молодых людей. Пол является непостоянным предиктором удовлетворенности пациентов, но тенденция такова, что женщины менее удовлетворены медицинским обслуживанием по сравнению с мужчинами. Считается, что причиной такого результата являются высокие ожидания и большой опыт, связанный с более частыми медицинскими контактами среди лиц женского пола. Ожидания пациентов от контакта с медицинскими работниками и системой здравоохранения в целом играют важную роль в концепции удовлетворенности пациентов, которая формируется в результате сравнения пациентами своего опыта в этой области со своими ожиданиями от получения медицинской услуги [9].

Применительно к модели системы здравоохранения в Республике Казахстан необходимо отметить системообразующее влияние программы развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы, одним из приоритетов

Выводы

Таким образом, проведенное анкетирование пациентов позволило оценить удовлетворенность качеством врачебной помощи и выявить основные проблемы, требующие реализации комплекса коррекционных мер.

При этом было установлено, что, во-первых, большая часть респондентов позитивно оценивает качество врачебного приема.

Во-вторых, охват методом анонимного анкетирования большой группы пациентов позволяет сделать вывод о возросшем уровне гражданской ответственности жителей столицы и желании внести вклад в совершенствование системы ПМСП.

Литература

1. Бузин В.Н., Михайлова Ю.В., Чухриенко И., Бузина Т. С., и др. Российское здравоохранение глазами населения: динамика удовлетворенности за последние 14 лет (2006-2019): обзор социологических исследований // *Профилактическая медицина*. – 2020. – Т. 23. – №3. – С. 42-47. [[CrossRef](#)].
2. Buzin V.N., Mihajlova Ju.V., Chuhrienko I., Buzina T. S., i dr. Rossijskoe zdravooxranenie glazami naselenija: dinamika udovletvorennosti za poslednie 14 let (2006-2019): obzor sociologicheskix issledovanij (Russian healthcare through the eyes of the population: dynamics of satisfaction over the past 14 years (2006-2019): a review of sociological research) [in Russian]. *Профилактическая медицина*. 2020; 23 (3): 42-47. [[CrossRef](#)].
3. Огнева Е. Ю., Плутницкий А. Н., Гуров А. Н., Давронов И. В. Применение программного комплекса для анализа эффективности нового менеджмента в работе поликлиник и выявления причин неудовлетворенности пациентов первичной медико-санитарной помощью // *Врач и информационные технологии*. – 2018. – №. 51. – С. 6-17. [[Google Scholar](#)].
4. Ogneva E. Ju., Plutnickij A. N., Gurov A. N., Davronov I. V. Primenenie programmnogo kompleksa dlja analiza jeffektivnosti novogo menedzhmenta v rabote poliklinik i vyjavlenija prichin neudovletvorennosti pacientov pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshh'ju (Application of a software package to analyze the effectiveness of new management in the work of polyclinics and identify the causes of patient dissatisfaction with primary health care) [in Russian]. *Врач и информационные технологии*, 2018; 51: 6-17. [[Google Scholar](#)].
5. Jimenez G., Matchar D., Koh G. C. H., Car J. Multicomponent interventions for enhancing primary care: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 2021; 71(702): e10-e21. [[CrossRef](#)].
6. Remund A., Cullati S., Sieber S., Burton-Jeangros C., et al. Longer and healthier lives for all? Successes and failures of a universal consumer-driven healthcare system, Switzerland, 1990-2014. *International journal of public health*, 2019; 64: 1173-1181. [[CrossRef](#)].

которой являлось развитие ПМСП [4]. В ходе быстро развивающихся реформ в системе здравоохранения были предприняты комплексные усилия по совершенствованию организации и управления, финансирования ПМСП, развитие социально-ориентированной модели здравоохранения, что способствовало росту удовлетворенности населения качеством предоставления медицинских услуг с 40,0% в 2016 году до 57,7% в 2021 году [10].

Тем не менее, значительная часть населения до сих пор испытывает проблемы с доступом к ПМСП, например в отдаленных районах республики, обусловленные значительной территориальной протяженностью страны и низкой транспортной доступностью. Изучение степени удовлетворенности населения качеством услуг ПМСП по таким показателям, как семейный принцип обслуживания, территориальная доступность ПМСП, свободный выбор медицинской организации в пределах территориальной доступности, качество медицинской помощи, равноправие и добросовестная конкуренция независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, охват услугами ПМСП профилактических, диагностических и лечебных мероприятий [11,12,13] позволит определить рекомендации для менеджеров в здравоохранении по улучшению качества и доступности ПМСП в медицинских организациях.

В-третьих, высказанные респондентами мнения и суждения свидетельствуют о возросшей медицинской грамотности, надеждах и ожиданиях населения столицы, что делает его равноправным участником развития системы здравоохранения.

Выявленные тенденции в оценке качества врачебного приема очень важны для понимания отношения пациентов к преобразованиям, происшедшим в системе здравоохранения города Астана за период 20 лет.

Конфликт интересов. Автор отрицает наличие конфликта интересов.

5. Decade of healthy ageing: baseline report. World Health Organization, 2020. Website. [Cited 21 Dec 2022]. Available from URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338677>
6. Borisova L.V., Martinussen P.E., Rydland H. T., Stormes P., Eikemo T.A. Public evaluation of health services across 21 European countries: the role of culture. *Scandinavian journal of public health*, 2017; 45(2): 132-139. [CrossRef].
7. Righi L., Cullati S., Chopard P., Courvoisier D.S. General and Vulnerable Population's Satisfaction With the Healthcare System in Urban and Rural Areas: Findings From the European Social Survey. *International journal of public health*, 2022; 67. [CrossRef].
8. Walsh S., O'Neill A., Hannigan A., Harmon D. Patient-rated physician empathy and patient satisfaction during pain clinic consultations." *Irish Journal of Medical Science (1971-)*. 2019; 188: 1379-1384. [CrossRef].
9. Kalaja R. Determinants of Patient Satisfaction with Health Care: A Literature Review. *European Journal of Natural Sciences and Medicine*. 2023 (January – June); 6(1): 41–52. [Google Scholar]
10. Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года. Постановление Правительства Республики Казахстан: от 24 ноября 2022 года, №945. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000945>
- Ob utverzhenii Konceptii razvitiya zdavoohranenija Respubliki Kazahstan do 2026 goda. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan (On approval of the Concept for the development of health care in the Republic of Kazakhstan until 2026. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: ot 24 nojabrja 2022 goda, №945. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000945>
11. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы. Указ Президента Республики Казахстан, от 29 ноября 2010 года №1113. Режим доступа; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113>
- Gosudarstvennaja programma razvitiya zdavoohranenija Respubliki Kazahstan «Salamatty Kazakstan» na 2011-2015 gody. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan (State program for the development of health care of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" for 2011-2015. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan) [in Russian], ot 29 nojabrja 2010 goda №1113. Rezhim dostupa; <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113>
12. Правила оказания первичной медико-санитарной помощи. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан: от 24 августа 2021 года, № КР ДСМ-90. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024094>
- Pravila okazaniya pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (Rules for the provision of primary health care. Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: ot 24 avgusta 2021 goda, № KR DSM-90. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024094>
13. Mergentay A. A., Koikov V. V., Kulov D. B., Omarkulov B. K., et al. Timekeeping—As a Method of Correcting the Working Hours of General Practitioners. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 2022; 10(E): 1288-1293. [CrossRef].

Медициналық қызметтердің негізгі жеткізушілері ретінде бастапқы медициналық-санитарлық көмек желісінде көрсетілетін медициналық қызмет сапасына науқастардың қанағаттану дәрежесін талдау

[Надыров К.Т.](#)

*Астана медицина университетінің ректоры, басқарма төрағасы, Астана, Қазақстан.
E-mail: kamalzhanadyrov@gmail.com*

Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты: науқастардың алғашқы медициналық-санитарлық көмектің сапасына қанағаттану дәрежесін зерттеу.

Әдістері. Науқастардың қанағаттану дәрежесін зерттеу «Patient Satisfaction Questionnaire» сауалнамасы арқылы бақылау, сипаттамалық, көлденең қималық зерттеу жүргізілді. Біз респонденттердің жынысы мен жасы, сақтандыру жағдайы, әлеуметтік жағдайы туралы мәліметтерді зерттедік. Респонденттердің алғашқы медициналық-санитарлық көмек дәрігерлеріне, медициналық көмекке, мейіркелерге, қызмет көрсету пункттері мен тұрмыстық жағдайларға қолжетімділігін өлшедік. Сонымен қатар, бастапқы практикамен көрсетілетін қызметтерге жалпы қанағаттанушылық дәрежесі өлшенді. Зерттеуге барлығы 2080 адам қатысты. Оның 1144-і (55,0%) әйелдер, 936-сы (45,0%) ерлер. Қатысушылардың орташа жасы ($\pm SD$) 46 ± 8 жасты құрады. Науқастардың басым бөлігі – 1144 адам (55,0%) жоғары білімді және табысы есептелген көрсеткіштен төмен болды. Респонденттердің басым көпшілігі (1872 – 90,0%) сақтандырылған.

Нәтижелері. Науқастардың МСАК мекемесіне жүгінуінің орташа саны ($\pm SD$) 3 (± 1 бару) және үйдегі дәрігерге қаралу саны ($\pm SD$) 1 (± 1 бару) болды. Сұралған науқастардың 15%-ында (312 адам) сол немесе басқа топтағы мүгедектер болған. Респонденттердің басым көпшілігі (1456 адам – 70,0%) жұмыспен қамтылған, 5,0% (104 адам) - зейнеткерлер. Астана қаласының алғашқы медициналық-санитарлық көмек желісінде көрсетілетін медициналық көмектің сапасына жалпы қанағаттану бойынша корреляциялық талдау дәрігерлерге қанағаттанушылыққа байланысты осы айнымалылар арасында күшті тікелей сызықтық байланыс орнатты ($R2 = 0,917$).

Қорытынды. Медициналық тағайындауларға қанағаттанушылық медициналық көмектің сапасына жалпы қанағаттану дәрежесіне қатты әсер етеді. Респонденттердің көпшілігі медициналық қабылдау сапасын оң бағалайды.

Түйін сөздер: алғашқы медициналық-санитарлық көмек, науқастардың қанағаттанушылығы, «Patient Satisfaction Questionnaire» сауалнамасы.

Analysis of Patient Satisfaction with the Quality of Medical Services in the Primary Health Care Network as the Main Providers of Health Services

[Kamalzhan Nadyrov](#)

Rector, Chairman of the Board of Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: kamalzhannadyrov@gmail.com

Abstract

The purpose of the study: to study patient satisfaction with the quality of primary health care.

Methods. An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted using the Patient Satisfaction Questionnaire. We studied data on the gender and age composition of respondents, insurance status, social status, measured the satisfaction of respondents with primary health care doctors, access to medical care, nurses, service points and amenities. Separately, overall satisfaction with the services provided by the primary practice was measured. A total of 2080 people took part in the study. Of these, 1144 (55.0%) were women and 936 (45.0%) were men. The mean age (\pm SD) of the participants was 46 ± 8 years. The majority of patients - 1144 people (55.0%) had a higher education and had an income less than the calculated indicator. The vast majority of respondents (1872 - 90.0%) were insured.

Results. The mean number of visits to a PHC facility (\pm SD) was $3 (\pm 1)$ visit and the number of home doctor visits (\pm SD) was $1 (\pm 1)$ visit. 15% of the interviewed patients (312 people) had one or another group of disabilities. The vast majority of respondents (1456 people - 70.0%) were employed, 5.0% (104 people) were pensioners. Correlation analysis on overall satisfaction with the quality of medical care provided in the network of primary health care in Astana, depending on satisfaction with doctors, established a strong direct linear relationship between these variables ($R^2 = 0.917$).

Conclusions. Satisfaction with medical appointments has a strong influence on the degree of overall satisfaction with the quality of medical care. Most of the respondents positively assess the quality of medical reception.

Key words: primary health care, patient satisfaction, Patient Satisfaction Questionnaire.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-14-21>

УДК 614; 614.2; 614.33; 615.47:616-072.7

МРНТИ 76.75.75; 76.13.15

Аналитическая справка
для формирования политик в области здравоохранения
(Policy Brief)

Основные направления в решении проблем эндоскопической службы в Республике Казахстан

[Кулкаева Г.У.¹](#), [Мукажанов А.К.²](#), [Батырбеков К.У.³](#), [Аждарова Н.К.⁴](#), [Сарымсакова Б.Е.⁵](#)

¹ Председатель Правления, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан.

E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Заместитель Председателя Правления по медицинской деятельности, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан. E-mail: akmikazhanov@mail.ru

³ Заведующий Центром экспертной эндоскопии и интервенционной радиологии, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан. E-mail: dr.kanat77@gmail.com

⁴ Руководитель Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан. E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

⁵ Главный специалист Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан. E-mail: bibigul_s_nroc@mail.ru

Резюме/ключевые положения

В чем заключается проблема?

Для проведения анализа авторами, в том числе Президентом ОО «Казахское Эндоскопическое Общество», PhD, заведующим центром экспертной эндоскопии и интервенционной радиологии Национального научного онкологического центра (ННОЦ) Батырбековым К.У., были взяты данные по организации эндоскопической помощи населению на амбулаторном и стационарном уровнях, представленные по запросу ННОЦ управлениями здравоохранения (УЗ) регионов РК по итогам 2021 года и 9 месяцев 2022 года. Следует отметить, что в отчете по эндоскопической деятельности приняли участие практически только подведомственные организации УЗ регионов и получены единичные данные от частных медицинских организаций.

Вопросы о состоянии эндоскопической помощи в республике, решении назревших проблемных вопросов службы поднимались последние годы неоднократно, однако по сегодняшний день не получили должного рассмотрения и решения.

Первый открытый вопрос – это отсутствие нормативно-правовой базы эндоскопической службы: за 15 лет отсутствия специальности эндоскопия в номенклатуре специальностей и специализаций в области здравоохранения РК, эндоскопическая служба существует без должной методологической и нормативно-правовой базы.

Второй, взаимосвязанный с первым и достаточно остро стоящий вопрос в организации эндоскопии – это привлечение и подготовка кадров. На сегодняшний день по имеющимся данным, с учетом плотности населения, наиболее укомплектованы врачами-эндоскопистами только 6 регионов (г. Астана, Карагандинская, Кызылординская, Костанайская, Павлодарская области, область Жетысу). В южных регионах (г. Шымкент, Жамбылской, Туркестанской областях) обеспеченность кадрами средняя, в западном регионе согласно данным за 2021 год и неполным текущим данным, наиболее низкая обеспеченность врачами эндоскопистами.

Одним из назревших проблемных вопросов службы являются низкие тарифы: необходимо усовершенствование, пересмотр тарифов на проведение ряда эндоскопических исследований.

Видения по реализации решения проблем. В данном аналитическом обзоре авторами рассматривается текущая ситуация по организации эндоскопической службы в Республике Казахстан. Выявлены ключевые проблемные вопросы службы и предложены пути их решения. Отмечена важность системного управленческого подхода в формировании стратегии развития службы и налаживания эффективного контроля на местах, в целях повышения доступности, качества и результативности эндоскопической помощи, раннего выявления злокачественных новообразований скрининговых локализаций (колоректальный рак) в регионах республики.

Выводы и предложения предназначены для использования отраслевым государственным органом (Министерство здравоохранения Республики Казахстан), организаторами здравоохранения при подготовке нормативно-правовых актов и формировании управленческих решений по совершенствованию организации оказания эндоскопической помощи населению.

Ключевые слова: эндоскопия, здравоохранение, скрининг, колоректальный рак, злокачественные новообразования.

Corresponding author: Kanat Batyrbekov, Head of the Center for Expert Endoscopy and Interventional Radiology, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan.
Postal code: 010000
Address: Kerey Janibek street 3
Phone: 87074744980
E-mail: dr.kanat77@gmail.com

J Health Dev 2023; 1 (50): 14-21

Received: 17-12-2022

Accepted: 28-01-2023



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

Введение

За прошедшие 20 лет эндоскопия претерпела просто революционные изменения и в качественном, и в количественном аспектах [1-3] и является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей современной медицины. В последние годы, благодаря эндоскопии, сформировалось целое направление малотравматичной хирургии доброкачественных опухолей и ранних форм рака, удаления камней желчных протоков, остановки кровотечений, извлечения инородных тел. Все перечисленные эндоскопические операции, в большинстве случаев, позволяют избежать традиционной операции, или провести ее в оптимальные сроки.

Современные цифровые комплексы видеозондоскопов обеспечивают высокоточные изображения с различной степенью увеличения и цветовой гаммы. Появилась возможность проведения эндоскопической микроскопии. Эндоскопическая хирургия присутствует

практически во всех отраслях медицины. Рак легкого, рак желудка, рак молочной железы, рак толстой кишки занимают лидирующие позиции в структуре онкологической заболеваемости и смертности в Казахстане. Эндоскопия позволяет детально осмотреть слизистую оболочку, увидеть любые даже микроскопические изменения, характерные для раковых и предраковых состояний. И самое главное, взять с измененных участков биопсию, что не позволяет сделать ни один другой метод. Эндоскопия – это золотой стандарт в диагностике онкозаболеваний желудочно-кишечного тракта [3].

Но на сегодняшний день остается достаточно много нерешенных вопросов, которые, прямо или косвенно, препятствуют развитию эндоскопии в нашей стране. В связи с этим, вопрос изучения состояния эндоскопической службы в Казахстане имеет значимую актуальность.

Описание проблемы

Вопросы о состоянии эндоскопической помощи в республике, решении назревших проблемных вопросов службы поднимались последние годы неоднократно, однако по сегодняшний день не получили должного рассмотрения и решения. На современном этапе эндоскописты осваивают и внедряют малоинвазивные операции, которые раньше были прерогативой торакальных хирургов (дивертикулотомия при дивертикулах Ценкера, пероральная миотомия при ахалазии кардии (проводится в ННОЦ), постепенно эндоскопия становится целым высокотехнологичным разделом общей хирургии и требует себе внимания для дальнейшего развития.

Первый открытый вопрос – это отсутствие нормативно-правовой базы эндоскопической службы: за 15 лет отсутствия специальности эндоскопия в номенклатуре специальностей и специализаций в области здравоохранения РК, эндоскопическая служба существует без должной методологической и нормативно-правовой базы. В НПА норматив по укомплектованности врачами эндоскопистами, соответственно, отсутствует [4]. В приказе Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-167/2020 «Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями» стандарт по оснащению эндоскопическим оборудованием также отсутствует [5].

По номенклатуре специализаций работников с высшим и послевузовским медицинским образованием [6], эндоскопия указана как навыки по основной специальности (хирурга и гастроэнтеролога). Это вполне оправданно, так как даже самое технически элементарное эндоскопическое исследование сопровождается проникновением во внутренние органы пациента, несет в себе опасность повреждений органов и тканей, чревато развитием различных осложнений и, соответственно, должно приравниваться к уровню сложности и рисков хирургического вмешательства. За последние 15 лет прирост оперативной

активности в эндоскопии составил более 400% [3]. Ни одно из направлений современной медицины не развивается так стремительно, как эндоскопия. Но за все это время только единицы казахстанских врачей гастроэнтерологов и хирургов освоили навыки эндоскопии, при этом обучение во время резидентуры у врачей указанных специальностей занимает только месяц обучения. В учебной программе резидентуры по пульмонологии эндоскопия вообще отсутствует, а в программе резидентуры по общей хирургии на гастроэнтерологию с эндоскопией выделяется всего 8 кредитов. Это является, на наш взгляд, большим пробелом в рамках профессиональной подготовки профильных специалистов на современном этапе развития медицины. Для углубленной подготовки современного специалиста, считаем, необходимо расширить объем учебных часов по эндоскопии и в образовательные программы по специальности пульмонология включить эндоскопию/бронхоскопию, что позволит освоить и теоретические, и практические навыки.

Второй, взаимосвязанный с первым и достаточно остро стоящий вопрос в организации эндоскопии – это привлечение и подготовка кадров. На сегодняшний день по имеющимся данным, с учетом плотности населения, наиболее укомплектованы врачами-эндоскопистами только 6 регионов (г. Астана, Карагандинская, Кызылординская, Костанайская, Павлодарская области, область Жетысу). В южных регионах (г. Шымкент, Жамбылской, Туркестанской областях) обеспеченность кадрами средняя, в западном регионе согласно данным за 2021 год и неполным текущим данным, наиболее низкая обеспеченность врачами эндоскопистами (таблицы 1-2).

Одним из назревших проблемных вопросов службы являются низкие тарифы: необходимо усовершенствование, пересмотр тарифов на проведение ряда эндоскопических исследований (щипковая эндоскопия, видеоэнтероскопия), эндоскопических операций, таких как эндоскопическое удаление новообразований

пищевода/желудка/12-перстной кишки, стентирование верхних отделов желудочно-кишечного тракта, с учетом использования одноразовых инструментов на основании санитарно-эпидемиологических норм для безопасности пациента и врача.

Что касается материально-технического обеспечения, по сравнению с развитыми западными странами, где доля современных цифровых эндоскопов составляет 96%, а в России не превышает 39 % [3], в Казахстане ресурсная база на местах совершенно недостаточна и представлена в основной массе морально и технически устаревшей техникой, неоднократно подвергавшейся ремонту. По ориентировочным данным, износ парка эндоскопов составляет порядка 70%. Имеется нехватка основного эндоскопического оборудования на местах - во многих районных и даже в городских отсутствуют колоноскопы, а имеющиеся эндоскопы представлены в одном экземпляре. В большинстве клиник, даже городских, используются фиброэндоскопы, а использование их по приказу по организации скрининга колоректального рака [7] на уровне ПСМП запрещено. Имеет место нерациональное использование и необоснованный закуп дуоденоскопов и бронхоскопов в районные клиники, где они не используются в рутинной практике.

Масштаб проблемы

Из 251 врачей эндоскопистов в регионах страны различные квалификационные категории имеют 70,5% (в том числе высшую – 46,3% от имеющих категорийность), сертификаты специалиста без присвоения квалификационной категории – почти

Следует отметить, что при оценке оснащенности службы необходимыми ресурсами руководствовались Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года №ҚР ДСМ-174/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований» [7], Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2019 года № ҚР ДСМ-63 «Об утверждении Стандарта организации оказания гастроэнтерологической и гепатологической помощи в Республике Казахстан и о признании утратившими силу некоторых приказов исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан» (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900018647>) [8], Стандартами операционных процедур по организации гастроэнтерологической службы.

30% докторов. Продолжительность стажа более 20 лет имеет 28,3% врачей (71 чел.), 39,4% врачей имеют стаж работы до 10 лет (99 чел.), стаж от 10 до 20 лет – 32,3% (81 чел.) соответственно.

Таблица 1 - Кадровая обеспеченность эндоскопистами в разрезе регионов

№ п/п	Область	Количество функционирующих эндоскопистов	Численность населения на 1 октября 2022 года, чел (https://stat.gov.kz/)	Примечание
1	Акмолинская	2	786012	информация представлена 2 МО
2	Алматинская	3	1497025	информация представлена 1 МО
3	Жетысу	16	698952	
4	Атырауская	4	689674	информация представлена 1 МО
5	ВКО	5	730818	информация представлена 1 МО (ВКОБ г.Усть-Каменогорск)
6	Абай	9	610 183	
7	Алматы	-	2147113	нет данных
8	Астана	42	1 340782	
9.	Шымкент	21	1184113	
10	Актюбинская	-	924845	нет данных
11	Жамбылская	11	1215482	
12	ЗКО	4	686655	информация представлена 1 МО
13	Карагандинская	35	1134146	
14	Улытау	2	221014	информация представлена 1 МО
15	Костанайская	38	832445	
16	Қызылординская	17	830901	

Продолжение таблицы 1 - Кадровая обеспеченность эндоскопистами в разрезе регионов

№ п/п	Область	Количество функционирующих эндоскопистов	Численность населения на 1 октября 2022 года, чел (https://stat.gov.kz/)	Примечание
17.	Мангистауская	-	761 401	нет данных
18.	Павлодарская	18	754 829	
19.	СКО	5	534 966	информация представлена 3 МО
20.	Туркестанская	19	2 110 502	
Итого		251	19 691 858	

Доступность эндоскопической помощи населению находится на недостаточном, в ряде регионов – на низком уровне. Диагностическая деятельность, как и в 2021 году, представлена главным образом проведением эзофагогастродуоденоскопии (81,25%), с взятием

материала на цитоморфологическое исследование (10,2% от количества ЭФГДС), при этом из общего числа эндоскопических исследований только 5,09% (10 864) было выполнено с проведением лечебных процедур (таблица 3).

Таблица 2 – Квалификация и стаж врачей-эндоскопистов, абс

Общее количество врачей-эндоскопистов – 251			
Квалификационная категория			
Высшая	Первая	Вторая	Без квалификационной категории
82 чел	63 чел	32 чел	74 чел
Продолжительность стажа			
до 5 лет	5- 10 лет	10 -20 лет	более 20 лет
41 чел	58 чел	81 чел	71 чел

Следует отметить, что необходима также регистрация возможных осложнений после эндоскопических процедур.

Объем проводимых колоноскопических обследований недостаточен, при этом отчетные данные не позволяют узнать тотальность осмотра

толстой кишки, не изучены соблюдение алгоритмов проведения, качество проводимых исследований и ведения учетной документации (требуется сбор и анализ данных отдельно по данному виду исследований).

Таблица 3 - Диагностическая деятельность эндоскопических отделений (кабинетов) за 9 мес. 2022 года

Наименование	Всего	Деятельность эндоскопических отделений (кабинетов)					
		Эзофагогастродуоденоскопия	Колоноскопия	бронхоскопия	Ректороманоскопия	Ларингоскопия	Прочее (цистоскопия)
Эндоскопические исследования, всего	213 333	173 341	23190	11343	2828	2433	198
в т.ч.с проведением лечебных процедур	10 864	4995	1323	3397	1105	44	
с взятием материала на цитоморфологическое исследование	26840	17657	5770	2830	306	216	61

Необходимо отметить, что скрининговая колоноскопия является технологически сложным, трудоемким процессом, который требует высоких профессиональных навыков от врача-эндоскописта, среднего медицинского персонала, а также использования специальной аппаратуры и инструментария. Для определения качества

эндоскопического исследования слизистой оболочки толстой кишки необходимы данные об уровне интубации слепой кишки, о количестве незавершенных или не проведенных процедур обзором причин и соблюдении санитарно-эпидемиологической безопасности пациентов.

Касательно применения в рутинной практике таких методов, как хромоэндоскопия, отмывание слизистой оболочки, оценка качества подготовки кишечника к колоноскопии, подсчет ADR (показатель выявляемости аденом) у скрининговых пациентов, выявлено, что большинством докторов данные методы применяются, чаще используется метод отмывания слизистой оболочки, реже или совсем не используются – хромоэндоскопия и подсчет ADR.

В настоящее время эндоскопические методы диагностики заболеваний пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки являются наиболее высокоинформативными. Вместе с тем при обычном эндоскопическом исследовании предраковые изменения (атрофия, метаплазия, дисплазия), ранние формы рака могут не иметь специфических особенностей, в связи с чем приобретает большое практическое значение хромоэндоскопический метод. Доказанные простота, доступность, безопасность и высокая информативность методов хромоэндоскопии обосновывают необходимость более широкого их внедрения в амбулаторно-поликлинической практике.

Основной целью скрининга колоректального рака (ККР) является снижение смертности, во-первых, путем обнаружения рака на ранней, зачастую бессимптомной стадии, во-вторых, за счет выявления и лечения аденом толстой кишки. Показатель выявления аденом (ADR), несмотря на вариабельность, является более стабильным

показателем для конкретной страны или региона, чем частота выявления ККР, и расценивается, как основной показатель качества при анализе выполненных колоноскопий. Полученные данные свидетельствуют, что требуется более широкое применение данных методов в практике врачей эндоскопистов, проведение при необходимости дополнительного обучения специалистов.

В целом выявлено, что результативность работы эндоскопических кабинетов достаточно низкая, объем проводимых исследований недостаточен, качество диагностических исследований требует дополнительного изучения. Врачи-эндоскописты в большинстве случаев не придерживаются общеизвестных методик осмотра слизистой при выполнении гастроскопии и колоноскопии.

Оперативная деятельность, согласно представленным регионами данным, остается очень низкой (таблица 4), в единичных клиниках выполняется удаление инородных тел и эндоскопический гемостаз. Пациенты с острой патологией вынуждены ехать в областные клиники. Страдает эпидемиологическая безопасность как медицинского персонала, так и пациентов, в большинстве регионов на местах используется ручная обработка, и отсутствуют шкафы для хранения стерильных эндоскопов, которые предназначены для предотвращения вторичной контаминации микроорганизмами.

Таблица 4 - Оперативная деятельность эндоскопических отделений (кабинетов) за 9 месяцев 2022 года

Наименование	Всего	РПХГ с ЭПСТ	EMR (мукозрезекция, полипэктомия)	ESD (диссекция в подслизистом слое)	Стентирование полых органов (СККТ, ЖВП, ТБД)	Лигирование ВРВ	Баллонная дилатация (при стриктурах, стенозах, ахалазии)	Бужирование	Удаление инородных тел	Гемостаз (коагуляция)	Гемостаз (клипирование)	Гемостаз (инъекционный)
Эндоскопические исследования, всего	7223	1786	1195	11	250	189	66	426	1659	376	675	590
в том числе с проведением лечебных процедур	1826	555	419	4	41	19	11	74	273	71	246	113
со взятием материала на цитоморфологическое исследование	941	111	779	27	8			8	8			

Можно сделать вывод о том, что в ряде медицинских организаций регионов по данному виду деятельности должным образом учет не ведется, не представлена расшифровка по видам вмешательств, что также затрудняло проведение анализа и оценки.

В целом, от части медицинских организаций регионов имело место некорректное предоставление данных, что свидетельствует об отсутствии на местах надлежащего ведения учетно-отчетной

документации, должного учета данных по диагностической и оперативной деятельности, выявленным злокачественным образованиям.

Выводы и предложения по решению проблемных вопросов

Из проведенного анализа можно сделать ряд выводов и выделить следующие основные направления в решении проблем дальнейшего развития эндоскопической службы в РК:

1. Необходимо вернуть субспециальность эндоскопия в составе специальности общая хирургия.

2. Назрела необходимость разработки стратегии развития эндоскопической службы в Казахстане, с проработкой принципов организации эндоскопических кабинетов и отделений в составе амбулаторно-поликлинического и стационарного уровня, пересмотром принципов профессиональной подготовки специалистов узкого профиля навыкам эндоскопии.

3. Необходимо пересмотр тарифов на проведение ряда эндоскопических исследований и на оперативные вмешательства при проведении эндоскопических услуг (в том числе необходимо включить тариф по одноразовому инструментарию, необходимому для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности пациентов).

4. Целесообразна оптимизация эндоскопических кабинетов с передачей штата и оборудования в стационары, так как в эндоскопических кабинетах поликлиник имеет место нерациональное использование эндоскопического оборудования, несоблюдение эпидемиологической безопасности пациентов, низкая выявляемость ЗН.

5. В перспективе - создание скрининговых центров размещением только на базе стационарных эндоскопических отделений, так как согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-174/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговому исследованию, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований» [7], при скрининговой колоноскопии врач-эндоскопист обязан одновременно удалить все полипы до 1,0 см.

6. На уровне управлений здравоохранения областей и городов республиканского значения-

принять меры по усовершенствованию работы эндоскопических отделений/кабинетов подведомственных медицинских организаций региона, кадровой обеспеченности, оснащению необходимым оборудованием, осуществлять постоянный контроль со стороны главных внештатных специалистов (гастроэнтерологов, хирургов, эндоскопистов – при наличии) за деятельностью эндоскопических отделений/кабинетов медицинских организаций региона независимо от форм собственности.

7. На уровне медицинских организаций - принять меры по увеличению результативности работы эндоскопических отделений/кабинетов с обеспечением надлежащего качества исследований и соблюдением санитарно-эпидемиологической безопасности пациентов; проводить более широкое применение в рутинной практике методов хромоэндоскопии (виртуальная хромоэндоскопия) и подсчета ADR для своевременного выявления ранних форм рака, надлежащим образом вести учетно-отчетную документацию по деятельности эндоскопического кабинета/отделения. Проведение всех эндоскопических исследований под общей седацией, так как согласно европейским стандартам гастроскопия должна длиться 7 минут и время минимального обратного выведения колоноскопа при колоноскопии равно 6-8 минутам.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность. Выражаем благодарность исполнительному редактору Оразовой Г.У. за помощь в оформлении статьи согласно редакционным требованиям.

Финансирование. Данное исследование является инициативной работой, каких-либо внешних источников финансирования не было.

Вклад авторов. Концептуализация – К.Г.У., М.А.К.; методология – Б.К.У., написание (оригинальная черновая подготовка) – С.Б.Е., написание (обзор и редактирование) – Б.К.У., М.А.К., А.Н.К., сбор и анализ данных – Б.К.У., С.Б.Е.

Литература

1. Крашенков О.П., Иваников И.О., Константинова Ю.С., Кочеткова Я.И. и др. Современные подходы к организации онкологической помощи больным колоректальным раком (обзор литературы) // Доказательная гастроэнтерология. 2021.- №10 (1). -С.17-29. [CrossRef]
2. Kraschenkov O.P., Ivanikov I.O., Konstantinova Ju.S., Kochetkova Ja.I. i dr. Sovremennye podhody k organizacii onkologicheskoy pomoshhi bol'nym kolorektal'nym rakom (obzor literatury) (Modern approaches to the organization of oncological care for patients with colorectal cancer (literature review)) [in Russian]. Dokazatel'naja gastrojenterologija. 2021;10 (1): 17-29. [CrossRef]
3. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Сейсенбаева Г.Т. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2021 год (статистические и аналитические материалы) , – Алматы, 2022. - С. 140-213. [CrossRef]
4. Kaidarova D.R., Shatkovskaja O.V., Ongarbaev B.T., Sejsenbaeva G.T. i dr. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan za 2021 god (statisticheskie i analiticheskie materialy) (Indicators of the oncological service of the Republic of Kazakhstan for 2021 (statistical and analytical materials)) [in Russian]. Almaty, 2022;140-213. [CrossRef]
5. Кундухова Э.Р., Ремизов О.В., Бутаев Т.М., Дзугаева З.И., Алагова А.Р. Основные направления в решении проблем развития эндоскопии // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. – С. 132-132. [Google Scholar]
6. Kunduhova Je.R., Remizov O.V., Butaev T.M., Dzugaeva Z.I., Alagova A.R. Osnovnye napravlenija v reshenii problem razvitiya jendoskopii (The main directions in solving the problems of the development of endoscopy)[in Russian]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2017; 2: 132-132. [Google Scholar]
7. Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан; от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020. Утратил силу. Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35287468

Ob utverzhdenii minimal'nyh normativov obespechennosti regionov medicinskimi rabotnikami. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (On the approval of the minimum standards for the provision of regions with medical workers) [in Russian]; ot 25 nojabrja 2020 goda. № KR DSM-205/2020. Utratil silu. Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35287468

5. Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями. Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан; от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-167/2020. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021560>

Ob utverzhdenii minimal'nyh standartov osnashhenija organizacij zdavoohranenija medicinskimi izdelijami. Prikaz ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (On approval of minimum standards for equipping healthcare organizations with medical devices.) [in Russian]; ot 29 oktjabrja 2020 goda № KR DSM-167/2020. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021560>

6. Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан; от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021856>

Ob utverzhdenii nomenklatury special'nostej i specializacij v oblasti zdavoohranenija, nomenklatury i kvalifikacionnyh harakteristik dolzhnostej rabotnikov zdavoohranenija (On approval of the nomenclature of specialties and specializations in the field of health care, the nomenclature and qualification characteristics of positions of health workers.) [in Russian]. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan; ot 21 dekabrja 2020 goda № KR DSM-305/2020. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021856>

7. 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 № ҚР ДСМ-174/2020. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572>

Ob utverzhdenii celevykh grupp lic, podlezhashih skringinovym issledovanijam, a takzhe pravil, ob#ema i periodichnosti provedenija dannyh issledovanij (On approval of target groups of persons subject to screening studies, as well as the rules, scope and frequency of these studies) [in Russian]. Prikaz i.o. Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 30 oktjabrja 2020 goda № KR DSM-174/2020. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572>.

8. Об утверждении Стандарта организации оказания гастроэнтерологической и гепатологической помощи в Республике Казахстан и о признании утратившими силу некоторых приказов исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан; от 4 мая 2019 года № ҚР ДСМ-63. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900018647>.

Ob utverzhdenii Standarta organizacii okazanija gastrojenterologicheskoi i gepatologicheskoi pomoshhi v Respublike Kazahstan i o priznanii utrativshimi silu nekotoryh prikazov ispolnjajushhego objazannosti Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (On approval of the Standard for the organization of the provision of gastroenterological and hepatological care in the Republic of Kazakhstan and on the invalidation of some orders of the Acting Minister of Health of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan; ot 4 maja 2019 goda № KR DSM-63. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900018647>.

Қазақстан Республикасындағы эндоскопиялық қызмет мәселелерін шешудегі негізгі бағыттар

[Кулқаева Г.У.](#)¹, [Муқажанов А.К.](#)², [Батырбеков К.У.](#)³, [Аждарова Н.К.](#)⁴, [Сарымсақова Б.Е.](#)⁵

¹ Басқарма Төрағасы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан.
E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Басқарма Төрағасының медициналық қызмет жөніндегі орынбасары, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан. E-mail: aktukazhanov@mail.ru

³ Сараптамалық эндоскопия және интервенциялық Радиология орталығының меңгерушісі, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан. E-mail: dr.kanat77@gmail.com

⁴ Қатерлі ісік ауруларын бақылау орталығының басшысы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан.
E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

⁵ Қатерлі ісік ауруларын бақылау орталығының бас маманы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Астана, Қазақстан. E-mail: bibigul_s_nroc@mail.ru

Түйіндеме / негізгі ережелер

Мәселе неде?

Талдау жүргізу үшін авторлар, оның ішінде "Қазақ эндоскопиялық қоғамы" ҚБ президенті, PhD, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық (ҰҒО) сараптамалық эндоскопия және интервенциялық Радиология орталығының меңгерушісі К.У. Батырбеков 2021 жылдың және 2022 жылдың 9 айының қорытындысы бойынша ҚР өңірлерінің Денсаулық сақтау басқармалары (ДСБ) ҰҒО-ның сұрауы бойынша ұсынған амбулаториялық және стационарлық деңгейдегі халыққа эндоскопиялық көмекті ұйымдастыру бойынша деректерді алды. Айтпа кету керек, эндоскопиялық қызмет бойынша есенке тек өңірлердің ДСБ ведомстволық бағынысты ұйымдары ғана қатысты және жеке медициналық ұйымдардан жекелеген деректер алынды.

Республикадағы Эндоскопиялық көмектің жай-күйі, қызметтің өзекті проблемалық сұрақтарды шешу туралы мәселелер соңғы жылдары бірнеше рет көтерілді, алайда бүгінгі күнге дейін тиісті қарау мен шешім қабылданған жоқ.

Бірінші ашық сұрақ – эндоскопиялық қызметтің нормативтік - құқықтық базасының болмауы: 15 жыл ішінде ҚР Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасында эндоскопия мамандығының болмауы, эндоскопиялық қызмет тиісті әдіснамалық және нормативтік-құқықтық базасыз жұмыс істейді.

Эндоскопияны ұйымдастырудағы екінші және өте өткір мәселесі – кадрларды тарту және дайындау. Бүгінгі күні қолда бар деректер бойынша халықтың тығыздығын ескере отырып, тек 6 өңір (Астана қ., Қарағанды, Қызылорда, Қостанай, Павлодар облыстары, Жетісу облысы) дәрігер-эндоскопистерімен барынша жасақталған. Оңтүстік өңірлерде (Шымкент қ., Жамбыл,

Түркістан облыстары) кадрлармен қамтамасыз етілу орташа, батыс өңірде 2021 жылғы деректерге және толық емес ағымдағы деректерге сәйкес эндоскопист дәрігерлермен қамтамасыз етілу неғұрлым төмен.

Қызметтің өзекті мәселелерінің бірі төмен тарифтер болып табылады: бірқатар эндоскопиялық зерттеулер жүргізу үшін тарифтерді жетілдіріп, қайта қарау қажет.

Мәселелерді шешуді жүзеге асыру туралы көзқарастар. Осы талдамалық шолуда авторлар Қазақстан Республикасында эндоскопиялық қызметті ұйымдастыру жөніндегі ағымдағы жағдайды қарастырады. Қызметтің негізгі мәселелері анықталып, оларды шешу жолдары ұсынылды. Эндоскопиялық көмектің қолжетімділігін, сапасы мен тиімділігін арттыру, республика өңірлерінде скринингтік локализациялардың (колоректальды қатерлі ісік) қатерлі ісіктерін ерте анықтау мақсатында қызметті дамыту стратегиясын қалыптастыруда және жергілікті жерлерде тиімді бақылауды жолға қоюда жүйелі басқарушылық тәсілдің маңыздылығы атап өтілді.

Қорытындылар мен ұсыныстар нормативтік-құқықтық актілерді дайындау және халыққа эндоскопиялық көмек көрсетуді ұйымдастыруды жетілдіру жөніндегі басқарушылық шешімдерді қалыптастыру кезінде салалық мемлекеттік органның (Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі), денсаулық сақтауды ұйымдастырушылардың пайдалануына арналған.

Түйін сөздер: эндоскопия, денсаулық сақтау, скрининг, колоректальды қатерлі ісік, қатерлі ісіктер.

The Main Directions in Solving the Problems of the Endoscopic Service in the Republic of Kazakhstan

[Gulnara Kulkaeva](#)¹, [Adilbek Mukajanov](#)², [Kanat Batyrbekov](#)³, [Nurgul Ajarova](#)⁴, [Bibigul Sarimsakova](#)⁵

¹ Chairman of the Management Board, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan

E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Deputy Chairman of the Board for Medical Activities, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: akmukazhanov@mail.ru

³ Head of the Center for Expert Endoscopy and Interventional Radiology, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: dr.kanat77@gmail.com

⁴ Head of the Cancer Control Center, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan. E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

⁵ Main Specialist of the Cancer Control Center, National Cancer Research Center, Astana, Kazakhstan.

E-mail: bibigul_s_nroc@mail.ru

Summary/Key Points

What is the problem?

To conduct the analysis, the authors, including the President of the Kazakh Endoscopy Society, PhD, head of the Center for Expert Endoscopy and Interventional Radiology of the National Cancer Research Center (NROC) Batyrbekov K.U., took data on the organization of endoscopic care to the population at the outpatient and inpatient levels, provided at the request of the NROC by the health departments of the regions of the Republic of Kazakhstan by the results of 2021 and 9 months of 2022. It should be noted that the report on endoscopic activity involved almost only subordinate organizations of the health departments of the regions and received isolated data from private medical organizations.

Questions about the state of endoscopic care in the republic, the solution of urgent problematic issues of the service have been raised repeatedly in recent years, but to date have not received proper consideration and solutions.

The first open question is the lack of a regulatory framework for the endoscopic service: for 15 years of the absence of the specialty endoscopy in the nomenclature of specialties and specializations in the field of healthcare of the Republic of Kazakhstan, the endoscopic service exists without a proper methodological and regulatory framework.

The second, interrelated with the first and rather acute issue in the organization of endoscopy is the recruitment and training of personnel. To date, according to available data, taking into account the population density, only 6 regions are most staffed with endoscopists (Astana, Karaganda, Kyzylorda, Kostanay, Pavlodar regions, Zhetysu region). In the southern regions (Shymkent, Zhambyl, Turkestan regions), staffing is average, in the western region, according to data for 2021 and incomplete current data, the lowest provision of endoscopists.

One of the urgent problematic issues of the service is low tariffs: it is necessary to improve, revise tariffs for a number of endoscopic examinations.

Visions for the implementation of problem solving. In this analytical review, the authors consider the current situation regarding the organization of endoscopic services in the Republic of Kazakhstan. The key problematic issues of the service are identified and ways to solve them are proposed. The importance of a systematic management approach in the formation of a strategy for the development of the service and the establishment of effective control on the ground, in order to increase the availability, quality and effectiveness of endoscopic care, early detection of malignant neoplasms of screening localization (colorectal cancer) in the regions of the republic was noted.

Conclusions and suggestions are intended for use by the sectoral state body (Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan), health care organizers in the preparation of regulatory legal acts and the formation of management decisions to improve the organization of endoscopic care to the population.

Keywords: endoscopy, healthcare, screening, colorectal cancer, malignant neoplasms.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-22-25>

UDC 614; 614.2; 614:33

IRSTI 76.75.75

Brief Overview

Application of Project Management in Healthcare

Ainura Sassykova

Fellow Member of The International Association for Project Management, Project manager of the Pilates LLP, Astana, Kazakhstan.

E-mail: sassykova@gmail.com

Abstract

Project management is used to produce specifically defined deliverables, by a certain time to a defined quality, with a given level of resources, so that planned outcomes and benefits may be achieved. The health care systems from different countries are choosing project management as a tool to meet their budgets and increase the quality of medical care. In health, a project is recognized a particularly useful way to introduce innovations, address new challenges, or find solutions for problems that the existing procedures and routines do not accommodate

The purpose of this article is to provide an overview of the literature on project management applications in the healthcare field.

The search of the literature on project management applications in the healthcare field was conducted utilizing r scholarly databases PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Embase. The findings of this research show the significant and increasing role of project management in healthcare.

The results indicated the existence of different types of health projects, describing the specific characteristics of each type. Project management is an effective tool to improve healthcare quality management outcomes. The healthcare experts can apply project management to improve healthcare quality management outcomes. Recent systematic reviews identified healthcare project success factors and project management's role in healthcare quality management outcomes improvement. Additional research is needed to improve knowledge about project management applications in public health projects.

Keywords: project management, health, healthcare, public health, healthcare quality, success factors, success criteria.

Corresponding author: Ainura Sassykova, Fellow Member of The Association for Project Management (British professional organization for project and program management), Pilates LLP, project manager, Astana, Kazakhstan.

Postal code: 010000

Address: Kazakhstan, Astana, Bokeikhan str., 46

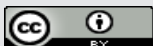
Phone: +7 701 979 85 39

E-mail: sassykova@gmail.com

J Health Dev 2023; 1 (50): 22-25

Received: 05-02-2023

Accepted: 27-02-2023



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

Introduction

Project management is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements. Project management enables organizations to execute projects effectively and efficiently. Projects are a key way to create value and benefits in organizations. In today's business environment, organizational leaders need to be able to manage with tighter budgets, shorter timelines, scarcity of resources, and rapidly changing technology [1]. The field of project management has expanded beyond engineering, construction, and information systems since its inception [2]. The health care systems from different countries are choosing the project management as a tool to meet their budgets and increase the quality of medical care. Although project management appears to be the ideal approach to meet

the challenge of operational improvement in order to bring about a better performance of health care systems [3]. Public health projects are fundamentally different from engineering or information technology projects. Public health is concerned with assessing and monitoring the health of communities and vulnerable populations in order to identify health problems and priorities, developing public policies to address identified local and national health problems and priorities, and ensuring that all populations have access to appropriate and cost-effective care, including disease prevention and promotion [4].

The purpose of this article is to provide an overview of the literature on project management applications in the healthcare field.

Methodology

The search of the literature on project management applications in the healthcare field was conducted utilizing scholarly databases PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Embase .

The key word used for research: "project management", "health" "healthcare", "public health" "healthcare quality" "success factors", "success criteria".

The Main part

Like many other sectors, healthcare is about to enter a period of rapid change. Longevity and the advance of new technologies and discoveries – as well as innovative combinations of existing ones – are among the many factors propelling patient empowerment, which is fundamentally changing how we prevent, diagnose and cure diseases [5]. Health expenditure will outpace GDP growth over the next 15 years in almost every OECD country, according to new OECD forecasts. Health spending per capita will grow at an average annual rate of 2.7% across the OECD and will reach 10.2% of GDP by 2030, according to a new OECD report [6]. In a report provided by Deloitte (2021) on the challenges of the global healthcare industry, the authors systematize the major global issues that healthcare providers, policymakers, and all stakeholders who gravitate to this particular ecosystem must focus on. These are: digital transformation and interoperable data, socioeconomic change, labor and talent, care model innovation, consumers and the human experience, and collaboration.

Project management can be applied in any healthcare field. It is widely used to deliver projects on time, within budget, and of defined quality. Project management is described as 'a formalized and structured method for managing change in a rigorous manner. It is used to produce specifically defined deliverables, by a certain time to a defined quality, with a given level of resources, so that planned outcomes and benefits may be achieved [9].

In health, a project is recognized a particularly useful way to introduce innovations, address new challenges, or find solutions for problems that the existing procedures and routines do not accommodate. Different types of health projects can be distinguished:

- Research projects, which aim to increase knowledge than can serve as a basis to make "evidence based" decisions;

- Development projects, which involve the development and pre-testing of an intervention to address a particular problem in a particular population or target group;

- Implementation projects, which are concerned with the dissemination and implementation of an existing intervention in a particular target group or population [10].

Schwalbe (2013) describes the following characteristics of other health projects:

- Quality is a critical issue: health projects are mostly developed to address or prevent a specific health problem; many are related to issues of survival;

- The government plays a crucial role: The government is often the sponsor or reason for a healthcare project (such as many electronic health record projects) or it creates laws or standards that must be followed in private healthcare projects.

- Individuals' perspectives on health are highly individual: the behavior, the willingness to pay for healthcare, and the types of service they use are different [11].

One of the efficient tools which can help control costs, mitigate risk, and focus on that challenges is project management. The health care systems from different countries are choosing project management as a tool to meet their budgets and increase the quality of medical care [7]. Organizations are undertaking projects to incorporate new elements into their workflows, to improve processes across the continuum of care, and to enhance their facilities, all while improving outcomes and lowering costs. According to the Massachusetts Hospital Association, the advantage of project management in healthcare is that it enables organizations to "stay one step ahead of any potential risk" as they complete this diverse array of projects. Additional complexities, such as regulatory constraints and a diverse set of stakeholders, amplify the importance of project management in healthcare. Project managers must adhere to a plethora of procedures and regulations pertaining to patient safety, quality, and privacy. Each industry has its own set of rules, but healthcare is particularly complicated, with the government and private organizations [8].

Project management is an effective tool to improve healthcare quality management outcomes. The systematic literature review M. Dobin et al. (2016) aimed to determine whether the adoption of formal project management methods for managing projects among healthcare leaders improves quality management outcomes. The Seven themes emerged from the data analysis process: timely goal accomplishment (65%); cost-management through PM (58%); positive impact on quality (65%); improved task interdependence, communication, and teamwork (73%); PM as an adjunct to other quality management programs (31%); improved perceptions of PM (46%); and references to the Project Management Institute or the Project Management Body of Knowledge Guide (69%). The results demonstrate an expanding need for PM within a healthcare system and a preponderance of evidence in favor of PM as an adjunct for health leaders performing healthcare quality management. These findings suggest that healthcare professionals could consider the use of PM to improve healthcare quality management outcomes [12].

Conclusions

The purpose of the research is to provide an overview of the literature on project management applications in the healthcare field. The findings of this research show the significant and increasing role of project management in healthcare. The results indicated the existence of different types of health projects, describing the specific characteristics of each type. Recent systematic reviews identified healthcare

Santos C. et al (2020) in a systematic literature review identified general project success criteria and success factors and describes specific evidence for the public health field. The results of this research provide a set of non-context-specific success criteria and factors. Although the iron triangle “achievement of scope, time, and cost goals” is still essential, other mainly subjective success criteria, i.e., stakeholder satisfaction, benefits for the client or other stakeholders, and opportunities for future growth and value creation for the project owner, are nowadays also considered essential for successful project management [13].

Clemens B Tempfer & Peter Nowak provide an overview of published data on user participation in Health Care and they identified the following success factors associated with project success: adequate financing; collaborations; advanced project logistics; small-scale projects; and adequate internal and external communication [14].

project success factors and project management's role in healthcare quality management outcomes improvement. Additional research is needed to improve knowledge about project management applications in public health projects.

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

References

1. Project Management Institute: A guide to project management body of knowledge: PMBOK guide. 2004, Electronic resource [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://dl.icdst.org/pdfs/files3/7b118d7c83db86a0e76f4cbe795f1263.pdf>
2. Kloppenborg, T. J., Opfer, W. A. Forty years of project management research: Trends, interpretations and predictions. Proceedings of the PMI Research Conference, France, 2000: 41–59. Electronic resource [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://www.pmi.org/learning/library/pm-research-trends-interpretations-predictions-8532>
3. Shirley D. Project Management for Healthcare, Boca Raton, FL, CRC Press. 2011. [CrossRef]
4. Abyad R. The Role of Project Management in Public health. World Family Medicine. 2021; 19(5): 87-96 [CrossRef]
5. The future of healthcare. The economist. Website [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://thefutureishere.economist.com/healthcare/>
6. Health spending set to outpace GDP growth to 2030. OECD. Website. [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://www.oecd.org/health/health-spending-set-to-outpace-gdp-growth-to-2030.htm>
7. Lavoie-Tremblay M., Bonneville-Roussy A., Richer M., Aubry M., Vezina M., Deme M. Project management office in health care: a key strategy to support evidence-based practice change. Health Care Manag (Frederick), 2012 ;31(2):154-65. [CrossRef]
8. Abyad R. The Role of Project Management in Public health. World Family Medicine. 2021; 19(5): 87-96. [CrossRef]
9. Payne J.M, France K. E., Henley N., D'Antoine H.A., et al. Researchers' experience with project management in health and medical research: Results from a post-project review. BMC Public Health 2011; 11: 424. (2011). [CrossRef]
10. Project Management in Public Health in Europe, 2011. EU Health Programme. Website [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7cb160f1-a5fe-40b5-97d9-a479d9e3c79a>
11. Schwalbe K., Furlong D. An Introduction to Project, Program, and Portfolio Management. Electronic resource [Cited 23 Feb 2023]. Available from URL: <https://kathyschwalbe.files.wordpress.com/2013/01/healthcare-pm-chapter-1.pdf>
12. Dobin V., Lazar B. Project Management and Quality in Healthcare: A Systematic Literature Review. PM World Journal, 2020; IX; IX. [Google Scholar]
13. Santos C., Santos V., Tavares A., Varajao J. Project Management in Public Health: A systematic Literature Review on Success criteria and Factors. Port J Public Health 2020; 38: 37–48 [CrossRef]
14. Tempfer C. B., Nowak P. Consumer participation and organizational development in health care: a systematic review. Wien Klin Wochenschr, 2011;123(13-14):408-414. [CrossRef]

Денсаулық сақтауда жобалық басқаруды қолдану

Сасықова А.

Халықаралық жобаларды басқару қауымдастығының танылған мүшесі, «Pilates» ЖШС жоба менеджері, Астана, Қазақстан. E-mail: sassykova@gmail.com

Түйіндеме

Жобаны басқару белгілі бір сапамен және ресурстардың берілген деңгейінде белгілі бір нәтижелерге қол жеткізу, жоспарланған мақсаттар мен нәтижелерге жету үшін қолданылады. Әртүрлі елдердің денсаулық сақтау жүйелері бюджетті тиімді әзірлеу және медициналық көмектің сапасын арттыру құралы ретінде жобалық басқаруды таңдайды. Денсаулық сақтау саласында жоба инновацияларды енгізудің, жаңа мәселелерді шешудің немесе қолданыстағы шарттар мен процедуралар бойынша жүзеге асырылмайтын мәселелердің шешімін табудың ерекше тиімді әдісі болып саналады.

Бұл мақаланың мақсаты денсаулық сақтау саласында жобалық басқаруды қолдану бойынша әдебиеттерге шолу жасау болып табылады.

Денсаулық сақтау секторында жобаны басқару қолдану бойынша әдебиеттерді іздеу PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Emtree ғылыми деректер базалары арқылы жүргізілді. Бұл зерттеудің нәтижелері денсаулық сақтаудағы жобаны басқару маңызды және өсіп келе жатқан рөлін көрсетеді.

Нәтижелер әр түрдің ерекше сипаттамаларының сипаттамасы бар денсаулық жобаларының әртүрлі түрлерінің бар екенін көрсетті. Жобаны басқару денсаулық сақтау сапасын басқару нәтижелерін жақсартудың тиімді құралы болып табылады. Денсаулық сақтау мамандары денсаулық сақтау сапасын басқару нәтижелерін жақсарту үшін жобалық басқаруды қолдана алады. Жақында жүргізілген жүйелі шолулар денсаулық сақтау жобаларының табыс факторларын және денсаулық сақтау сапасын басқару нәтижелерін жақсартудағы жоба менеджменті рөлін анықтады. Қоғамдық денсаулық сақтау жобаларында жобалық басқаруды қолдану туралы білімді жақсарту үшін көбірек зерттеулер қажет.

Түйін сөздер: жобаны басқару, денсаулық, денсаулық сақтау, қоғамдық денсаулық сақтау, денсаулық сапасы, табыс факторлары, табыс критерийлері.

Применение проектного менеджмента в здравоохранении

Сасықова А.

Признанный член Международной Ассоциации проектного менеджмента, проектный менеджер ТОО «Pilates», Астана, Казахстан. E-mail: sassykova@gmail.com

Резюме

Проектный менеджмент используется для получения конкретных результатов к определенному времени с определенным качеством и с заданным уровнем ресурсов, для достижения запланированных целей и результатов. Системы здравоохранения разных стран выбирают проектный менеджмент в качестве инструмента эффективного освоения бюджета и повышения качества медицинского обслуживания. В сфере здравоохранения проект считается особенно эффективным способом внедрения инноваций, решения новых задач или поиска решений проблем, которые не могут быть реализованы в существующих условиях и процедурах.

Цель этой статьи - предоставить обзор литературы по применению проектного менеджмента в сфере здравоохранения.

Поиск литературы по по применению проектного менеджмента в сфере здравоохранения проводился с использованием научных баз данных PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Emtree. Результаты этого исследования показывают важную и растущую роль проектного менеджмента в здравоохранении.

Результаты показали существование различных типов проектов в области здравоохранения с описанием конкретных характеристик каждого типа. Проектный менеджмент является эффективным инструментом для улучшения результатов управления качеством здравоохранения. Эксперты в области здравоохранения могут применять проектный менеджмент для улучшения результатов управления качеством здравоохранения. Недавние систематические обзоры определили факторы успеха проектов здравоохранения и роль проектного менеджмента в улучшении результатов управления качеством здравоохранения. Необходимы дополнительные исследования для улучшения знаний о применении проектного менеджмента в проектах общественного здравоохранения.

Ключевые слова: управление проектами, здоровье, здравоохранение, общественное здравоохранение, качество здравоохранения, факторы успеха, критерии успеха.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-26-34>

UDC 614; 614.2; 614:33

IRSTI 76.75.75

Review article

Main problems and aspects of HIV prevention

[Aiman Mussina](#)¹, [Anar Aidarkhanova](#)²

¹ Head of the Department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: aiman_m-a@mail.ru

² Master student of Educational program Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: a_aidarhanova@mail.ru

Abstract

Migration processes affect not only public health issues, but also public health ethics. The migration policy of the host country should take into account ethical issues at all stages of migration and be based on the principles of humanity, respect for human rights and that adequate public health should not be limited to the borders and citizens of the host country. The UNAIDS Report "On the Global AIDS Epidemic, 2022" reports on the growth of the HIV epidemic in Eastern Europe and Central Asia. And at the same time, regional coverage of HIV prevention and treatment services is assessed as insufficient. The adherence of HIV-infected persons to taking antiretroviral drugs determines the effective suppression of the human immunodeficiency virus and, thereby, reduces the risk of progression of the clinical picture and the risk of HIV transmission.

The problems faced by migrants are untimely provision or inability to obtain drugs, low medical and legal literacy, the presence of elements of discrimination and lack of social support in the country of arrival, which become much more acute for migrants with HIV. The presence of a symbiosis of an epidemic of infectious and non-communicable diseases among migrants increases the negative consequences for health, which causes an increase in the number of new cases among migrants. The lack of health insurance is an additional source of difficulties in obtaining medical care for uninsured migrants and has a huge impact on sick patients with chronic diseases. Creating access for migrants to HIV prevention and treatment services in the destination country will not only improve the quality of life of migrants, but also improve public health in general.

Currently, issues related to the COVID-19 pandemic are likely to remain a priority, and therefore it is necessary that responses to other infectious diseases, in particular HIV, are not jeopardized. One of the ways to solve this issue is the need to take a step towards the harmonization of legislation between neighboring countries in relation to HIV-positive migrants.

Keywords: HIV infection, prevention, migration, migrant.

Corresponding author: Anar Aidarkhanova, Master student of Educational program Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: 000010

Address: Astana, Beibitshilik street, 49A

Phone: +7 777 498 5158

E-mail: a_aidarhanova@mail.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 26-34

Received: 18-02-2023

Accepted: 03-03-2023



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

Introduction

Migration processes are quite complex and are becoming increasingly important in an era of growing globalization. This affects all countries and all spheres of human life. These processes, in particular, have a complex impact on the healthcare system of the host country, which is manifested in the emergence of new and growing needs in the health sector. The key to effective infection management has been health literacy, improved health outcomes and overall healthcare system performance. In addition, medical literacy is one of the important aspects in relation to decisions related to human behavior and, accordingly, to human health. A low level of medical literacy, in particular in the use of preventive measures for HIV infection, adherence to treatment leads to an increased risk of morbidity and mortality, as well as an increase in the number of hospitalizations, emergency treatments, and an increase in the cost of financing the healthcare system.

The number of HIV infections in the CIS countries has continued to grow over the past ten years. The main route of HIV transmission in these countries is through communities of people who inject drugs, but is now also emerging among heterosexual and homosexual populations. In addition, as a result of migration processes in the CIS countries, high-risk groups that should be in the focus of attention are people who inject drugs, heterosexual populations and labor migrants [1].

At the technical workshop regarding HIV and migration for the countries of Central Asia and the Russian Federation on February 19-20, 2018, which was held in Astana by the Government of the Republic of Kazakhstan with the support of UNFPA, together with UNAIDS and the Government of the Kingdom of the Netherlands, specialists from government authorities and civil society noted that no countries collect data on the number of outward migrants from among key populations at high risk of HIV exposure who need to be involved in targeted HIV prevention programs in both countries of origin and countries of destination. In addition, data on the proportion of migrants with HIV who know their HIV-positive status and the proportion of migrants with HIV diagnosed at a late stage (low CD4 count) are not collected. The prevalence of HIV among the population of Kazakhstan

The situation of HIV in Kazakhstan and the level of dynamics of population migration in the Republic of Kazakhstan

Kazakhstan is characterized by significant migration flows within the region, which has become one of the largest labor migration corridors. According to official data in 2019, excluding temporary movements and labor migration, 1,173.2 thousand people were involved in migration processes, which amounted to 6.38% of the total population of the country. In terms of external and internal migration, the distribution was as follows: 57.5 thousand to external migration processes (4.90%) and 1,115.7 thousand to internal one (95.09%).

Kazakhstan, as an integral element of the Eurasian migration system, simultaneously influences global migration processes, although to a much lesser extent. Therefore, the migration processes within the country, both external and internal migration, are

is 0.2% (against the global average of 1.1%) and is in the concentrated stage of infection. HIV prevalence varies by region from 0.06% in the western regions of Kazakhstan to 0.35% in Pavlodar oblast, which borders three regions of Russia with high HIV incidence (Omsk, Novosibirsk oblasts and Altai Krai). For the period from 2019 to 2021, HIV was detected in 3.74% of foreign citizens, out of the total number of identified HIV cases in Kazakhstan. The majority of foreigners diagnosed with HIV in Kazakhstan are citizens of Uzbekistan (35.82%) and Russia (33.76%). The Government of Kazakhstan funds all HIV programs, including the Harm Reduction program, namely promotion of condom and lubricant use, provision of clean syringes and needles, services for the diagnosis and treatment of sexually transmitted infections, anonymous HIV testing, and further antiretroviral therapy (hereinafter ART). External migrants, foreign citizens, can use preventive services. Foreign citizens are not entitled to free ART, as well as periodic medical examinations and laboratory testing, including CD4 count and viral load from the government, however, it should be noted that these services are provided, but only at the expense of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, which does not give confidence in the duration of this funding in light of the development of a widespread economic crisis. In this connection, the relevant healthcare organizations are making attempts to change this situation in Kazakhstan [2].

In a Silk Road Health project study using a self-constructed sample (RDS) as primary seed, potential subjects for the study were selected from the category of non-migrants, internal migrants and external migrants. One of the conclusions from these studies was that HIV prevention programs should directly address the social contexts of HIV risk among migrants. This study shows that structural and policy reforms are critical in the field of HIV prevention, which should include confronting the HIV risk environment for migrant workers in Kazakhstan [3].

The purpose of the review: to identify the main problems of migrants with HIV in the Republic of Kazakhstan and aspects of HIV prevention among them.

affected by the situation with migration at all levels: global, regional, national.

In particular, at the global level, it is necessary to note the impact of competition for qualified and highly qualified human resources and, of course, the growth of the category of educational migration has its influence, where young people are trying to expand their life opportunities and self-realization. The regional level is characterized by a high level of labor migration, where most of the labor migrants have higher education. It should be noted that the Russian Federation is an attractive country for external migration, both in terms of labor migration and education, which increases the risk of a decline in the quality of human potential for Kazakhstan. At the national level, it is necessary to pay special attention to the balance of external migration

and the scale of internal migration; this will allow a comprehensive assessment of the situation with migration in Kazakhstan. An analysis of migration data, combined with statistical data on the incidence of HIV in Kazakhstan, will provide an opportunity to give a real assessment of the current situation in the country regarding migration with HIV [4].

According to the world database of international migration statistics MIGRATION DATA PORTAL, as of mid-2020, the total number of international migrants in Kazakhstan amounted to 3.7 million (Figure 1).



Figure 1 - Total number of international migrants as of mid-2020. Source: UNDESA, 2020

According to the statistical data on migration as of mid-2020 in Kazakhstan (Table 1), the following conclusions can be drawn:

- the proportion of international migrants was 19.9% of the total population, which is an additional public health concern in the context of HIV;
- 50.4% is the proportion of women among the total number of migrants, if considered from the

perspective of preventing the vertical route of HIV transmission, then the possibility of implementation in this respect takes place;

- in relation to the age category that makes the main contribution to the development of HIV infection from 15 to 49 years, according to the available data, we can assume that this category of people is less than 72.6%.

Table 1 - Key statistics on migration in Kazakhstan [5]

#	Indicator	Value
Immigration and emigration		
1	Total number of international migrants as of mid-2020. Source: UNDESA, 2020	3.7 МИЛЛИОНА
2	Contingent of international migrants as a percentage of the total population as of mid-2020. Source: UNDESA, 2020	19,9%
3	Proportion of female migrants in the international contingent of migrants in mid-2020. Source: UNDESA, 2020	50,4%
4	Proportion of international migrants aged 19 and under living in the country/region as of mid-2020. Source: UN DESA, 2020	11,6%
5	Proportion of international migrants aged 65 years and over residing in the country/region as of mid-2020. Source: UN DESA, 2020	15,8%
Forced migration		
6	Total number of refugees in the host country. Source: UNHCR Refugee Population Statistics Database, 2022 352	352
7	Total number of refugees by country of origin. Source: UNHCR Refugee Statistics Database, 2022 3.2 thousand	3,2 thousand
Context		
8	Total population as of mid-2020. Source: UN DESA, 2020	18,8 million
9	Population aged 0-14 (% of total in 2018). Source: UN DESA, 2019	28,3%
10	Human Development Index Ranking in (1 = High; 188 = Low). Source: UNDP	59
11	Projected total population for 2050 (medium version). Source: UN DESA, 2019	24 million
12	Percentage of the population living in urban areas in 2018. Source: UN DESA, 2018	57,4%

These statistics show that there is a risk of worsening the epidemiological situation and the issue of considering and making decisions that are crucial in the field of HIV prevention, which should include confronting the HIV risk environment for labor migrants in Kazakhstan, remains a matter of time.

However, it should be noted that during the existence of the independence of Kazakhstan, the competent authorities of the Republic of Kazakhstan adopted legislative and international treaties that ensure the level of protection of the rights of stateless persons. Kazakhstan has ratified the Convention relating to the Status of Refugees, the provisions of which also apply to stateless persons. A law on refugees has been adopted. The legislation of the Republic of Kazakhstan provides for legal norms that meet international standards of the “principle of non-refoulement” [6].

To date, the Government of the Republic of Kazakhstan has adopted a Decree dated November 24, 2022 No. 945 “On approval of the Concept for the development of healthcare in the Republic of Kazakhstan until 2026”. This Decree states that due to ongoing consistent work on prevention, the level of spread of the HIV epidemic remains in the concentrated stage (0.2%) [7]. Annually in the Republic of Kazakhstan, an average of 3.5 million studies, or about 16% of the population is tested for HIV under the GVFMC. In accordance with the recommendations of clinical protocols, the AIDS prevention service has an approved three-component complex tariff. However, further work is required to allocate additional budgetary funds to implement all existing recommendations for the management of patients with HIV, key populations and population testing for HIV.

The Healthcare Development Concept of the Republic of Kazakhstan notes that there is a problem with the implementation of the CSMI system. Therefore, more than 3 million people remain outside the CSMI system: groups such as the self-employed population, the unemployed who are not registered in employment centers, employees, people who have been laid off and people sent on leave without pay. Incomplete involvement of the population in the CSMI system is manifested in the inaccessibility of medical services, and as a result of which there are problems with ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population. One of the directions within the framework of improving the financing of medical care is the planning of the volume of financing of medical care, taking into account the epidemiological and demographic characteristics of the regions.

According to the experience of European countries, early diagnosis of infectious, non-communicable diseases and risk factors for their development, and the formation of a healthy lifestyle contribute to a relative reduction in costs. According to the WHO, today, as a result of the COVID-19 pandemic, there is a real threat of losing the global progress made over the past two decades in the field of global health, for example, in the fight against infectious diseases, in particular HIV.

Based on the problematic issues and existing international experience identified in the course of the analysis of the situation in the country, in order

to implement the Concept, the main directions for the development of the healthcare sector of the Republic of Kazakhstan were identified. The priority is the principle of prevention in the field of health protection and the formation of a healthy lifestyle, meeting the needs of the population and improving the quality of life, ensuring equal access to safe, high-quality and effective medical care. As part of the formation of a healthy lifestyle, one of the directions is to increase the prevention of behavioral risk factors, which are key to the spread of HIV. For further developing the existing HIV prevention service, it is planned to introduce innovative approaches to HIV testing of the population, key groups, and contact persons using combined rapid tests for HIV, VH, syphilis and self-testing tests. It is proposed to continue work on the further implementation of the international Strategy 95-95-95 of the Joint United Nations Program on HIV/AIDS. To this end, a personalized approach will be used in prescribing antiretroviral therapy, which will eliminate the spread of drug-resistant forms among people living with HIV and reduce mortality. In addition, at the level of local executive authorities of all regions, the allocation of state social orders by non-governmental organizations will be ensured for carrying out preventive work among key population groups.

Within the framework of the Concept, an action plan for its implementation is defined, which, in relation to the problem we are considering, provides for measures to increase the level of awareness, conduct information and explanatory work on the prevention of sexually transmitted infections, form effective mechanisms for covering labor migrants and foreign students with voluntary medical insurance, students in the Republic of Kazakhstan and expanding the coverage of the uninsured population by the CSMI system.

Yet, the issues of migration and mobility of the population are still relevant, and migration processes require management and control due to the fact that the development of policies in the field of security and development can contain the negative impact of migration processes [8].

The state of the problem of migrants with HIV in various countries and their monitoring.

The analytical report “On the legalization of migrants with HIV”, which was released in 2018 with the support of the Eastern European and Central Asian Association of People Living with HIV (hereinafter ECA PLHIV), states that a migrant with HIV in the countries of EE and CA cannot work legally, obtain a temporary residence permit, apply for a residence permit and citizenship. In addition, the presence of HIV infection threatens the migrant with deportation, followed by a ban on entry. All this contributes to limiting access to ART, which leads to an increased risk of HIV transmission [9].

A review of published legislative documents and statistical materials of the Central Asian countries shows that in many places migrants are beyond the guarantees of health protection at the proper level [10].

The worsening of the epidemic situation, both in the host country and in the country of origin, can be facilitated by a low level of education, a low level of knowledge or lack thereof in the prevention of sexually

transmitted infections, which is exacerbated by an irresponsible attitude to medical examinations and unprotected sexual contacts [11].

The presence among migrants of a symbiosis of epidemics of infectious and non-communicable diseases exacerbates negative health consequences, which causes an increase in the number of new cases among migrants from the former CIS countries. Poor nutrition, living conditions, unskilled manual labor, lack of knowledge about safe sexual practices, limited access to medical services, high levels of anxiety, and stress also affect the prevalence of both communicable and non-communicable diseases [12].

The solution to the problem may be the existence of legislation between the CIS countries regarding migrants with HIV [13].

The countries of the European Union and the European Economic Area (hereinafter referred to as the EU/EEA) highlight an important role for migrants in their national HIV response, however, despite the evidence base on the health benefits associated with timely HIV treatment, most countries of the EU/EEA do not provide antiretroviral treatment to undocumented migrants [14].

Undocumented migrants in Europe face particular challenges in needing and using health care and services [15].

A review of recent evidence shows that stigma, limited access to health services and treatment for migrants from low- and middle-income countries living in high-income countries is a major factor in poor HIV outcomes and increased mortality [16].

In Italy, with free access to ART, migrants still have troubles in obtaining adequate medical care in connection with HIV treatment [17].

According to some studies, migrants fear the negative consequences of undergoing medical screening, including HIV testing. The absence of symptoms, the

Prevention approaches and medical care measures

UNAIDS and global leadership are paying special attention to hard-to-reach key populations (hereinafter referred to as KPs), but to date, the processes of migration and population mobility in general have received little attention. At the same time, many sources argue that migration processes and population mobility are one of the driving forces that can threaten the HIV care cascade and the promise of “treatment as prevention”, especially in regions with high HIV prevalence and limited resources, and could not be implemented. The ambitious goals of the UNAIDS 95-95-95 strategy, which aim to end the AIDS epidemic by 2030, are a response to the therapeutic and preventive benefits of HIV treatment. A strategy to achieve the goals 95-95-95, in the development of this scenario, which does not take into account the complex processes of migration and the dynamics of population mobility in specific prevailing conditions, may not be able to be successful.

Voluntary testing with pre- and post-test counseling for HIV followed by rapid initiation of ART in the event of a diagnosis of HIV infection, an approach known as universal testing and treatment, is now seen as the main tool to achieve the ambitious goals set by UNAIDS 95-95-95 [23].

presence of expenses associated with screening in order to find a job and obtain immigration status, in the opinion of migrants, devalue the screening and treatment procedure [18].

Lack of health insurance creates additional difficulties in accessing health care for uninsured migrants and has a huge impact on sick patients with chronic diseases. In Germany, non-governmental organizations provide medical care for persons who do not have a legal resident status and citizens of the European Union, who do not have health insurance. Such medical care is not an adequate substitute and does not provide regular access to health care services, because, in this case, there is a strong influence of limited resources of non-governmental organizations and the presence of possible arbitrariness [19].

A study among migrants living with HIV in Sweden found that many of the issues that cause problems among migrants are related to their migrant status and not to HIV-positive status [20].

The problems of migration and related problems of the healthcare system are recognized at the global level as one of the important public health problems. However, despite the recognition of this problem, the migrants' health remains in the shadow of other global public health processes, and many migrants still do not have free access to adequate medical services [21].

For the time being, issues related to the COVID-19 pandemic are likely to remain a priority, making sure that the response to other infectious diseases, in particular HIV, is not compromised. Since the delay in diagnosis, treatment may lead to long-term consequences [22].

In this case, the healthcare system must consider how to build on changes in the long-term management of HIV and the provision of adequate services.

In this perspective, it is necessary to pay attention to good adherence of patients to the prescribed treatment, which implies effective suppression of the HIV virus and, thus, reduces the risk of not only disease progression, but also the risk of HIV transmission itself [24].

Today, access to pre-exposure prophylaxis (PrEP) - prophylactic use of highly active antiretroviral therapy by people who do not have HIV, in order to reduce the risk of possible infection with this virus, is a necessity for people with a high risk of HIV infection [25].

To ensure broad access to health care and ensure adequate provision of health services to migrants, it is necessary that a migrant has access to health insurance without increasing costs and undesirable consequences for further residence [26].

That is, to pay attention to the fact that health insurance aimed at protection does not impede access by administrative and social barriers [27].

A special attention should be given to approaches to screening migrants for infections, including HIV. Earlier detection and earlier initiation of treatment lead to improved health outcomes [28]. The use of digital technologies in this matter can help to raise the

level of testing and, accordingly, its diagnostic potential within the framework of primary health care [29].

Creation of temporary forms of public-private partnership, based on the example of Israel, when the Ministry of Health of this country financed medical supervision and pharmaceutical companies provided drugs for ART free of charge. Subsequently, this experience was integrated into the Israeli healthcare system, which was the main success of the public-private partnership program [30].

We indicated that there are problems with the lack of information or its scarcity regarding access to medical care and medical and social assistance. In this direction, it is possible and necessary to use digital resources. It is necessary to pay attention that that information from various agencies providing assistance to migrants is located on a single website and is available in several languages. A single digital portal for access to information should be provided also in several languages [31].

Migration processes affect not only public health issues, but also public health ethics. The migration policy of the host country should take into account ethical issues at all stages of migration and be based on the principles of humanity, respect for human rights and the fact that adequate public health should not be limited to the borders and citizens of the host country [32].

Thus, the problems that migrants face, such as untimely provision or inability to receive drugs, low medical and legal literacy, the presence of elements of discrimination and the lack of social support in the host country, become much more acute for migrants with HIV. The presence of a symbiotic epidemic of communicable and non-communicable diseases among migrants amplifies the negative health consequences, which causes an increase in the number of new cases among migrants. Lack of health insurance is an additional source of difficulty for uninsured migrants in accessing health care and has a huge impact on chronically ill patients.

The problems of migration and related problems of the health system are recognized at the global level as one of the important public health problems. However, despite the recognition of this problem, other global public health processes overshadow the health of migrants, and many migrants still do not have easy access to adequate health services. Creating access for migrants to HIV prevention and treatment services in the country of destination will not only improve the quality of life of migrants, but also improve public health in general.

For the time being, issues related to the COVID-19 pandemic are likely to remain a priority,

Conclusions

The work requires a more detailed assessment of the level and structure of the incidence of HIV infection among foreign citizens, especially in regions with a high level of migration and the spread of HIV.

Solving the tasks that were identified in our work: assessing the level and structure of the incidence of HIV infection among external migrants, identifying risk regions and assessing the impact of HIV-infected people on the level of prevalence and sustainability of HIV services, which will help to find mechanisms for

and therefore it is necessary that the response to other infectious diseases, in particular HIV, is not compromised. Since the delay in diagnosis, treatment can lead to long-term consequences. In this case, the healthcare system must consider how to build on changes in the long-term management of HIV and the provision of adequate services.

The Republic of Kazakhstan, taking into account the geopolitical situation in neighboring countries, will remain attractive for migrant workers, and primarily from the EAEU countries. According to the approved Concept of the Migration Policy of the Republic of Kazakhstan for 2023-2027, there is an increase in the growth of illegal labor migration due to "seasonal migrants" from the CIS countries, such as Uzbekistan, Kyrgyzstan and the Republic of Tajikistan [33]. This situation is due to the flow from the Russian Federation, as well as the fact that the territory of Kazakhstan is used as a transit territory for entry into third countries. There is also an increase in migration pressure in the border regions of Kazakhstan with the Russian Federation.

As a rule, illegal and transit migration is associated with a lack of medical insurance, which leads not only to problems associated with the provision of quality medical care, but also to additional costs associated with the onset of force majeure situations that our state bears. In this regard, the process of ensuring accounting and monitoring the dynamics of the flow of foreign citizens, especially those who carry out labor activities, is important.

The concept defines the main problems and trends in the field of external and internal migration, in the field of ethnic and labor migration. The identified problems lie in the fact that the system of control of migration processes is not perfect, and in relation to the processes of internal migration, it is not controlled and unregulated.

This document proposes an initiative to develop compulsory liability insurance for citizens entering the Republic of Kazakhstan for more than 90 days, that is, repatriation insurance. However, it is assumed that insurance should cover the costs of acquiring travel documents, paying a fine for violating visa or migration laws. The issue of health insurance is not raised, and there is no definition of submitting this issue for interdepartmental consideration. The issue of fulfillment of international obligations to work with refugees, stateless persons, asylum seekers is being considered. The Concept for the Development of Migration Policy for 2023-2027 provides for the development of a mobile application, which is supposed to host the necessary reference materials.

improving interdepartmental interaction of services to provide services in the field of HIV and to contain the infection at a concentrated stage.

One of the ways to resolve this issue is the need to take a step towards harmonization of legislation between neighboring countries in relation to HIV-positive migrants. Unfortunately, in neighboring countries there is no single document regulating the issues of prevention, diagnosis and treatment of HIV-infected migrants.

The legal status is not defined, there is no possibility of obtaining the necessary medical services in the territory of the host country. The solution to the problem may be the existence of legislation between the CIS countries regarding migrants with HIV.

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

Contribution of the authors: Conceptualization, verification – M.A.A.; data collection and analysis, writing, editing – A.A.И.

This work was performed as part of a master's thesis on the topic "Evaluation of the impact of HIV-infected persons among migrants on the level of HIV infection".

References

1. Aibekova L., Foley B., Hortelano G., Raees M., et al. Molecular epidemiology of HIV-1 subtype A in former Soviet Union countries. *PLoS One*. 2018 Feb 1;13(2):e0191891. [[CrossRef](#)]
2. United Nations Population Fund (UNFPA) Country Office in the Republic of Kazakhstan. C. 1-94 // HIV and Migration in Central Asia and the Russian Federation. // 19-20 February 2018, Astana, Kazakhstan. Technical workshop report (fact sheet). Available from: https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/HIV%20REPORT_ENG_FIN.pdf
3. Marotta P, El-Bassel N, Terlikbayeva A, Mergenova G, Primbetova S, Wu E, Gilbert L. Sexual Risks and Policing among Male Migrant and Non-migrant Market Vendors in Central Asia. *J Urban Health*. 2018 Feb;95(1):116-128. [[CrossRef](#)]
4. Казахстан: Расширенный миграционный профиль 2019. Алматы: Миссия Международной организации по миграции (МОМ) в Казахстане – Субрегиональное координационное бюро для Центральной Азии, 2020. – 146 с. Available from: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/kazakhstan-advanced-migration-profile-2014-2019-ru.pdf>
5. Kazakhstan: Rasshirennyj migracionnyj profil' 2019. Алматы: Missija Mezhdunarodnoj organizacii po migracii (MOM) v Kazahstane – Subregional'noe koordinacionnoe bjuro dlja Central'noj Azii (Kazakhstan: Extended Migration Profile 2019. Алматы: International Organization for Migration (IOM) Mission in Kazakhstan - Subregional Coordinating Office for Central Asia) [in Russian], 2020: 146 p. Available from: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/kazakhstan-advanced-migration-profile-2014-2019-ru.pdf>
6. Total number of international migrants at mid-year 2020. Source: UN DESA. Migration Data Portal. Website [Cited 13 Dec 2022]. Available from: https://www.migrationdataportal.org/international-data?i=stock_abs_&t=2020&cm49=398
7. Universal Periodic Review. United Nations Human Rights Council. Website [Cited 13 Dec 2022]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/upr/upr-main>
8. On approval of the Concept of development of health care of the Republic of Kazakhstan until 2026. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan; № 945 of November 24, 2022. Available from: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000945>
9. Nijenhuis G., Maggi Leung M. Rethinking Migration in the 2030 Agenda: Towards a De-Territorialized Conceptualization of Development, *Forum for Development Studies*, 2017; 44:1: 51-68. [[CrossRef](#)]
10. Yumaguzin V.V., Pokrovskaya A.V., Kalinin A.A., Kashnitsky D.S. On decriminalization of migrants with HIV-infection, 2018. Electronic resource. Knowledge Center. [Cited 13 Dec 2022]. Available from: <https://knowledge.org.ua/ru/o-dekriminalizacii-migrantov-s-vich-infekciej>
11. Косухин А.Б., Бардакова Л.И., Башмакова Л.Н., Болтаева М.Р. и др. Проблемы доступа к услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья и ВИЧ-сервису внутренних мигрантов в странах Центральной Азии и международных мигрантов из стран Центральной Азии в России, Казахстане и Турции в условиях пандемии COVID-19. Электронный ресурс. Алматы. - 2021. - 95 с. Режим доступа: https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/unfpa_rus_2.pdf
12. Kosuhin A.B., Bardakova L.I., Bashmakova L.N., Boltaeva M.R. i dr. Problemy dostupa k uslugam po ohrane seksual'nogo i reproduktivnogo zdorov'ja i VICH-servisu vnutrennih migrantov v stranah Central'noj Azii i mezhdunarodnyh migrantov iz stran Central'noj Azii v Rossii, Kazahstane i Turcii v uslovijah pandemii COVID-19 (Problems of access to sexual and reproductive health and HIV services for internal migrants in Central Asian countries and international migrants from Central Asian countries in Russia, Kazakhstan and Turkey in the context of COVID-19 pandemic.) [in Russian]. Elektronnyj resurs. Алматы. - 2021. - 95 s. Rezhim dostupa: https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/unfpa_rus_2.pdf
13. Kalacheva G.A., Rubina Ju.L., Rudakov N. V., Buslova L.E. Trudovye migranty i VICH-infekcija v Sibiri (Labor migrants and HIV infection in Siberia) [in Russian]. *VICH-infekcija i immunosupressii*. 2018; 10(3): 102-107. [[Google Scholar](#)]
14. Bakunina N., Gil A., Polushkin V., Sergeev B., et al. Health of refugees and migrants from former Soviet Union countries in the Russian Federation: a narrative review. *Int J Equity Health*. 2020; 13:19(1):180. [[CrossRef](#)]
15. Pokrovskaya A.V., Yumaguzin V.V., Kireev D.E., et al. The Impact of Migration on HIV Infection Situation (Analytical Review). *Annals of the Russian academy of medical sciences*. 2019; 74 (2): 88-97. [[CrossRef](#)]
16. Vignier N., Halley des Fontaines V., Bilette de Villemeur A., Cazenave-Roblot F., et al. Public health issues and health rendezvous for migrants from conflict zones in Ukraine: A French practice guideline. *Infect Dis Now*. 2022; 52(4): 193-201. [[CrossRef](#)]
17. Winters M., Rechel B., de Jong L., Pavlova M. A systematic review on the use of healthcare services by undocumented migrants in Europe. *BMC Health Serv Res*. 2018; 18:18(1):30. [[CrossRef](#)]
18. Ross J., Cunningham C.O., Hanna D.B. HIV outcomes among migrants from low-income and middle-income countries living in high-income countries: a review of recent evidence. *Curr Opin Infect Dis*. 2018;31(1): 25-32. [[CrossRef](#)]
19. Ridolfo A.L., Oreni L., Vassalini P., Resnati C., et al. Effect of Legal Status on the Early Treatment Outcomes of Migrants Beginning Combined Antiretroviral Therapy at an Outpatient Clinic in Milan, Italy. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2017; 1; 75(3): 315-321. [[CrossRef](#)]
20. Driedger M., Mayhew A., Welch V., Agbata E., et al. Accessibility and Acceptability of Infectious Disease Interventions Among Migrants in the EU/EEA: A CERQual Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 23; 15(11): 2329. [[CrossRef](#)]
21. Linke C., Heintze C., Holzinger F. 'Managing scarcity'- a qualitative study on volunteer-based healthcare for chronically ill, uninsured migrants in Berlin, Germany. *BMJ Open*. 2019; 23; 9(3): e025018. [[CrossRef](#)]

20. Nkulu-Kalengayi F.K., Ouma A.A., Hurtig A.K. HIV ended up in second place'-prioritizing social integration in the shadow of social exclusion: an interview study with migrants living with HIV in Sweden. *Int J Equity Health*. 2022; 6:21(1):175. [\[CrossRef\]](#)
21. Vearey J. Moving forward: why responding to migration, mobility and HIV in South(ern) Africa is a public health priority. *J Int AIDS Soc*. 2018; 21 Suppl 4: e25137. [\[CrossRef\]](#)
22. Simões D., Stengaard A.R., Combs L., Raben D. EuroTEST COVID-19 impact assessment consortium of partners. Impact of the COVID-19 pandemic on testing services for HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections in the WHO European Region, March to August 2020. *Euro Surveill*. 2020; 25(47): 2001943. [\[CrossRef\]](#)
23. Camlin C.S., Cassels S., Seeley J. Bringing population mobility into focus to achieve HIV prevention goals. *J Int AIDS Soc*. 2018;21 Suppl 4: e25136. [\[CrossRef\]](#)
24. Smith R., Villanueva G., Probyn K., Squassero Y., et al. Accuracy of measures for antiretroviral adherence in people living with HIV. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, 7. Art. No.: CD013080. [\[CrossRef\]](#)
25. Ojeda V.D., Munoz F., Burgos J.L. Interest in Receiving HIV PrEP Among Biological Male Latinx Migrants at High-Risk of HIV Living in Mexico. *J Health Care Poor Underserved*. 2022; 33(2):806-818. [\[CrossRef\]](#)
26. Müllerschön J., Koschollek C., Santos-Hövenner C., Kuehne A., et al. Impact of health insurance status among migrants from sub-Saharan Africa on access to health care and HIV testing in Germany: a participatory cross-sectional survey. *BMC Int Health Hum Rights*. 2019; 5:19(1):10. [\[CrossRef\]](#)
27. Vignier N., Desgrées du Loû A., Pannetier J., Ravalihasy A., et al. Access to health insurance coverage among sub-Saharan African migrants living in France: Results of the ANRS-PARCOURS study. *PLoS One*. 2018; 15:13(2): e0192916. [\[CrossRef\]](#)
28. Seedat F., Hargreaves S., Nellums L.B., Ouyang J., et al. How effective are approaches to migrant screening for infectious diseases in Europe? A systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2018;18(9): e259-e271. [\[CrossRef\]](#)
29. Sequeira-Aymar E., Cruz A., Serra-Burriel M., di Lollo X., et al. Improving the detection of infectious diseases in at-risk migrants with an innovative integrated multi-infection screening digital decision support tool (IS-MiHealth) in primary care: a pilot cluster-randomized-controlled trial. *J Travel Med*. 2022; 4; 29(7): taab100. [\[CrossRef\]](#)
30. Chemtob D., Rich R., Harel N., Averick N., et al. Ensuring HIV care to undocumented migrants in Israel: a public-private partnership case study. *Isr J Health Policy Res*. 2019 Nov 13;8(1):80. [\[CrossRef\]](#)
31. Vignier N., Halley des Fontaines V., Bilette de Villemeur A., Cazenave-Roblot F., et al. Public health issues and health rendezvous for migrants from conflict zones in Ukraine: A French practice guideline. *Infect Dis Now*. 2022; 52(4):193-201. [\[CrossRef\]](#)
32. Wild V., Dawson A. Migration: a core public health ethics issue. *Public Health*. 2018; 158: 66-70. [\[CrossRef\]](#)
33. On approval of the Concept of migration policy of the Republic of Kazakhstan for 2023 - 2027 years. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan; dated November 30, 2022 № 961. Available from: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000961>

АИТВ-ның алдын алудың негізгі мәселелері мен аспектілері

[Мусина А.А.](#)¹, [Айдарханова А.И.](#)²

¹ Қоғамдық денсаулық және эпидемиология кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: aiman_m-a@mail.ru

² Қоғамдық денсаулық сақтау бағдарламасының магистранты, Астана медицина университеті, Қазақстан. E-mail: a_aidarhanova@mail.ru

Түйіндеме

Көші-қон процестері тек қоғамдық денсаулық сақтау мәселелерін ғана емес, сонымен қатар, қоғамдық денсаулық сақтау этикасын да қозғайды. Қабылдаушы елдің көші-қон саясаты көші-қонның барлық кезеңдеріндегі этикалық мәселелерді ескеруі керек және адамгершілік, адам құқықтарын құрметтеу қағидаттарына негізделуі керек және тиісті қоғамдық денсаулық сақтау қабылдаушы елдің шекаралары мен азаматтарымен шектелмеуі керек.

ЮНЕЙДСТИҢ "ЖҚТБ-ның жаһандық эпидемиясы туралы, 2022" есебінде Шығыс Еуропа мен Орталық Азияда АИТВ-ның өсуі туралы хабарланды. Сонымен бірге АИТВ-ның алдын алу және емдеу жөніндегі қызметтермен өңірлік қамту жеткіліксіз деп бағаланды. АИТВ жұқтырған адамдардың антиретровирустық препараттарды қабылдауды ұстануы адамның иммунитетінің вирусын тиімді басуды айқындайды және осылайша клиникалық көріністің даму қаупін және АИТВ жұқтыру қаупін азайтады. Мигранттардың ұшырасатын мәселелері – дәрі-дәрмектермен уақтылы қамтамасыз етілмеуі немесе мүлде ала алмау, медициналық және құқықтық сауаттылықтың төмендігі, кемсітушілік элементтерінің болуы және АИТВ-мен ауыратын мигранттар үшін анағұрлым маңызды болатын келіп отырған еліндегі әлеуметтік қолдаудың болмауы. Мигранттар арасында жұқпалы және жұқпалы емес аурулар эпидемиясының симбиозының болуы денсаулыққа жағымсыз әсерлерді күшейтеді, бұл мигранттар арасында жаңа жағдайлардың көбеюіне әкеледі. Медициналық сақтандырудың болмауы сақтандырылмаған мигранттарға медициналық көмек көрсетудегі қиындықтардың қосымша көзі болып табылады және созылмалы аурулары бар науқастарға үлкен әсер етеді.

Мигранттардың баратын елдегі АИТВ-ның алдын алу және емдеу қызметтеріне қолжетімділігін ұйымдастыру мигранттардың өмір сүру сапасын ғана емес, жалпы қоғамдық денсаулықты да жақсартады. Қазіргі уақытта COVID-19 пандемиясына байланысты мәселелер басым болып қалуы ықтимал, осыған байланысты басқа жұқпалы ауруларға, атап айтқанда АИТВ-ға қарсы іс-қимылдар қауіп төндірмеуі қажет. Бұл мәселені шешудің бір жолы – жақын шет елдер арасындағы АИТВ-позитивті мигранттарға қатысты заңнаманы үйлестіру бағытында қадам жасау қажеттігі.

Түйін сөздер: АИТВ-инфекциясы, профилактика, көші-қон, мигрант.

Основные проблемы и аспекты профилактики ВИЧ

[Мусина А.А.](#)¹, [Айдарханова А.И.](#)²

¹ Заведующая кафедрой общественного здоровья и эпидемиологии, Медицинский университет Астана, Казахстан.

E-mail: aiman_m-a@mail.ru

² Магистрант образовательная программы Общественное здравоохранение, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: a_aidarhanova@mail.ru

Резюме

Процессы миграции затрагивают не только вопросы общественного здравоохранения, но и этики общественного здравоохранения. Миграционная политика принимающей страны должна учитывать этические вопросы на всех этапах миграции и основывается на принципах гуманности, уважения прав человека и на том, что адекватное общественное здравоохранение не должно быть ограничено границами и гражданами принимающей страны.

В Докладе ЮНЕЙДС «О глобальной эпидемии СПИДа, 2022» сообщается о росте эпидемии ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии. И в тоже время региональный охват услугами по профилактике и лечению ВИЧ оценивается как недостаточный. Приверженность ВИЧ-инфицированных лиц к приёму антиретровирусных препаратов определяет эффективное подавление вируса иммунодефицита человека и, тем самым, снижает риск прогрессирования клинической картины и риск передачи ВИЧ-инфекции. Проблемы, с которыми сталкиваются мигранты, это несвоевременное обеспечение либо невозможность получение препаратов, низкая медицинская и правовая грамотность, наличие элементов дискриминации и отсутствие социальной поддержки в стране прибытия, которые становятся гораздо острее для мигрантов с ВИЧ. Наличие среди мигрантов симбиоза эпидемии инфекционных и неинфекционных заболеваний усиливают негативные последствия для здоровья, что вызывает рост числа новых случаев среди мигрантов. Отсутствие медицинского страхования является дополнительным источником для трудностей в получение медицинской помощи незастрахованным мигрантам и оказывает огромное влияние на больных пациентов с хроническими заболеваниями.

Создание доступа мигрантов к услугам по профилактике и лечению ВИЧ в стране назначения повысит не только качество жизни мигрантов, но и улучшит общественное здравоохранение в целом. В настоящее время, вопросы связанные с пандемией COVID-19, вероятнее всего останутся приоритетными, в связи с чем необходимо чтобы ответные меры на другие инфекционные заболевания, в частности ВИЧ, не были поставлены под угрозу. Одним из путей решения данного вопроса это необходимость сделать шаг в направлении гармонизации законодательства между странами ближнего зарубежья в отношении ВИЧ-положительных мигрантов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, профилактика, миграция, мигранты.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-35-44>
UDC 614; 614.2; 614:33
IRSTI 76.75.75

Review article

Patient Medication Adherence Assessment Tools for Primary Healthcare Physicians in Research and Practice

[Aizhan Baigozhina](#)¹, [Ayagoz Umbetzhanova](#)², [Gulmira Derbissalina](#)³, [Zhanagul Bekbergenova](#)⁴

¹ Master's student in Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Aijana.med.ad-y@mail.ru

² Associate Professor of the Department of General Practice with a Course of Evidence-Based Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: ayatemir@mail.ru

³ Head of the Department of General Practice with a Course of Evidence-Based Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: derbissalina@gmail.com

⁴ Assistant of the Department of General Practice with a course of evidence-based medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhanna_bekbergen@mail.ru

Abstract

The current issues of patient adherence and how to diagnose adherence at the primary health care level are relevant. One of the simplest, easiest, and most cost-effective ways to assess adherence is to administer patient surveys using questionnaires. The identification of factors associated with adherence will justify the implementation of a number of interventions to improve the effectiveness of patient care, reduce cases of exacerbations, and rehospitalization rates, and reduce treatment costs.

The purpose of the study: is to analyze the advantages and disadvantages of different tools in the assessment of adherence to medication therapy.

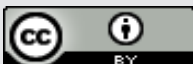
Methodology: The study used evidence-based data mining methods. 210 publications were found using keywords and clinical outcomes according to PICO in the international databases PubMed / Medline, Cochrane Central Register of Controlled Trials, and Google Scholar. The application of PRISMA and inclusion/exclusion criteria made it possible to select the most relevant sources (20 publications).

Conclusions are drawn from the review: the Morisky scale (MMAS-8) is the most qualitative, simple, and widely used questionnaire. MMAS-8 has been used in more than 200 international studies in the last 9 years. The Self-Effectiveness Scale and the Short Drug Questionnaire are preferred for scientific research, as the interpretation of the results is not very convenient to use in outpatient settings due to the difficulty of scoring, given the limited time to the doctor and patient. The Medication Adherence Reporting Scale is recommended in preference to patients with psychiatric illness. The Medication Replenishment and Adherence Questionnaire has some limitations and isn't very reliable given the study in which it was used. The Hill-Bone score requires further testing. Unfortunately, there is no "gold standard" for assessing adherence to therapy, but the Morisky scale (MMAS-8) is closer to it.

Keywords: adherence assessment tools, scales, questionnaires, primary health care.

Corresponding author: Aizhan Baigozhina, 1st-year master's student in medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
Postal code: 010000
Address: Astana, Kazakhstan, Saryarka avenue 33
Phone: +7 747 825 9126
E-mail: Aijana.med.ad-y@mail.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 35-44
Received: 04-01-2023
Accepted: 28-02-2023



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

Introduction

The problem of adherence has been officially recognized by the World Health Organization (hereinafter referred to as WHO) since 2003 and has defined adherence as: "the degree of compliance of a person's behavior regarding taking medications, dieting and / or other lifestyle changes with the recommendations of a health professional" [1]. A low level of medications adherence reduces the effectiveness of pharmacotherapy and is considered an important obstacle to achieving better patient outcomes [2-4]. In a WHO report, low medications adherence was called "a worldwide problem of astonishing magnitude" [1]. In itself, the phenomenon of low adherence is a problem that should be considered as "diagnosable and treatable" [5]. This problem is of global importance, especially in wealthier countries where health care systems are already at a fairly high level, and further improvement in the effectiveness of pharmacotherapy may largely depend on increasing the level of patient adherence [6]. However, at present, various strategies for identifying low adherence and improving it are rarely used in the routine clinical practice.

Despite the availability of effective and safe medications dispensed in primary health care

Methodology

The study used evidence-based data mining methods. 210 publications were found using keywords and clinical outcomes according to PICO in the international databases PubMed / Medline, Cochrane

The Main part

WHO has classified the potential causes of inadequate medicines intake into 5 main groups

(PHC), in a certain part of patients, the disease is not adequately controlled. One of the main reasons is the lack of adherence of patients to treatment. The probability of control of the condition directly depends on the regularity of taking the medicines by the patient. Adherence to treatment or compliance is the degree to which a patient's behavior conforms to recommendations, it includes not only medication therapy received from a doctor [1]. Unfortunately, numerous studies in different countries of the world indicate that currently there is a serious problem, which is the lack of adherence of patients to treatment, due to reasons related to the patient, the doctor, the relationship between them, socio-economic factors, the characteristics of the disease. Non-adherence can have serious consequences for society, and many clinicians are not trained in screening for non-adherence. Since treatment adherence is a complex multifactorial behavior, it is important to provide an accurate and practical tool for assessing treatment adherence in routine medical practice.

The purpose of this review: to analyze the advantages and disadvantages of different tools in the assessment of adherence to medication therapy.

Central Register of Controlled Trials, and Google Scholar. The application of PRISMA and inclusion/exclusion criteria made it possible to select the most relevant sources (20 publications).

(Table 1) [1, 7].

Table 1 - Classification of factors of inadequate intake of medicines

Factors of Low Adherence	
Socio-economic factors	<ol style="list-style-type: none"> 1. low literacy; 2. high medications costs; 3. weak social support
Health system factors	<ol style="list-style-type: none"> 1. difficult access to health services; 2. insufficient communication between the health worker and the patient; 3. lack of continuity of care.
Factors associated with the nature of the disease	<ol style="list-style-type: none"> 1. asymptomatic chronic disease (no clinical manifestations); 2. mental health disorders (e.g. depression).
Therapy-related factor	<ol style="list-style-type: none"> 1. the complexity of the dosing regimen; 2. undesirable reactions.
Patient related factors	<ol style="list-style-type: none"> 1. physical impairments (such as problems with vision or coordination); 2. cognitive impairment; 3. mental disorders; 3. age.

The presence of chronic diseases that are asymptomatic and require long-term therapy does not motivate the patient to permanent treatment. The complexity of the medication dosing regimen and the development of adverse reactions also negatively affect adherence. It has been shown that an increase in the frequency of medicine dosing is inversely proportional to the adherence to the prescribed pharmacotherapy [8]. Among the factors of the patient, first of all, the following were identified: young age, cognitive

impairment, and mental disorders. Socioeconomic factors such as low social status, low educational attainment, and poor medical literacy among patients are also often associated with non-adherence. It has also been found that patients generally adhere more closely to the medication regimen for 5 days before and after visiting the doctor, compared to the period 30 days after the visit - this phenomenon is known as "white coat adherence" [9, 10].

Increasing adherence to therapy, according to WHO experts, is the most promising way to influence the health of the population, surpassing in its

Methods for assessing medication adherence

Methods for diagnosing adherence are divided into: 1) direct methods (directly observed therapy, measuring the concentration of a medication or its metabolite in the blood or urine, measuring the concentration of "biological markers" in the blood); and 2) indirect methods (include asking the patient about adherence to the prescribed therapy, assessing the clinical response (blood pressure level during antihypertensive therapy, cholesterol, and low-density

lipoprotein levels during lipid-lowering treatment, heart rate when taking beta-blockers, etc.), count pills, set the frequency of re-prescribing, conduct patient surveys, keep a diary of medication intake, and assess children's adherence to treatment by asking for help from a nurse, school nurse or teacher, electronic monitoring [12]. The classification is clearly shown in Fig.1.

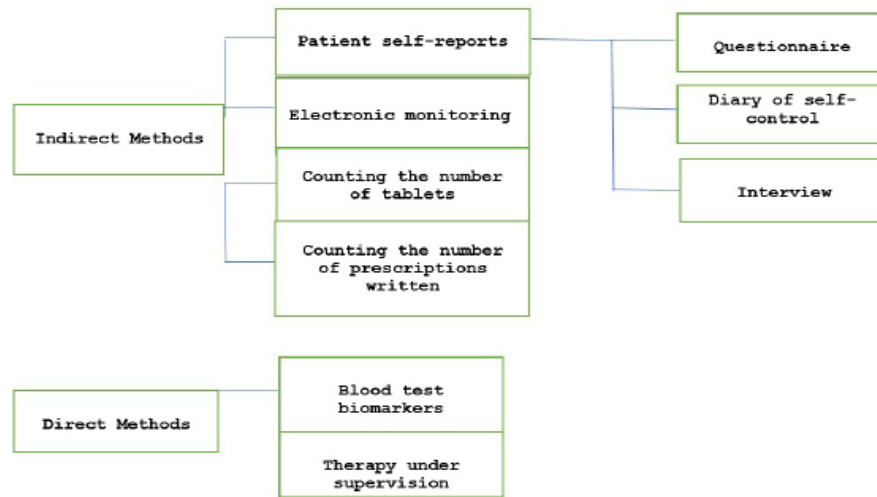


Figure 1 - Classification of adherence assessment methods

Direct methods for diagnosing adherence are more accurate than indirect methods, but unlike indirect methods for assessing road adherence, they are burdensome, time-consuming, rather inconvenient, and not suitable for use in PHC. In addition, due to a number of ethical and legal issues, direct methods are applicable, mainly, only within the framework of clinical trials, in which the consent of the patient is obtained for the collection of biological material from him and other procedures. From this, we can conclude that in the context of PHC, indirect methods for diagnosing adherence are much more promising and convenient. Indirect methods are relatively easy to use, but raise questions, can be subject to patient bias, and tend to result in clinicians overestimating patient adherence.

Indirect methods for diagnosing adherence in a doctor's practice:

One of the most convenient, frequently used methods for assessing adherence in PHC is the questioning of patients using various questionnaires. According to a systematic review of scales for diagnosing adherence, there are about 43 questionnaires translated into English to assess patient adherence to treatment [13]. The authors divided these questionnaires into 5 groups:

- 1) determining only behavioral reactions in relation to taking medications;
- 2) evaluating behavioral responses and barriers to high adherence;
- 3) identifying barriers to adherence;

4) diagnostic factors that increase adherence to medication therapy (patient's beliefs);

5) factors that increase adherence and barriers that violate adherence to medical recommendations [13].

Table 2 lists the main representatives of each group, as well as the types of patient populations in which large validation studies of the relevant scales were conducted [13].

When choosing a questionnaire for diagnosing adherence to treatment, preference should be given to questionnaires with a small number of questions, indicators of internal consistency, reliability, sensitivity, and specificity, taking into account patients with which diseases the test was validated, whether the test diagnoses self-efficacy, whether factors (barriers) determine non-adherence whether the level of literacy of the test persons are taken into account. There is no unambiguous "gold standard" when choosing a scale for measuring adherence. However, the closest to the "gold standard" is the Morisky-Green Medication Adherence Scale (MMAS) [14].

Table 2 - Classification of medication adherence scales

Group	Scale name	IHD	CHF	HTN	Diabetes	Dyslipidemia	BA
1. Medication behavior	Adherence Self-Report Questionnaire			+	+	+	
	Gehi et al. Adherence Question	+					
	Medication Adherence Rating Scale-5			+			+
	Stages of Change for Adherence Measure			+			
2. Medication-related behaviors and barriers	Adherence to Refills and Medications Scale		+				
	Adherence Starts with Knowledge-12		+		+		+
	Adherence Starts with Knowledge-20		+		+		+
	Brief Medication Questionnaire			+			
	Choo et al. Questionnaire			+			
	Fodor et al. Adherence Questionnaire			+			
	Hill-Bone Compliance Scale-10			+			
	Hill-Bone Compliance Scale-14			+			
	Morisky Medication Adherence Scale	+	+	+	+	+	
	Reported Adherence to Medication Scale	+	+	+	+	+	+
	Brooks Medication Adherence Scale						+
The Patterns of Asthma Medication Use Questionnaire						+	
3. Barriers to adherence	Medication Adherence Reasons Scale					+	
	Medication Adherence Questionnaire		+	+	+	+	
	Medication Adherence Self-Efficacy Scale			+			
	Medication Adherence Self-Efficacy Scale-Revised			+			
	Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale	+		+	+	+	
4. Factors that increase adherence	Beliefs about Medicines Questionnaire	+	+	+	+		+
5. Factors that increase adherence and barriers	Maastricht Utrecht Adherence in Hypertension						+

IHD - Ischemic heart disease, CHF - Chronic heart failure, HTN - hypertension, BA - bronchial asthma

Morisky Medication Adherence Scale

A widely used test for diagnosing patient adherence to treatment due to simplicity and versatility is the 4-item Morisky-Green Medication Adherence Scale - MMAS-4 (4-item Morisky Medication Adherence Scale), which includes 4 questions to which answers are provided “yes” or “no”, and is aimed primarily at identifying non-adherence associated with inattention, forgetfulness, the manifestation of side effects of medicines, or vice versa, their pronounced effectiveness [15]. It is known that this scale was originally developed and was validated for patients with arterial hypertension, and later it was validated in other populations, primarily in chronic heart failure (CHF), type 2 diabetes, depression, dyslipidemia, etc. However, sensitivity and specificity, as well as the internal consistency indicator of the test - Cronbach's alpha, — are small and, according to the data indicated by the authors, are 44% and 47%, respectively, and Cronbach's alpha is 0.61 [16]. In 2008, an 8-question version of the scale, MMAS-8 (8-item Morisky Medication Adherence Scale), was developed and improved. The MMAS-8 scale showed higher validation rates: reliability $\alpha = 0.83$, patient response rate 98%, sensitivity 0.93, specificity 0.53, and also retained a

high correlation with the validation criteria [17]. The interpretation of the results of this test was carried out as follows. 1 point was awarded for each negative answer, with the exception of the question about taking all medicines the day before. For a positive answer to this question, 1 point was awarded. In the question of difficulty remembering the need to take all prescribed medications daily, with ranked answers, only 1 point is awarded for the answer “never”. Patients who scored 8 points were considered highly adherent, patients who scored 6–7 points (at risk) were considered moderately adherent, and those who scored 5 or fewer points were considered poorly adherent. The MMAS-8 scale has been translated into other languages (according to the authors, into 80 languages of the world) and validated in patients with nosology not only like hypertension, but these are: osteoporosis, gouty arthritis, type 2 diabetes, bronchial asthma, CHF, mental illness, etc. [17, 18].

From 2009 to 2017 MMAS-8 has been used in more than 200 studies [19]. In particular, MMAS-8 was used in 12 randomized clinical trials on acute coronary syndrome [20, 21], diabetes [22–26], hypertension [27, 28], chronic heart failure [29, 30], and malignancy [31].

One systematic review and meta-analysis selected 912 articles using the MMAS-8 questionnaire on adherence to antihypertensive therapy from 3 scientific databases (PubMed = 380, Scopus = 312, and Google Scholar = 220) [32]. After checking abstracts and titles, 28 articles were selected and included in a systematic review [33-60], and 25 of them were included in a meta-analysis [33, 35-49, 51-55, 57-60].

SEAMS scale (The Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale)

Translation of "self-efficacy" from English "self-efficacy", is defined as confidence in one's ability to perform a given task, such as taking medication, which is an important factor in determining adherence to treatment. To this end, a self-efficacy scale was developed to determine adherence to medical treatment in the treatment of chronic diseases. SEAMS was developed in 2007 by a multidisciplinary team experienced in medication compliance and health literacy. Its psychometric properties were first evaluated in a randomized clinical trial (RCT) among 436 patients with ischemic heart disease and comorbidities such as arterial hypertension, and diabetes, who took an average of about 9 prescription medicines. Reliability was assessed by measuring internal consistency and retest reliability. Further, the questionnaire was used in patients with various chronic diseases (hypertension, type 2 diabetes, osteoporosis, dyslipidemia, etc.). Table 2 belongs to the 3rd group, which allows for determining the adherence barriers, especially those related to the patient himself. There are 2 versions of the questionnaire: 1. the full version, consisting of 21 questions, and 2. the short version, including 13 questions [61]. For the 13-item version, Cronbach's alpha internal consistency coefficient (high reliability) was 0.89; sensitivity and specificity for the SEAMS scale are not given [61, 62]. Included are questions about taking several different medications every day, also more than once a day; about side effects

This study is the largest meta-analysis involving more than 13,000 participants, in addition, it used the only validated and widely used MMAS-8 questionnaire [32]. In the study group of patients, an extremely high proportion (42.5%) of patients were found who were not adherent to antihypertensive therapy, and 83.7% of patients had uncontrolled arterial hypertension.

or when the patient feels unwell; taking a new dose of medication that looks different than usual; also about the fact that no one reminds you of the need to take medicine, etc. The answer to each of the questions is presented in the form of a Likert scale: absolutely sure (definitely yes) - 3 points, somewhat confident (doubtful) - 2 points, not at all sure (definitely not) - 1 point. Thus, this questionnaire makes it possible to quantify (in the range from 13 to 39 points) the patient's self-efficacy in relation to medication adherence. The founders of SEAMS developed a scale to assess self-efficacy among patients with various chronic diseases and with different levels of literacy. The psychometric analysis determined that the overall scale is reliable and valid, having a strong correlation with self-reported adherence to treatment. Factor analysis of the results revealed two aspects of medicine self-efficacy. The first was self-efficacy when taking medications in difficult circumstances, such as when patients are busy, away from home, or need to take multiple medications. The second was self-efficacy when taking medications in uncertain or changing circumstances, for example, when the patient is not sure how to take the medications or the regimen is changed [61]. Despite the advantages of the questionnaire, the interpretation of the results is not very convenient for use in an outpatient appointment due to the length and relative complexity of scoring. In this regard, the test is more suitable for scientific research than for outpatient service.

BMQ (Brief Medication Questionnaire)

BMQ is a short medicines questionnaire that allows you to determine not only adherence to taking specific medicines but also possible reasons for non-adherence [63]. This questionnaire allows you to assess not only the omissions in taking medications but also the excessive use of medicines, which is also considered unsatisfactory. The BMQ was originally developed and used in patients with hypertension, then validated for patients with type 2 diabetes, depression, and other chronic diseases [64]. The questionnaire is divided into two scales, each of which is divided into two subscales. The first scale concerns patients' opinions about the medicines they have been prescribed, while the second scale asks patients about their opinion in general about the medicines and their use. The first 5 questions are about medicine compliance, including both missed and "extra" medications; then 2 questions that determine the opinion of patients about the effectiveness of

medicines and the inconvenience associated with their use; the next 2 questions, recognizing problems related to the regularity of taking medicines; and additional 2 questions about the difficulties that the patient has in getting prescriptions and buying medicines on time. The degree of agreement for each item is indicated using the 5-point Likert scale, where "1" indicates disagreement and "5" indicates strong agreement. According to the authors, the questionnaire has a high sensitivity for diagnosing recurring episodes of non-adherence, ranging from 80-100%. These data were confirmed by the results of measuring adherence using pillboxes with built-in electronic chips [65]. The disadvantage of this questionnaire is the difficulty in scoring during outpatient appointments, where time is limited. Therefore, the BMQ questionnaire is not convenient in an outpatient setting, but rather possible within the framework of scientific research.

MARS (Medication Adherence Report Scale)

MARS - Medication Adherence Reporting Scale. Originally developed to diagnose adherence in people with mental illness. There are 2 versions: 10- and 5-question (MARS-10 and MARS-5). MARS-10 is a 10-item scale that assesses intentional ("I avoid using this when I can") and unintentional ("I forget to use this") medicines cessation. MARS-5 is a modified

shortened version of MARS-10 that offers more detail and differentiability between patients. For the first time, Cronbach's alpha for this scale in patients with schizophrenia was = 0.75, but in a subsequent validation study in patients with other mental illnesses, the value of the internal consistency index decreased to 0.6 [66, 67]. The sensitivity and specificity of the test

are not given. Also, adherence to the MARS-5 scale was assessed in patients with bronchial asthma, arterial hypertension, and diabetes mellitus [68, 69]. MARS-5 showed good internal consistency across all patient groups, with Cronbach's α at AH=0.68, BA=0.84, and

DM=0.89 [68]. The conciseness of the test ensured its popularity and translation into many languages. Currently, the scale is recommended and widely used mainly in psychiatry.

ARMS Questionnaire (Adherence to Refills and Medications Scale)

The ARMS was developed to assess medication adherence and replenishment in chronically ill patients. The ARMS score has a number of strengths as a measure of adherence in patients with chronic conditions. It has been developed and tested among patients with ischemic heart disease and other chronic diseases, including arterial hypertension, dyslipidemia, and diabetes. Cronbach's alpha of the test is 0.814 [70]. It also includes two separate subscales for factor analysis. The 8-item Medication Subscale assesses the patient's ability to self-administer prescribed medications. The 4-item prescription refill subscale assesses a patient's ability to refill medications on schedule. Conceptually, they represent different types of medicine use problems. However, it is recommended that these issues be recorded separately so that the researcher can address them accordingly. It correlates well with the MMAS-8 scale, which is probably the most commonly used for self-assessment of treatment adherence. In addition, ARMS has a stronger correlation with medicine refill adherence than MMAS-8, so the study authors believe that ARMS may be better in some respects.

The main advantage of ARMS is its suitability for use among semi-literate patients who appear to

Hill-Bone scale

The Hill-Bone tool was based on the MMAS scale, but it is specific for assessing adherence to antihypertensive therapy, developed on the African continent for hypertensive patients, and therefore has the highest validity in assessing adherence in black hypertensive patients. This scale consists of 14 questions, divided into 3 subscales, and evaluates three behavioral characteristics that are critical for the Hill-Bone scale: 1) reducing sodium (salt) intake; 2) visiting a doctor; and 3) medication. The responses are based on the Linkert rating scale, with a four-point response format: (4) always, (3) sometimes, (2) rarely, and (1) never. When summarized, the total score ranges from 14 (minimum) to 56 (maximum). It is possible to use only 8 questions of the first subscale of the test

Conclusions

Low adherence to treatment is common and contributes to significant worsening of the course of the disease, readmissions, death, and increased healthcare costs. Practitioners should always pay attention to poor adherence and try to increase adherence by emphasizing the value of the patient's treatment regimen, simplifying and adapting treatment regimens to the patient's individual condition, and lifestyle. A collaborative approach to treatment increases adherence. Patients who have difficulty maintaining adequate adherence need more intensive strategies than patients who have fewer adherence problems.

We can draw the following conclusions by analyzing the above data: 1. currently, there is a variety of questionnaires on adherence to treatment; 2. not all questionnaires meet all the requirements, some questionnaires overestimate the adherence of patients to treatment or do not fully diagnose non-adherence

have lower levels of adherence to therapy. In addition, Lexile's analysis showed that the scale had difficulty readings below the eighth-grade level of both the Hill-Bone scale and the Morisky compliance measure. Experience with ARMS assessments also indicates that patients of all literacy levels are able to complete an assessment when it is presented orally. It is important to note that the reliability analyzes showed a high consistency of responses across literacy levels. However, a limitation of this scale is that the tests were conducted at a single city hospital that caters predominantly to African Americans. Second, patients in the study took an average of six medicines, which may give misleading results in the group of patients with fewer medicines. The third limitation was the 3-month gap between the initial and subsequent assessment of the scale. The authors of the study note that the reliability of repeat tests would be higher if the tests were conducted at a shorter time interval, such as 2 weeks. However, a large time gap was needed to fit the overall study design. Fourth, data were collected at a scheduled clinic visit. Fifth, the distribution of ARMS scores was asymmetric, with the majority of patients indicating adherence to therapy.

(subscale of medication intake), containing questions about adherence to medication. Cronbach's alpha for the reduced scale was 0.68. Given the specificity of the Hill-Bone scale, this test is recommended for use mainly in patients with hypertension. The main limitation of this analysis is due to the characteristics of the study itself (survey) and the study subjects since the survey was conducted with a limited number of patients in two clinics in African Americans. The sensitivity and specificity of the scale as a diagnostic tool have not been established because the scale does not meet all the requirements and further testing in different populations are needed to cross-check the results of this study [71].

to therapy, often determine only a particular type of adherence; 3. in time-constrained practice settings, preference should be given to short and easy-to-understand scales validated against known reliability criteria in well-executed clinical trials with a large sample of patients.

Conflict of interest. The authors deny the existence of a conflict of interest.

Contribution of the authors. All authors contributed to the study conception and design. General management - G.D., A.U.; methodology - Zh.B.; writing and literature review - A.B., proofreading and editing - A.U. All authors read and approved the final manuscript.

References

1. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003 — 211 p. World Health Organization (WHO). [Cited 21 Dec 2022]. Available from: https://www.who.int/ch/knowledge/publications/adherence_report/en/
2. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005; 353: 487-497. [\[CrossRef\]](#)
3. Bosworth H.B., Granger B.B., Mendys P., et al. Medication adherence: a call for action. *Am Heart J*. 2011;162:412-424. [\[CrossRef\]](#)
4. Cutler DM, Everett W. Thinking outside the pillbox-medication adherence as a priority for health care reform. *N Engl J Med*. 2010;362:1553-1555. [\[CrossRef\]](#)
5. Marcum ZA, Sevick MA, Handler SM. Medication nonadherence: a diagnosable and treatable medical condition. *JAMA*. 2013;309:2105-2106. [\[CrossRef\]](#)
6. Ascertaining Barriers for Compliance: Policies for Safe, Effective and Cost-effective Use of Medicines in Europe. ABC Project newsletter [Internet]. 2009. Available from: http://abcproject.eu/img/ABC_newsletter_06_03_2009.pdf
7. Naeem Arshad C., Adherence to Long-term Therapies Evidence for Action. *Ann Saudi Med*. 2004; 24(3): 221-222. [\[CrossRef\]](#)
8. Santo K., Kirkendall S., Laba T-L., et al. Interventions to improve medication adherence in coronary disease patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *European Journal of Preventive Cardiology* 2016;23(10):1065-1076. [\[CrossRef\]](#)
9. Feinstein A.R. On white-coat effects and the electronic monitoring of compliance. *Arch Intern Med*. 1990;150:1377-8. [\[CrossRef\]](#)
10. Cramer J.A., Scheyer R.D., Mattson R.H. Compliance declines between clinic visits. *Arch Intern Med*. 1990;150:1509-10. [\[CrossRef\]](#)
11. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003 — 211p. [Cited 21 Dec 2022]. Available from: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
12. Osterberg L., Blaschke T. Adherence to Medication. *New England Journal of Medicine*, 2005; 353(5): 487-497. [\[CrossRef\]](#)
13. Nguyen T.-M.-U., Caze A. L., Cottrell N. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 2014; 77(3): 427-445. [\[CrossRef\]](#)
14. Culig J., Leppee, M. From Morisky to Hill-Bone; self-reports scales for measuring adherence to medication. *Collegium antropologicum*. 2014; 38: 55-62. [\[Google Scholar\]](#)
15. Лукина Ю. В., Марцевич С. Ю., Кутишенко Н. П. Шкала Мориски-Грина: плюсы и минусы универсального теста, работа над ошибками // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2016. – Т. 12. – №. 1. – С. 63-65. [\[CrossRef\]](#)
- Lukina Y.V., Martsevich S.Yu., Kutishenko N.P. Shkala Moriski-Grina: pljusy i minusy universal'nogo testa, rabota nad oshibkami (The Morisky-Green scale: the pros and cons of universal test, correction of mistakes) [in Russian]. *Racional'naja farmakoterapija v kardiologii*. 2016; 12(1): 63-5. [\[CrossRef\]](#)
16. Morisky D.E., Green L.W., Levine D.M. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medical adherence. *MedCare*. 1986;24:67-73. [\[CrossRef\]](#)
17. Morisky D.E., Ang A., Krousel-Wood M., Ward H.J. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2008; 10(5): 348-54. [\[CrossRef\]](#)
18. Cuevas C.I., Penate W. Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in a psychiatric outpatient setting. *Int J Clin Health Psychol*. 2015;15:121-9. [\[CrossRef\]](#)
19. Moon S. J., Lee W.-Y., Hwang J. S., Hong Y. P., Morisky D. E. Accuracy of a screening tool for medication adherence: A systematic review and meta-analysis of the Morisky Medication Adherence Scale-8. *PLOS ONE*, 2017; 12(11): e0187139. [\[CrossRef\]](#)
20. Kassab Y., Hassan Y., Abd Aziz N., Ismail O., AbdulRazzaq H. Patients' adherence to secondary prevention pharmacotherapy after acute coronary syndromes. *Int J Clin Pharm*. 2013; 35(2): 275-80. [\[CrossRef\]](#)
21. Park L.G., Howie-Esquivel J., Chung M.L., Dracup K. A text messaging intervention to promote medication adherence for patients with coronary heart disease: a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2014; 94(2):261-8. [\[CrossRef\]](#)
22. Arora S., Peters A.L., Burner E., Lam C.N., Menchine M. Trial to examine text message-based mHealth in emergency department patients with diabetes (TEXT-MED): a randomized controlled trial. *Ann Emerg Med*. 2014; 63(6):745-54. [\[CrossRef\]](#)
23. Cummings D.M., Lutes L., Littlewood K., DiNatale E., et al. Regimen-Related Distress, Medication Adherence, and Glycemic Control in Rural African American Women With Type 2 Diabetes Mellitus. *Ann Pharmacother*. 2014; 48(8): 970-7. [\[CrossRef\]](#)
24. Guo X.H., Ji L.N., Lu J.M., et al. Efficacy of structured education in patients with type 2 diabetes mellitus receiving insulin treatment. *J Diabetes*. 2014; 6(4):290-7. [\[CrossRef\]](#)
25. Khosravizade Tabasi H., Madarshahian F., Khoshniat Nikoo M., Hassanabadi M., Mahmoudirad G. Impact of family support improvement behaviors on anti diabetic medication adherence and cognition in type 2 diabetic patients. *J Diabetes Metab Disord*. 2014; 13(1):113. [\[CrossRef\]](#)
26. Katalenich .B, Lizheng S., Shuqian L., Hui S., et al. Evaluation of a Remote Monitoring System for Diabetes Control. *Clinical Therapeutics*. 2015; 37(6):1216-25 [\[CrossRef\]](#)
27. Bramlage P., Ketelhut R., Fronk E.M., Wolf W.P., et al. Clinical impact of patient adherence to a fixed-dose combination of olmesartan, amlodipine and hydrochlorothiazide. *Clin Drug Investig*. 2014; 34(6):403-11. [\[CrossRef\]](#)
28. Chan H.K., Hassali M.A. Modified labels for long-term medications: influences on adherence, comprehension and preferences in Malaysia. *Int J Clin Pharm*. 2014; 36(5):904-13. [\[CrossRef\]](#)
29. Vinluan C.M., Wittman D., Morisky D. Effect of pharmacist discharge counselling on medication adherence in elderly heart failure patients: A pilot study. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*. 2015; 6(2):103-10. [\[CrossRef\]](#)
30. Granger B.B., Ekman I., Hernandez A.F., Sawyer T., et al. Results of the Chronic Heart Failure Intervention to Improve MEducation Adherence study: A randomized intervention in high-4. Eisenberger U, Wüthrich RP, Bock A, et al. Medication adherence assessment: high accuracy of the new Ingestible Sensor System in kidney transplants. *Transplantation*. 2013;96(3):245-50. [\[CrossRef\]](#)
31. Berry D.L., Blonquist T.M., Hong F., Halpenny B. Partridge A.H. Self-reported adherence to oral cancer therapy: relationships with symptom distress, depression, and personal characteristics. *Patient Prefer Adherence*. 2015; 9:1587-92. [\[CrossRef\]](#)

32. Abegaz T. M., Shehab A., Gebreyohannes E. A., Bhagavathula A. S., Elnour A. A. Nonadherence to antihypertensive drugs. *Medicine*, 2017; 96(4): e5641. [[CrossRef](#)]
33. Mugwano I., Kaddumukasa M., Mubenyi L., et al. Poor drug adherence and lack of awareness of hypertension among hypertensive stroke patients in Kampala, Uganda: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2016;9:3. [[CrossRef](#)]
34. Sadeghi E, Behnood-Rod A, Aerab-Sheibani H, et al. Controlled blood pressure in Iranian patients: a multi-center report. *Global J Health Sci* 2016;8:188–95. [[CrossRef](#)]
35. Cummings D.M., Wu J., Cene C., et al. Perceived social standing, medication nonadherence, and systolic blood pressure in the rural south. *J Rural Health* 2016;32:156–63. [[CrossRef](#)]
36. Hall E., Lee S., Clark P.C., et al. Social ecology of adherence to hypertension treatment in Latino migrant and seasonal farmworkers. *J Transcult Nurs* 2016;27:33–41. [[CrossRef](#)]
37. Mohammad Y., Amal A., Sanaa A., et al. Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients. *J Epidemiol Global Health* 2016; 6: 157–67. [[CrossRef](#)]
38. Yue Z., Li C., Weilin Q., et al. Application of the health belief model to improve the understanding of antihypertensive medication adherence among Chinese patients. *Patient Educ Counsel* 2015;98:669–73. [[CrossRef](#)]
39. Pandey A., Raza F., Velasco A., et al. Comparison of Morisky medication adherence scale with therapeutic drug monitoring in apparent treatment-resistant hypertension. *J Am Soc Hypertens* 2015;9:420–6. [[CrossRef](#)]
40. Akintunde A.A., Akintunde T.S. Antihypertensive medications adherence among Nigerian hypertensive subjects in a specialist clinic compared to a general outpatient clinic. *Ann Med Health Sci Res* 2015;5:173–8. [[CrossRef](#)]
41. Hou Y., Zhang D., Gu J., et al. The association between self-perceptions of aging and antihypertensive medication adherence in older Chinese adults. *Aging Clin Exp Res* 2015;28:1113–20. [[CrossRef](#)]
42. Saadat Z., Nikdoust F., Aerab-Sheibani H., et al. Adherence to antihypertensives in patients with comorbid conditions. *Nephrol Urol Mon* 2015;7:e299863. [[CrossRef](#)]
43. Kubo M.N., Kayima J.K., Were A.J., et al. Factors associated with uncontrolled hypertension among renal transplant recipients attending nephrology clinics in Nairobi, Kenya. *J Transplant* 2015; 2015:746563. [[CrossRef](#)]
44. Kim J., Lee W., Hong Y., et al. Psychometric properties of a short self-reported measure of medication adherence among patients with hypertension treated in a busy clinic setting in Korea. *J Epidemiol* 2014; 24: 132–40. [[CrossRef](#)]
45. Li W.T.L., Kang C.D., Tsang P.P.M., et al. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. *Int J Cardiol* 2015;182:250–7. [[CrossRef](#)]
46. Okwuonu C.G., Ojimadu N.E., Okaka E.I., et al. Patient-reported barriers to hypertension control in a Nigerian population. *Int J Gen Med* 2014; 7:345–53. [[CrossRef](#)]
47. Fernandez-Arias M., Acuna-Villaorduna A., Miranda J.J., et al. Adherence to pharmacotherapy and medication-related beliefs in patients with hypertension in Lima, Peru. *PLoS ONE* 2014;9:e112875. [[CrossRef](#)]
48. Girma F., Emishaw S., Alemseged F., et al. Compliance with antihypertensive treatment and associated factors among hypertensive patients on follow-up in Jimma University specialized hospital, Jimma, south west Ethiopia: a quantitative cross-sectional study. *J Hypertens*. 2014;3:174. [[CrossRef](#)]
49. Lee G.K.Y., Wang H.H.X., Liu K.Q.L, et al. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky medication adherence scale. *PLoS ONE* 2013; 8 :e62775. [[CrossRef](#)]
50. Cuffee Y.L., Hargraves J.L., Briesacher B.A., et al. Reported racial discrimination, trust in physicians, and medication adherence among inner-city African Americans with hypertension. *Am J Public Health* 2013; 103: e55–62. [[CrossRef](#)]
51. Kretchy I, Owusu-Daaku F, Danquah S. Spiritual and religious beliefs: do they matter in the medication adherence behavior of hypertensive patients? *BioPsychoSocial Med* 2013;7:15. [[CrossRef](#)]
52. Ramli A., Ahmad N.S., Paridathathu T. Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence* 2012; 6: 613–22. [[CrossRef](#)]
53. Migneault J.P., Decier J.J., Wright J.A., et al. A culturally adapted telecommunication system to improve physical activity, diet quality, and medication adherence among hypertensive African-Americans: a randomized controlled trial. *Ann Behav Med* 2012;43:62–73. [[CrossRef](#)]
54. Muntner P., Levitan E.B., Joyce C., et al. Association between antihypertensive medication adherence and visit-to-visit variability of blood pressure. *J Clin Hypertens* 2013;15:112–7. [[CrossRef](#)]
55. Zyoud S.H., Al-Jabi S., Swelleh W.M., et al. Relationship of treatment satisfaction to medication adherence: findings from a cross-sectional survey among hypertensive patients in Palestine. *Health Quality Life Outcome* 2013;11:191. [[CrossRef](#)]
56. Leung L.B., Busch A.M., Nottage S.L., et al. Approach to antihypertensive adherence: a feasibility study on the use of students health coaches for uninsured hypertensive adults. *Behav Med* 2012;38:19–27. [[CrossRef](#)]
57. Breaux-Shropshire T.L., Brown K.C., Pryor E.R., et al. Relationship of blood pressure self-monitoring, medication adherence, self-efficacy, stage of change, and blood pressure control among municipal workers with hypertension. *Workplace Health Saf* 2012;60:303–11. [[CrossRef](#)]
58. Oliveira-Filho A.D., Barreto-Filho J.A., Neves S.J., et al. Association between the 8-item Morisky medication adherence scale (MMAS-8) and blood pressure control. *Arq Bras Cardiol* 2012;99:649–58. [[CrossRef](#)]
59. Holt E.W., Muntner P., Joyce C.J., et al. Health-related quality of life and antihypertensive medication adherence among older adults. *Age Ageing* 2010;39:481–7. [[CrossRef](#)]
60. Berni A., Ciani E., Cecioni I., et al. Adherence to antihypertensive therapy affects ambulatory atrial stiffness index. *Eur J Int Med* 2011;22:93–8. [[CrossRef](#)]
61. Risser J., Jacobson T. A., Kripalani S. Development and Psychometric Evaluation of the Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in Low-Literacy Patients With Chronic Disease. *Journal of Nursing Measurement*, 2007; 15(3): 203–219. [[CrossRef](#)]
62. Nguyen T-M-U., Caze A.L., Cottrell N.. What are validated self-report adherence scales really measuring a systematic review. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2014;77(3): 427–445. [[CrossRef](#)]
63. Svarstad B.L., Chewning B.A., Sleath B.L., Claesson C. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Couns*. 1999;37(2):113-24. [[CrossRef](#)]
64. Rickles N.M., Svarstad. Relationships between multiple self-reported nonadherence measures and pharmacy records. *Res Social Adm Pharm*. 2007;3:363-77. [[CrossRef](#)]
65. Warren S.R., Raisch D.W., Campbell H.M., et al. Medication adherence assessment in a clinical trial with centralized follow-up and direct-to-patient drug shipments. *Clin Trials*. 2013;10(3):441-8. [[CrossRef](#)]
66. Thompson K., Kulkarni J., Sergejew A.A. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. *Schizophr Res*. 2000;42:241-7. [[CrossRef](#)]
67. Fialko L., Garety P.A., Kuipers E., et al. A large-scale validation study of the Medication Adherence Rating Scale (MARS). *Schizophr Res*. 2008;100:53-9. [[CrossRef](#)]

68. Chan A. H. Y., Horne R., Hankins M., Chisari C. The Medication Adherence Report Scale (MARS-5): a measurement tool for eliciting patients' reports of non-adherence. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2020; 86(7): 1281-1288. [CrossRef]

69. Horne R., Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychol Health*. 2002;17(1):17-32. [CrossRef]

70. Kripalani S., Risser J., Gatti M. E., Jacobson T. A. (2009). Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease. *Value in Health*, 2009; 12(1): 118-123. [CrossRef]

71. Kim M.T., Hill M.N., Bone L.R., Levine D.M. Development and testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2000;15(3):90-6. [CrossRef]

Науқастардың емделуге бейілділігін ғылыми зерттеулер мен алғашқы медициналық-санитарлық көмек дәрігерінің тәжірибесінде бағалау құралдары

[Байгожина А.Т.](#)¹, [Умбетжанова А.Т.](#)², [Дербисалина Г.А.](#)³, [Бекбергенова Ж.Б.](#)⁴

¹ Медицина мамандығының 1 курс магистранты, Астана медициналық университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: Aijana.med.ad-y@mail.ru

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

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

⁴ Дәлелді медицина курсымен жалпы медициналық практика кафедрасының ассистенті, Астана медициналық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhanna_bekbergen@mail.ru

Түйіндеме

Бүгінгі таңда науқастардың терапияға бейілділігін зерттеу мәселелері және оны алғашқы медициналық-санитарлық көмек деңгейінде диагностикалау әдістері өзекті болып табылады. Емдеуге бейілділікті бағалаудың ең қарапайым, ыңғайлы және арзан әдістерінің бірі - әртүрлі сауалнамалар арқылы науқастарға сауалнама жүргізу. Бейілділікке байланысты факторларды анықтау науқасты емдеудің тиімділігін арттыру, декомпенсация жағдайларын төмендету, қайта ауруханаға жатқызу жиілігін азайту және мемлекеттік шығындарды азайту бойынша бірқатар шараларды жүзеге асыруды негіздеуге мүмкіндік береді.

Әдістеме: зерттеуде дәлелді деректерді іздеу әдістері қолданылды. PubMed/Medline, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Google Scholar халықаралық дерекқорларында PICO сәйкес кілт сөздер мен клиникалық нәтижелерді қолдану арқылы 210 жарияланым табылды. PRISMA және қосу/шығару критерийлерін қолдану ең өзекті дереккөздерді таңдауға мүмкіндік берді (20 жарияланым).

Зерттеу мақсаты: дәрілік терапияны ұстану бойынша шетелдік медициналық сауалнамалардың артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау.

Қорытынды. Шолуды талдай отырып, Morisky шкаласы (MMAS-8) ең сапалы, қарапайым және кеңінен қолданылатын сауалнама екенін анықтауға болады. MMAS-8 небәрі 9 жыл ішінде 200-ден астам шетелдік зерттеулерде қолданылды. Ғылыми зерттеулер үшін өзін-өзі тиімділік шкаласы мен қысқаша дәрілік сауалнамаға артықшылық беріледі, өйткені нәтижесінің интерпретациясы көп уақыт алады, дәрігер мен науқастың уақыты шектеулі, балл қоюдың қиындығына байланысты амбулаторлық қабылдауда қолдану үшін ыңғайлы емес. Дәрілерді қабылдау туралы есеп беру шкаласы әртүрлі медициналық жағдайлар үшін қолданылған, бірақ психиатриялық ауруы бар пациенттің бейілділігін зерттеулер үшін ұсынылады. Дәрі-дәрмекпен толықтыру және сақтау сауалнамасының шектеулері бар және ол қолданылған зерттеуді ескере отырып, өте сенімді емес. Диагностикалық құрал ретінде Hill-Bone көрсеткішінің сезімталдығы мен ерекшелігі анықталмаған және қосымша тестілеуді қажет етеді. Өкінішке орай, терапияның сақталуын бағалаудың «алтын стандарты» жоқ, бірақ Morisky шкаласы (MMAS-8) оған жақынырақ боп саналады.

Алғашқы медициналық-санитариялық көмек жағдайында сауатты орындалған клиникалық зерттеулер шеңберінде белгілі сенімділік критерийлерінің көмегімен анағұрлым жақсы валидацияланған қарапайым балл санау жүйесімен 10 сұрақтан аспайтын ықшамды шкалаларға артықшылық беру керек. Көптеген зерттеулерде дәлелденген ең сенімді, ақпараттық және жоғары дәлелді сауалнама MMAS-8 шкаласы деп санауға болады.

Түйін сөздер: бейілділік, диагностикалау әдістері, шкалалар, сауалнамалар, алғашқы медициналық-санитарлық көмек.

Инструменты оценки приверженности пациентов к лечению в научных исследованиях и практике врача первичной медико-санитарной помощи

[Байгожина А.Т.](#)¹, [Умбетжанова А.Т.](#)², [Дербисалина Г.А.](#)³, [Бекбергенова Ж.Б.](#)⁴

¹ Магистрант 1-го года обучения специальности медицина, Медицинский университет Астана, Казахстан.

E-mail: Aijana.med.ad-y@mail.ru

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

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

⁴ Ассистент кафедры общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: zhanna_bekbergen@mail.ru

Резюме

На сегодняшний день актуальны проблемы изучения приверженности к терапии пациентов и методы ее диагностики на уровне первичной медико-санитарной помощи. Наиболее простым, удобным и малозатратным способом оценки приверженности к лечению является анкетирование пациентов с помощью опросников. Выявление факторов, ассоциированных с приверженностью, позволит обосновать выполнение ряда мероприятий для повышения эффективности лечения пациентов, снизит случаи декомпенсации состояния, частоту повторной госпитализации и уменьшит затраты государства.

Методология: в исследовании использована стратегия поиска данных с помощью ключевых слов и клинических исходов согласно клиническому вопросу PICO в международных базах данных PubMed/ Medline, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Google Scholar, было идентифицировано 210 публикаций. Применение PRISMA и критериев включения/исключения позволило отобрать наиболее релевантные источники (20 публикаций).

Цель исследования: проанализировать преимущества и недостатки инструментов оценки приверженности к лекарственной терапии.

Выводы: наиболее качественным, простым и широко используемым опросником является шкала Morisky (MMAS-8). MMAS-8 использовался более чем в 200 зарубежных исследованиях только за 9 лет. Шкала самооценки и краткий лекарственный опросник предпочтительнее для научных исследований, так как интерпретация результатов не очень удобна для применения на амбулаторном приеме из-за сложности подсчета баллов, учитывая ограниченное время врача и пациента. Шкала репортирования приверженности к лекарственной терапии использовалась при различных нозологиях, но рекомендуется предпочтительнее у пациентов с психическими заболеваниями. Опросник восполнения лекарств и приверженности имеет некоторые ограничения и недостаточно надежен, учитывая исследование, в котором оно применялось. Чувствительность и специфичность шкалы Hill-Wone как диагностического инструмента не установлены, требует дальнейшего тестирования. К сожалению, нет «золотого стандарта» по оценке приверженности к терапии, но более приближенным к нему является шкала Morisky (MMAS-8).

В условиях первичной медико-санитарной помощи следует отдавать предпочтение шкалам, валидированным в рамках качественно выполненных клинических исследований, включающим не более 10 вопросов, с легким подсчетом баллов. Наиболее надежным, информативным и с высоким уровнем доказательности, проверенным на многочисленных исследованиях опросником, можно считать шкалу MMAS-8.

Ключевые слова: приверженность, методы диагностики, шкалы, опросники, первичная медико-санитарная помощь.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-45-52>

УДК 617.3; 616-089.23; 616-036.22

МРНТИ 76.29.41; 76.33.43

Оригинальная статья

Эпидемиология поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра в Республике Казахстан (МКБ-10, диапазон кодов s70)

[Бейсенов Б.](#)¹, [Кульжанов М.](#)², [Бейкутулы Н.](#)³, [Ермекбаева А.](#)⁴, [Ахметов Е.](#)⁵,
[Суклетова А.](#)⁶, [Салимгереева Б.](#)⁷, [Ерментаева Ж.](#)⁸, [Какетаева И.](#)⁹

¹ PhD докторант, Казахстанский медицинский университет "Казахстанская школа общественного здравоохранения", Алматы, Казахстан. E-mail: beisenov.bekzat@bk.ru

² Главный научный консультант, Казахстанский медицинский университет "Казахстанская школа общественного здравоохранения", Алматы, Казахстан. E-mail: kulzhanov.maksut@bk.ru

³ PhD докторант, Казахстанский медицинский университет "Казахстанская школа общественного здравоохранения", Алматы, Казахстан. E-mail: beikutuly@bk.ru

⁴ PhD докторант, Казахстанский медицинский университет "Казахстанская школа общественного здравоохранения", Алматы, Казахстан. E-mail: assel.yermekbayeva@bk.ru

⁵ Врач -хирург, Центральная городская клиническая больница, Алматы, Казахстан. E-mail: ernur_axmetov@bk.ru

⁶ Студент, Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: ildariko@mail.ru

⁷ Заведующий кафедрой анатомии, Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: bagdat.salimgereeva@mail.ru

⁸ Ассоциированный профессор кафедры анатомии, Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: zhanpym@mail.ru

⁹ Ассоциированный профессор кафедры анатомии, Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан. E-mail: indira.kaketaeva.11@mail.ru

Резюме

Цель исследования. Это исследование было направлено на изучение частоты, характера поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра в РК.

Методы. Ретроспективное наблюдательное сравнительное исследование включало всех первичных пациентов с травмами под кодом S70 в соответствии с 10-м пересмотром Международной классификации болезней в период 2019 - 2020 года согласно национальному регистру травматологических пациентов Республики Казахстан. Данные получены из электронного реестра «Республиканским центром электронного здравоохранения» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Результаты. Определяется рост количества поверхностных травм тазобедренного сустава и бедра с максимальным пиком на 2018 год, однако также показано резкое снижение количества травм в общем на 2019 год. Первое место занимает ушиб области тазобедренного сустава (S70.0) 734 случая (61,3%). Самой уязвимой возрастной категорией остается 10-19 лет, что вероятно связано с наибольшей активностью детей и подростков.

Анализ по полу пациентов с поверхностными травмами тазобедренного сустава и бедра показал, что травматизация превалирует у мужского населения.

Выводы. Поверхностная травма области тазобедренного сустава и бедра являются серьезной проблемой в РК. Анализ данных показал их значительный их рост. Таким образом, основное внимание следует уделять предотвращению поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра, чтобы снизить уровень травматизма.

Ключевые слова: бедро, травмы бедра, эпидемиология, тазобедренный сустав, ушиб бедра.

Corresponding author: Bekzat Beisenov, PhD doctoral student of the Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health",
Almaty, Kazakhstan.
Postal code: 050020
Address: 19a, Uteпов street, Almaty, Republic of Kazakhstan.
Phone: +7 777 256 90 60
E-mail: beisenov.bekzat@bk.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 45-52
Recieved: 12-02-2023
Accepted: 04-03-2023



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

Введение

Тазобедренный сустав является одним из наиболее стабильных суставов организма. Как показали анатомические исследования 1990-х гг., только для расхождения сочленяющихся поверхностей требуется усилие в 400–600 Н, а для полного вывиха сила воздействия должна быть гораздо выше [1]. Однако несмотря на это повреждения тазобедренного сустава и бедра — одна из самых частых травм бедра [2].

Травмы передней поверхности бедра варьируются от простых растяжений до разрывов сухожилий [3]. Однако тазобедренный отдел трудно лечить из-за сложности региона и отсутствия единого мнения по схеме его лечения [4].

В основном данные исследования по изучению поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра проводят на когортах спортсменов [5].

Боль в тазобедренном суставе часто встречается у бегунов и футболистов, что связано со спецификой движений — резкая смена направления движения и нагрузки [6]. Однако, исследования травм бедра в других видах спорта

остаются немногочисленными. Согласно недавнему систематическому обзору, до 31% всех травм среди тяжелоатлетов и пауэрлифтеров связаны с тазобедренным суставом [7].

Эпидемиологические исследования данной патологии часто описываются очень скудно либо включают выборки сравнительно небольшого размера [8], а в некоторых исследованиях даже не включают в анализ [9,10].

Таким образом, несмотря на растущее количество исследований суставов мало что известно о годовых колебаниях поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра (S70). Насколько известно авторам, ни в одном из предыдущих исследований не изучались различия по полу и возрасту в РК.

Цель настоящего исследования состояла в том, чтобы, изучить частоту, характер поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра в Казахстане.

Материалы и методы

Для формирования исследуемой когорты мы использовали данные пациентов о зарегистрированных случаях поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра (S 70) в разрезе 2012-2019 годов. Для этого исследования использовалась анонимная информация из национального реестра стационарных пациентов. Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами государственного и национального исследовательского комитета.

В связи с ретроспективным характером эпидемиологического исследования и использованием анонимных данных о пациентах не было необходимости получать информированное согласие.

Сбор данных. Данные для этого многоцентрового, наблюдательного, ретроспективного, описательного исследования были получены из электронного реестра пациентов травматологических стационаров из всех 17 регионов Республики Казахстан. Электронный реестр является общей базой для сбора и хранения медицинских данных из всех государственных травматологических больниц. Материалы из электронного реестра за период с 01.01.2012 по 31.12.2019 были предоставлены и утверждены "Республиканским центром электронного здравоохранения" Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Для исследования была использована медицинская информация пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости под кодом S70 в соответствии с 10-м пересмотром Международной классификации болезней (МКБ-10). Согласно классификатору МКБ-10 были проанализированы следующие нозологии из группы патологии S70: Ушиб области тазобедренного сустава, Ушиб бедра, Множественные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра, Другие

поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра, Неуточненные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра.

Были проанализированы демографические данные, такие как возраст и пол пациентов. По возрасту пациенты были разделены на 10 возрастных групп: 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90 и старше. В дополнении для анализа использовалась информация об общей численности населения Республики Казахстан в зависимости от возрастных категорий, полученная из Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Статистический анализ данных. Обработка и формирование базы пациентов выполнялось с помощью Excel, для выполнения расчетов применялось программное обеспечение SPSS software (Версия 25.0, IBM SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA). Был проведен общий описательный анализ в целом и по периодам, включая показатели центральной тенденции для количественных переменных. Непрерывные переменные были представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения, а категориальные переменные были представлены в виде числа и процента.

Результаты

Всего было рассмотрено 1198 случаев поверхностных травм бедра, распределение по годам (с 2012 по 2019) показано в Таблице 1.

Таким образом за 2012 год было 82 случая поверхностной травмы бедра (6,8%), а в 2013 110 случая (9,2%). В 2014 и в 2015 годах было 122 (10,2%) и 128 (10,7%) соответственно. Значительно увеличение количества случаев определяется в 2016

году – 160 (13,4%), в 2017 продолжается увеличение до 190 случаев (15,9%). Наибольшее количество случаев поверхностных травм бедра отмечается в 2018 году -230 (19,2%), а в 2019 определяется незначительный спад – 176 (14,7%).

Таблица 1 - Распределение случаев травм по годам (с 2012 по 2019)

Год	Случаи, абс.	Случаи (%)
2012	82	6,8
2013	110	9,2
2014	122	10,2
2015	128	10,7
2016	160	13,4
2017	190	15,9
2018	230	19,2
2019	176	14,7
Всего	1198	100,0

Распределение случаев по возрасту представлено в Таблице 2. В самой младшей возрастной категории (0-9) было 124 случая поверхностной травмы бедра (10,4%). В категории от

10 до 19 лет было 212 случаев (17,7%), что составило большинство. В возрастной категории от 20 до 29 лет было 156 случаев, что составило 13,0%.

Таблица 2 - Распределение случаев по возрасту

Возрастная категория	Случаи, абс.	Случаи (%)
0-9	124	10,4
10-19	212	17,7
20-29	156	13,0
30-39	140	11,7
40-49	142	11,9
50-59	142	11,9
60-69	114	9,5
70-79	114	9,5
80-89	42	3,5
90 и старше	12	1,0
Всего	1198	100,0

Уменьшение количества случаев определяется в возрастной категории 30-39 лет – 140 (11,7%), а в возрастных группах 40-49 и 50-59 незначительно увеличивается до 142 (11,9%). Значительное уменьшение количества случаев определяется в возрастных группах 60-69 и 70-79 - 114 случаев поверхностных травм бедра (9,5%). 42 случая было в возрастной категории 80-89 (3,5%), и 12 (1,0%) в возрастной категории 90 и старше.

Распределение пациентов с поверхностной травмой бедра по полу представлено на Рисунке 1, Таблице 3.

Пациентов мужского пола было 658 (54,9%), а пациентов женского пола 540 (45,1%).

Распределение случаев поверхностной травмы бедра согласно классификации МКБ-10 представлено в Таблице 4. Пациентов с ушибом области тазобедренного сустава(S70.0) было 734 (61,3%) а с ушибом бедра (S70.1) 202 (16,9%).

Таблица 3 - Поло-возрастная характеристика пациентов с поверхностной травмой бедра

Возрастная категория	Муж., абс.	Муж., %	Жен., абс.	Жен., %	Всего, абс.	Всего, %
0-9	82	12,5%	42	7,8%	124	10,4%
10-19	128	19,5%	84	15,6%	212	17,7%
20-29	94	14,3%	62	11,5%	156	13,0%
30-39	80	12,2%	60	11,1%	140	11,7%
40-49	88	13,4%	54	10,0%	142	11,9%
50-59	76	11,6%	66	12,2%	142	11,9%
60-69	60	9,1%	54	10,0%	114	9,5%
70-79	34	5,2%	80	14,8%	114	9,5%
80-89	12	1,8%	30	5,6%	42	3,5%
90 и старше	4	0,6%	8	1,5%	12	1,0%
Всего	658	54,9%	540	45,0%	1198	100%

Количество пациентов с множественными поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра (S70.7) было 70 (5,8%).

Пациентов с другими поверхностными травмами области тазобедренного сустава (S70.8) и бедра было 176 (14,7%).

Таблица 4 - Распределение случаев поверхностной травмы бедра согласно классификации МКБ-10

Код по МКБ-10	Наименование травмы	Случаи, абс.	Случаи, %
S70.0	Ушиб области тазобедренного сустава	734	61,3
S70.1	Ушиб бедра	202	16,9
S70.7	Множественные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра	70	5,8
S70.8	Другие поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра	176	14,7
S70.9	Неуточненные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра	16	1,3
Всего		1198	100,0

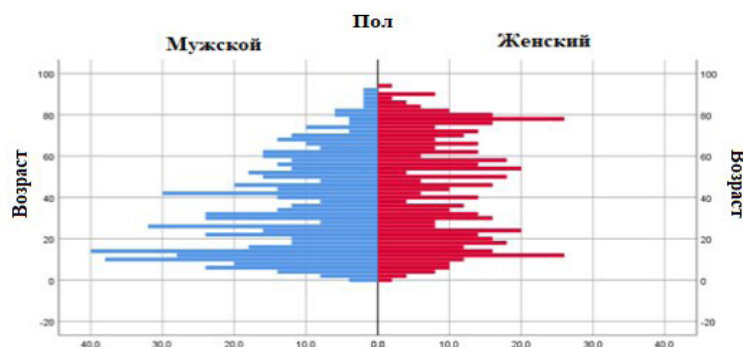


Рисунок 1 - Распределение пациентов с поверхностной травмой бедра по полу

Меньше всего было пациентов с неуточненными поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра (S70.9) - 16 (1,3%).

Распределение поверхностных травм области тазобедренного сустава и бедра по годам представлено на Рисунке 2.

Определяется плавное увеличение случаев ушиба области тазобедренного сустава с 2012 по 2015 годы, однако отмечается резкий рост случаев с 2015 по 2016 годы с максимальным увеличением в 2018 году и значительным снижением к 2019 году.

Ушиб бедра демонстрирует схожую картину – первый пик увеличения случаев приходится на 2014 год, затем отмечается снижение к 2016 году и максимальный пик случаев происходит к 2018 году и также наблюдается снижение к 2019 году.

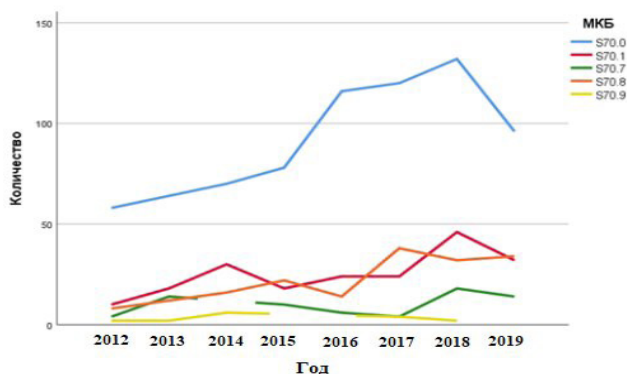


Рисунок 2 - Распределение поверхностных травм области тазобедренного сустава и бедра по годам

Стандартизированные по полу и возрасту показатели заболеваемости поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра в разрезе 2012-2019 годов на 100 000 населения представлена в Таблице 5. Множественные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра демонстрируют плавное увеличение к 2014 году, уменьшение количества случаев к 2017 году и максимальный пик в 2018 году с уменьшением количества случаев к 2019 году.

Таблица 5 - Стандартизированные по полу и возрасту показатели заболеваемости поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра в разрезе 2012-2019 годов на 100 000 населения

Возраст, лет	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
0	2 (1,11)	4 (2,11)	2 (1,08)	4 (2,07)	-	-	2 (1,04)	2 (0,98)	4 (2,09)	4 (1,97)	-	2 (0,97)	2 (1,07)	4 (2,00)	2 (1,05)	6 (2,95)
1-4	8 (1,20)	-	4 (0,57)	16 (2,18)	2 (0,28)	4 (0,54)	2 (0,28)	8 (1,05)	-	6 (0,77)	4 (0,53)	6 (0,76)	4 (0,53)	8 (0,99)	4 (0,53)	8 (0,99)
5-9	4 (0,62)	10 (1,49)	4 (0,59)	22 (3,11)	6 (0,84)	10 (1,32)	8 (1,06)	8 (1,00)	4 (0,50)	10 (1,18)	8 (0,95)	14 (1,58)	10 (1,15)	12 (1,31)	2 (0,23)	8 (0,85)
10-14	2 (0,36)	4 (0,70)	-	-	8 (1,43)	2 (0,34)	2 (0,34)	10 (1,64)	12 (2,00)	2 (0,32)	2 (0,32)	10 (1,50)	8 (1,20)	-	4 (0,56)	6 (0,80)
15-19	-	8 (1,15)	-	10 (1,52)	4 (0,66)	6 (0,96)	4 (0,70)	2 (0,34)	4 (0,72)	2 (0,35)	8 (1,48)	4 (0,71)	14 (2,57)	8 (1,40)	8 (1,44)	8 (1,38)
20-24	-	4 (0,49)	4 (0,49)	2 (0,25)	2 (0,26)	8 (1,03)	2 (0,27)	6 (0,80)	2 (0,28)	4 (0,55)	2 (0,30)	6 (0,87)	2 (0,32)	8 (1,22)	6 (1,002)	8 (1,29)
25-29	4 (0,53)	6 (0,81)	2 (0,26)	4 (0,52)	2 (0,25)	4 (0,51)	-	4 (0,50)	4 (0,48)	10 (1,23)	8 (0,97)	4 (0,50)	6 (0,75)	18 (2,28)	10 (1,30)	6 (0,78)
30-34	2 (0,31)	2 (0,31)	-	4 (0,62)	-	-	2 (0,29)	-	4 (0,56)	4 (0,58)	6 (0,81)	4 (0,55)	8 (1,04)	4 (0,53)	2 (0,25)	6 (0,77)
35-39	-	2 (0,35)	2 (0,33)	8 (1,39)	2 (0,33)	6 (1,03)	2 (0,32)	4 (0,68)	2 (0,32)	8 (1,32)	4 (0,63)	8 (1,31)	6 (0,93)	12 (1,92)	4 (0,61)	6 (0,94)
40-44	4 (0,71)	2 (0,38)	-	4 (0,75)	4 (0,70)	4 (0,74)	8 (1,37)	8 (1,47)	2 (0,34)	10 (1,83)	4 (0,67)	4 (0,72)	6 (1,01)	2 (0,36)	4 (0,67)	-
45-49	2 (0,35)	-	-	-	4 (0,73)	4 (0,81)	2 (0,37)	6 (1,22)	4 (0,74)	8 (1,61)	6 (1,09)	6 (1,19)	4 (0,72)	8 (1,57)	10 (1,77)	8 (1,55)
50-54	-	2 (0,42)	-	4 (0,83)	2 (0,35)	2 (0,41)	6 (1,06)	6 (1,21)	10 (1,79)	4 (0,82)	8 (1,45)	6 (1,24)	6 (1,11)	12 (2,52)	2 (0,38)	-
55-59	-	-	-	2 (0,57)	6 (1,32)	6 (1,62)	-	2 (0,52)	-	2 (0,48)	6 (1,15)	8 (1,86)	10 (1,87)	4 (0,90)	4 (0,73)	6 (1,32)
60-64	-	2 (0,81)	-	2 (0,79)	2 (0,55)	-	4 (1,06)	2 (0,73)	6 (1,56)	6 (2,12)	6 (1,50)	6 (2,03)	2 (0,48)	6 (1,93)	8 (1,84)	6 (1,82)
65-69	-	2 (1,75)	-	2 (1,61)	8 (3,72)	4 (2,80)	2 (0,79)	2 (1,20)	2 (0,69)	2 (1,06)	8 (2,57)	2 (0,99)	6 (1,85)	2 (0,95)	2 (0,59)	4 (1,81)
70-74	-	-	4 (1,66)	-	8 (3,80)	-	6 (3,35)	4 (3,93)	6 (3,90)	2 (2,25)	10 (6,59)	4 (4,51)	10 (6,11)	2 (2,05)	8 (4,18)	2 (1,78)
75-79	-	-	-	-	-	-	-	-	8 (3,85)	2 (1,93)	-	2 (1,99)	10 (5,12)	-	4 (2,34)	4 (4,86)
80-84	-	2 (5,36)	2 (2,25)	2 (5,43)	-	-	-	-	-	-	2 (2,10)	-	4 (3,70)	-	-	-

Обсуждение

Это первое исследование поверхностных травм в Республике Казахстан, охватывающее период с 2012 по 2019 годы. Как было описано ранее на сегодняшний день в мире количество поверхностных травм составляет от 10-20% от всех травм. Эпидемиологические исследования данной патологии часто описываются очень скудно либо включают выборки сравнительно небольшого размера, исходя из этого стало актуальным провести изучение распространенности поверхностных травм тазобедренного сустава и бедра именно по Республике Казахстан.

Исследование показало, что за 2012 год было 82 случая поверхностной травмы бедра (6,8%), а в 2013 году 110 случаев (9,2%). В 2014 и в 2015 годах было 122 (10,2%) и 128 (10,7%) соответственно. Значительно увеличение количества случаев определяется в 2016 году – 160 (13,4%), в 2017 продолжается увеличение до 190 случаев (15,9%). Наибольшее количество случаев поверхностных травм бедра отмечается в 2018 году – 230 (19,2%), а в 2019 определяется незначительный спад – 176 (14,7%).

В самой младшей возрастной категории (0-9) было 124 случая поверхностной травмы бедра (10,4%). В категории от 10 до 19 лет было 212 случаев (17,7%), что составило большинство. В возрастной категории от 20 до 29 лет было 156 случаев, что составило 13,0%. Уменьшение количества случаев определяется в возрастной категории 30-39 лет – 140 (11,7%), а в возрастных группах 40-49 и 50-59 незначительно увеличивается до 142 (11,9%). Значительное уменьшение количества случаев определяется в возрастных группах 60-69 и 70-79 – 114 случаев поверхностных травм бедра (9,5%). 42 случая было в возрастной категории 89-89 (3,5%), и 12 (1,0%) в возрастной категории 90 и старше.

Пациентов с ушибом области тазобедренного сустава (S70.0) было 734 (61,3%) а с ушибом бедра (S70.1) 202 (16,9%). Количество пациентов с множественными поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра (S70.7) было 70 (5,8%). Пациентов с другими поверхностными

Выводы

Поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра являются серьезной проблемой в РК, Анализ данных показал их значительный их рост. Таким образом, основное внимание следует уделять предотвращению травм бедра, чтобы снизить уровень травматизма. Эти новые данные следует учитывать при разработке и проведении профилактических учебных мероприятий.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Fairbairn K.J., Mulligan M.E., Murphey M.D., Resnik C.S. Gas bubbles in the hip joint on CT: an indication of recent dislocation. *AJR Am J Roentgenol.* 1995;164(4):931-934. [[CrossRef](#)]
2. Veronese N., Maggi S. Epidemiology and social costs of hip fracture. *Injury.* 2018 Aug;49(8):1458-1460. [[CrossRef](#)]
3. Lempainen L., Mechó S., Valle X., Mazzoni S., Villalon J., Freschi M., Stefanini L., García-Romero-Pérez A., Burova M., Pleshkov P., Pruna R., Pasta G., Kosola J. Management of anterior thigh injuries in soccer players: practical guide. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2022 Mar 18;14(1):41. [[CrossRef](#)]
4. Dawes A.R., Seidenberg P.H. Sonography of sports injuries of the hip. *Sports Health.* 2014 Nov;6(6):531-538. [[CrossRef](#)]
5. Snaebjörnsson T., Svantesson E., Sundemo D., Westin O., Sansone M., Engebretsen L., Hamrin-Senorski E. Young age

травмами области тазобедренного сустава (S70.8) и бедра было 176 (14,7%). Меньше всего было пациентов с неуточненными поверхностными травмами области тазобедренного сустава и бедра (S70.9) – 16 (1,3%).

Определяется плавное увеличение случаев ушиба области тазобедренного сустава с 2012 по 2015 годы, однако отмечается резкий рост случаев с 2015 по 2016 годы с максимальным увеличением в 2018 году и значительным снижением к 2019 году.

Ушиб бедра демонстрирует схожую картину – первый пик увеличения случаев приходится на 2014 год, затем отмечается снижение к 2016 году и максимальный пик случаев происходит к 2018 году и также наблюдается снижение к 2019 году.

Множественные поверхностные травмы области тазобедренного сустава и бедра демонстрируют плавное увеличение к 2014 году, уменьшение количества случаев к 2017 году и максимальный пик в 2018 году с уменьшением количества случаев к 2019 году.

Таким образом, определяется рост количества поверхностных травм тазобедренного сустава и бедра с максимальным пиком на 2018 год, однако также показано резкое снижение количества травм в общем на 2019 год. Вероятно, данное снижение связано со снижением активности населения в связи со сложной эпидемиологической обстановкой в результате пандемии Covid-19.

Первое место занимает ушиб области тазобедренного сустава (S70.0) (734 случая 61,3%), что указывает на то, что ведущей причиной получения травмы является падение. При этом самой уязвимой возрастной категорией остается 10-19 лет, что вероятно связано с наибольшей активностью детей и подростков.

Анализ по полу пациентов с поверхностными травмами тазобедренного сустава и бедра показал, что травматизация превалирует у мужского населения (54,9%), что вероятно связано с большей распространенностью физического труда среди мужчин, чем среди женщин.

Финансирование. Данное исследование выполнено без финансовой поддержки.

Вклад авторов. Б.Б., М.К., Н.Б., А.Е., Е.А. – написание черновой версии, сбор и анализ данных, редактирование; А.С., Б.С., Ж.Е., И.К. – концептуализация, редактирование.

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

and high BMI are predictors of early revision surgery after primary anterior cruciate ligament reconstruction: a cohort study from the Swedish and Norwegian knee ligament registries based on 30,747 patients. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2019 Nov;27(11):3583-3591. [[CrossRef](#)]

6. Philippon M.J., Maxwell R.B., Johnston T.L., Schenker M., Briggs K.K.. Clinical presentation of femoroacetabular impingement. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15(8):1041-1047. [[CrossRef](#)]

7. Lavallee M.E., Balam T. An overview of strength training injuries acute and chronic. *Curr Sports Med Rep.* 2010;9(5):307-313. [[CrossRef](#)]

8. Kanis J.A., Odén A., McCloskey E.V., Johansson H., Wahl D.A., Cooper C. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int.* 2012 Sep;23(9):2239-2256. [[CrossRef](#)]

9. Veronese N., Maggi S. Epidemiology and social costs of hip fracture. *Injury.* 2018 Aug;49(8):1458-1460. [[CrossRef](#)]

10. Issayeva S., Lesnyak O., Zakroyeva A., Issayeva B., et al. Epidemiology of osteoporotic fracture in Kazakhstan and development of a country specific FRAX model. *Arch Osteoporos.* 2020 Feb 27;15(1):30. [[CrossRef](#)]

Қазақстан Республикасындағы жамбас-сан буыны мен сан сүйегі аймағының үстірт жарақатының эпидемиологиясы (ХАЖ-10, S70 код диапазоны)

[Бейсенов Б.](#)¹, Кульжанов М.², Бейкутулы Н.³, Ермакбаева А.⁴, Ахметов Е.⁵, Суклетова А.⁶, Салимгереева Б.⁷, Ерментаева Ж.⁸, Какетаева И.⁹

¹ «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі» Қазақстан медициналық университетінің, PhD докторанты, Алматы, Қазақстан. E-mail: beisenov.bekzat@bk.ru.

² Бас ғылыми кеңесші, «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі» Қазақстан медициналық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: kulzhanov.maksut@bk.ru

³ «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі» Қазақстан медициналық университетінің, PhD докторанты, Алматы, Қазақстан. E-mail: beikutuly@bk.ru

⁴ «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі» Қазақстан медициналық университетінің, PhD докторанты, Алматы, Қазақстан. E-mail: assel.yermekbayeva@bk.ru

⁵ хирург-дәрігер, Орталық қалалық клиникалық ауруханасының хирург-дәрігері, Алматы, Қазақстан. E-mail: ernur_axmetov@bk.ru

⁶ Қазақстан-Ресей медициналық университетінің студенті, Алматы, Қазақстан. E-mail: ildariko@mail.ru

⁷ Анатомия кафедрасының меңгерушісі, Қазақстан-Ресей медициналық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: bagdat.salimgereeva@mail.ru

⁸ Анатомия кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қазақстан-Ресей медициналық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: zhannym@mail.ru

⁹ Анатомия кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қазақстан-Ресей медициналық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: indira.kaketaeva.11@mail.ru

Түйіндемe

Зерттеудің мақсаты. Бұл зерттеу Қазақстан Республикасындағы жамбас- сан буыны мен сан сүйегі аймағының беткі жарақатының жиілігін, сипатын зерттеуге бағытталған.

Әдістері. Ретроспективті обсервациялық салыстырмалы зерттеу Қазақстан Республикасының Ұлттық травматологиялық пациенттер тізіліміне сәйкес 2019-2020 жылдар кезеңінде аурулардың халықаралық жіктелмесінің 10-шы қайта қаралуына сәйкес S70 коды бар жарақаттары бар барлық бастапқы пациенттерді қамтыды. Деректер Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің "Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы" электрондық тізілімінен алынды.

Нәтижесі. Жамбас-сан буыны мен сан сүйегі үстірт жарақаттарының өсуі 2018 жылға арналған максималды шыңымен анықталады, бірақ жалпы 2019 жылға арналған жарақаттар санының күрт төмендеуі де көрсетілген. Бірінші орынды жамбас-сан буынының контузиясы алады (S70. 0) 734 жағдай (61,3%). Ең осал жас санаты 10-19 жаста қалады, бұл балалар мен жасөспірімдердің ең көп белсенділігіне байланысты болуы мүмкін. Жамбас - сан буыны мен сан сүйегі үстірт жарақаттары бар науқастардың жынысы бойынша талдау ерлер популяциясында жарақаттанудың басым екенін көрсетті.

Қорытынды. Жамбас- сан буыны мен сан сүйегі аймағының үстірт жарақаты ҚР-да елеулі проблема болып табылады. Деректерді талдау олардың айтарлықтай өсуін көрсетті. Осылайша, жарақат деңгейін төмендету үшін жамбас - сан буыны мен сан сүйегі аймағының үстірт жарақаттануын болдырмауға назар аудару керек.

Түйін сөздер: сан сүйегі, сан сүйегі жарақаттары, эпидемиология, жамбас-сан буыны, сан сүйегі контузиясы.

Epidemiology of Superficial Injury of the Hip Joint and Hip in the Republic of Kazakhstan (ICD-10, code range S70)

[Bekzat Beisenov](#)¹, Maksut Kulzhanov², Nurlat Beikutuly³, Assel Yermekbayeva⁴, Ernur Akhmetov⁵, Alena Sukletova⁶, Bagdat Salimgereeva⁷, Zhannym Yermontayeva⁸, Indira Kaketaeva⁹

¹ PhD doctoral student of the Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health", Almaty, Kazakhstan. E-mail: beisenov.bekzat@bk.ru.

² Chief scientific advisor, Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health", Almaty, Kazakhstan. E-mail: kulzhanov.maksut@bk.ru

³ PhD doctoral student of the Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health", Almaty, Kazakhstan.
E-mail: beikutuly@bk.ru

⁴ PhD doctoral student of the Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health", Almaty, Kazakhstan.
E-mail: assel.yermekbayeva@bk.ru

⁵ Physician-surgeon of the Central City Clinic Hospital, Almaty, Kazakhstan. E-mail: ernur_axmetov@bk.ru

⁶ Student of the Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: ildariko@mail.ru

⁷ Head of the anatomy department, Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: bagdat.salimgereeva@mail.ru

⁸ Associate professor of the anatomy department, Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: zhannym@mail.ru

⁹ Associate professor of the anatomy department, Kazakh-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: indira.kaketaeva.11@mail.ru

Abstract

The purpose of the study. This study was aimed at studying the frequency and nature of superficial injury of the hip joint and hip area in Kazakhstan.

Methods. A retrospective observational comparative study included all primary patients with injuries under the S70 code in accordance with the 10th revision of the International Classification of Diseases in the period 2019 - 2020 according to the National Register of Traumatology Patients of the Republic of Kazakhstan. The data were obtained from the electronic register by the "Republican Center for Electronic Health Care" of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan.

Results. An increase in the number of superficial hip and hip injuries with a maximum peak for 2018 is determined, but a sharp decrease in the number of injuries in general for 2019 is also shown. The first place is occupied by a bruise of the hip joint (S70.0) 734 cases (61.3%). The most vulnerable age group remains 10-19 years old, which is probably associated with the greatest activity of children and adolescents.

Gender analysis of patients with superficial hip and hip injuries showed that traumatization prevails in the male population.

Conclusion. Superficial injury of the hip joint and hip area is a serious problem in the Republic of Kazakhstan. Analysis of the data showed their significant growth. Thus, the main attention should be paid to the prevention of superficial injury to the hip joint and hip area in order to reduce the level of injury.

Keywords: Hip, hip injury, epidemiology, hip joint, hip injury.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-53-59>

УДК 614; 614.2; 614:33

МРНТИ 76.75.75

Письмо редактору

Медицинское планирование организаций здравоохранения «Health planning» в Республике Казахстан

[Хорошаш А.Н.¹](#), [Жакипбаев Д.К.²](#), [Жунусова С.А.³](#)

¹ Заместитель Председателя Правления НАО «Turar Healthcare», Астана, Казахстан. E-mail: medpppkz@gmail.com

² Директор департамента медицинского планирования НАО «Turar Healthcare», Астана, Казахстан.

E-mail: dkjakipbaev@gmail.com.

³ Главный менеджер департамента медицинского планирования НАО «Turar Healthcare», Астана, Казахстан.

E-mail: happysaltanat@gmail.com

Резюме

Медицинское планирование «Health Planning» является современной методологией, применяемая для развития инфраструктуры объектов здравоохранения и определяет проблемы общественного здравоохранения, выявляя потребности и ресурсы с целью установления приоритетных целей и определения административно-управленческих действий, необходимых для достижения целей, в том числе, применяемых в планировании и проектировании инфраструктуры объектов здравоохранения. Медицинское планирование «Health Planning» включает в себя разработку следующих документов: отчет об анализе и оценке земельного участка, обоснование к медико-технологическому заданию, медико-технологическое задание, планируемый перечень медицинских услуг, рекомендуемое штатное расписание, планируемый перечень медицинских изделий.

Ключевые слова: инфраструктура, медицинское планирование, национальный оператор, объекты здравоохранения.

Corresponding author: Saltanat Zhunussova, senior manager of the Department of Medical Planning, Non-profit joint stock company («Turar healthcare»), Astana, Kazakhstan
Postal code: Z05K5K8
Address: Kazakhstan, Astana, Mangilik el Ave., 8
Phone: +7 701 750 99 29
E-mail: happysaltanat@gmail.com

J Health Dev 2023; 1 (50): 53-59

Recieved: 12-12-2022

Accepted: 29-12-2022



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

Введение

Обеспечение развития инфраструктуры здравоохранения на основе государственно-частного партнерства (ГЧП) и современных информационно-коммуникационных технологий является стратегическими инвестициями в будущее страны.

Так, Глава государства Касым-Жомарт Кемелевич Токаев, в своем послании к народу Казахстана «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество» от 01 сентября 2022 года [1] поручил уделять особое внимание комплексному улучшению медицинской инфраструктуры, в том числе посредством ГЧП, а также созданию правильных условий для инвестиций в отрасль медицины.

Объектами инфраструктуры здравоохранения являются здания и сооружения, имущественные комплексы, используемые в рамках осуществления медицинской и образовательной деятельности в области здравоохранения, а также здания и сооружения, имущественные комплексы государственных учреждений и юридических лиц в сфере обращения лекарственных средств и в сфере обращения медицинских изделий, 100 процентов голосующих акций (долей участия) которых принадлежат государству.

Развитие инфраструктуры здравоохранения основывается на следующих принципах:

1) улучшение качества и доступности оказываемой медицинской помощи для всех групп населения, в том числе адаптация объектов медицинского назначения для лиц с инвалидностью и других групп населения с ограниченными возможностями;

2) использование передового международного опыта при планировании, проектировании и строительстве объектов здравоохранения;

3) обеспечение равных возможностей для государственных и частных инвестиций, повышение инвестиционной привлекательности сектора здравоохранения для отечественных и зарубежных инвесторов;

4) стратегическое планирование развития инфраструктуры здравоохранения.

В этой связи, в целях развития инфраструктуры здравоохранения Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № 723 [2] создан национальный оператор в области здравоохранения НАО «Tugar Healthcare» (Национальный оператор) со стопроцентным участием государства в уставном капитале, с полномочиями по реализации инвестиционных проектов и проектов государственно-частного партнерства в области здравоохранения. Национальный оператор также включен в Государственный реестр субъектов государственной монополии, специального права.

Основная часть

Медицинское планирование «Health Planning» разработано в соответствии с законодательствами Республики Казахстан в области здравоохранения, архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, иных НПА и НТД Республики Казахстан, которые

Реализация данных мероприятий позволит рационально планировать и эффективно управлять инфраструктурой здравоохранения посредством [3]:

1) формирования и мониторинга реализации долгосрочного плана развития инфраструктуры региона, отражающего информацию по существующей сети организаций здравоохранения, планируемой реструктуризации (открытию, объединению, закрытию, перепрофилированию);

2) определения потребности в новых объектах здравоохранения и планировании инвестиций.

В Республике Казахстан более 80% объектов здравоохранения построены в советское время, общий износ зданий – более 60%. Так, в Таблице 1 представлены статистические данные, актуальные на февраль 2023 года «Процент износа зданий с правом владения на балансе, учтенных в расчете по государственным организациям», которые свидетельствуют о необходимости обновления больничной инфраструктуры крупных городов на 50%.

За последние 15 лет на территории Республики Казахстан построено 79 объектов здравоохранения (за исключением центров психического здоровья и туберкулезных диспансеров), в том числе по Программе «100 школ, 100 больниц», из них:

- 5 объектов на республиканском уровне, тем самым обновлено 23% объекта здравоохранения (нейрохирургия, кардиохирургия, материнство и детство, реабилитация (детская), неотложная помощь);

- 34 объекта на областном и городском уровне, обновлено на 13%;

- 40 объектов на районном и сельском уровне, обновлено на 26%.

Инфраструктура объектов здравоохранения в потребности в обновлении на 178 объектов здравоохранения (40% на 33,3 тысяч коек), из них 10 объектов здравоохранения на республиканском уровне, 55 объектов здравоохранения на областном и городском уровне, 114 объектов здравоохранения на районном и сельском уровнях, которые включают в себя строительство и капитальные ремонты. Текущая ситуация на сегодняшний день насчитывает 478 объектов здравоохранения с общим износом инфраструктуры на 56%.

Таким образом, Национальный оператор в области здравоохранения осуществляет деятельность по развитию инфраструктуры здравоохранения, а также формирует и осуществляет мониторинг реализации единого перспективного плана развития инфраструктуры здравоохранения, разработанного на основании региональных перспективных планов развития инфраструктуры здравоохранения.

Цель сообщения: оценить текущую ситуацию инфраструктуры здравоохранения и ее развитие.

определяют порядок медицинского планирования, осуществляемого Национальным оператором в области здравоохранения.

Таблица 1 - Доля износа зданий с правом владения на балансе, учтенных в расчете по государственным организациям Казахстана, по данным ИС "Система управления ресурсами"

№	Регион/ область	Всего				Амбулаторно-поликлиническая помощь				Стационарная помощь			
		Кол-во МО	Кол-во зданий	% Износа (Общий итог)	% Износа (Отдельно стоящее здание)	Кол-во МО	Кол-во зданий	% Износа (Общий итог)	% Износа (Отдельно стоящее здание)	Количество МО	Кол-во зданий	% Износа (Общий итог)	% Износа (Отдельно стоящее здание)
1	Акмолинская	49	514	33,57	48,77	28	190	32,89	34,35	13	90	51,63	51,63
2	Актюбинская	70	471	15,02	14,13	26	224	24,07	20,52	7	25	15,57	15,55
3	Алматинская	32	459	28,76	43,14	22	280	11,51	47,84	17	42	87,41	91,33
4	г. Алматы	111	540	24,47	24,43	20	66	9,78	10,11	17	60	38,54	38,54
5	Атырауская	53	397	44,84	20,59	29	174	48,20	18,25	19	122	34,47	28,91
6	ВКО	45	622	28,21	28,13	26	301	37,29	37,43	19	96	33,37	33,79
7	г. Шымкент	67	245	44,54	17,97	13	35	53,89	55,56	4	17	43,91	43,91
8	г. Астана	73	262	14,02	18,25	33	96	34,54	49,27	19	92	17,08	17,69
9	Жамбылская	81	737	13,60	14,33	28	297	18,00	18,00	10	54	30,14	26,25
10	ЗКО	47	588	56,59	56,80	23	388	46,84	47,50	12	82	56,87	57,07
11	Карагандинская	74	623	54,09	42,49	23	218	77,51	35,30	14	47	61,36	61,36
12	Костанайская	52	541	9,24	21,64	23	160	1,26	1,20	9	50	28,48	28,09
13	Кызылординская	48	480	58,07	57,73	17	227	6,33	5,99	13	92	29,87	31,63
14	Мангистауская	29	169	28,72	25,42	14	95	50,35	45,95	7	19	12,67	4,11
15	Павлодарская	54	505	19,14	17,65	16	189	11,43	11,40	8	62	25,12	25,09
16	СКО	33	541	38,15	28,86	15	264	51,62	51,73	8	64	22,48	22,47
17	Туркестанская	74	1158	50,29	48,18	23	564	50,95	43,75	17	51	19,35	71,92
	РК	992	8852			379	3768			213	1065		

Медицинское планирование «Health Planning» основывается на:

1) использовании передового международного опыта при планировании, проектировании и строительстве объектов (комплекса объектов) здравоохранения;

2) соответствии системе оказания медицинской помощи в рамках национального законодательства;

3) стратегическом планировании развития инфраструктуры здравоохранения в Республике Казахстан;

4) строительстве объектов (комплекса объектов) здравоохранения в Республике Казахстан, исходя из потребности населения, обеспечения доступности медицинской помощи и согласно требованиям нормативных правовых актов в сферах здравоохранения, архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

Отчет об анализе и оценке земельного участка

Земельный участок выбирается в соответствии с утвержденным генеральным планом населенного пункта и проектами детальной планировки с фиксированным местоположением, границами, площадью и другими особенностями, указанными в

5) улучшении качества и доступности оказываемой медицинской помощи для всех групп населения, в том числе адаптации объектов (комплекса объектов) здравоохранения для лиц с инвалидностью и других групп населения с ограниченными возможностями.

Медицинское планирование «Health Planning» включает в себя разработку следующих документов:

1) отчет об анализе и оценке земельного участка;

2) обоснование к медико-технологическому заданию (МТЗ);

3) МТЗ;

4) планируемый перечень медицинских услуг;

5) рекомендуемое штатное расписание;

6) планируемый перечень медицинских изделий (МИ).

документах на земельный участок.

Земельный участок должен соответствовать общим критериям выбора земельного участка под строительство объектов здравоохранения:

- 1) экологически чистая зона в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, а также строительных норм и правил;
- 2) приближенность к густонаселенным районам города;
- 3) достижимость для оказания экстренной медицинской помощи;
- 4) отсутствие строений и обременений на земельном участке;
- 5) отсутствие других профильных объектов здравоохранения в данном районе;
- 6) достаточная транспортная доступность для населения;
- 7) соответствие площади земельного участка к мощности объектов здравоохранения;

Обоснование к медико-технологическому заданию

Обоснование к МТЗ отражает актуальность проблем и необходимость реализации проекта, составляющееся на основании статистических данных, инфраструктуры, численности населения, анализа заболеваемости в динамике, демографического прогноза населения и другой медицинской статистики, которое позволяет определить потребность в койках и профилях коек.

При обосновании к МТЗ проводится оценка

Медико-технологическое задание

МТЗ составляется на основании предварительных оценок будущего пользователя объекта, проводящего самостоятельную оценку возможности строительства на выбранном участке медицинской организации определенной мощности и функциональной направленности. МТЗ после предварительного согласования с пользователем и заказчиком строительства становится основой для разработки проектной документации.

МТЗ включает основные показатели в части технико-экономических, географических, медицинских данных, в том числе:

- 1) общая мощность и профиль круглосуточных коек;
- 2) мощность и профили коек дневного стационара;
- 3) мощность клинико-диагностического центра;

Планируемый перечень медицинских услуг

Потребность в медицинских услугах является одной из основных составляющих частей планирования организации здравоохранения. Данный показатель необходим для определения:

- 1) набора помещений;
- 2) кадрового состава организации здравоохранения;
- 3) медицинских изделий (медицинской техники, вспомогательного оборудования);
- 4) других составляющих компонентов организации здравоохранения.

В целях проведения оценки потребности в медицинских услугах используются три метода: сравнительный, эпидемиологический и корпоративный. Сравнительный метод учитывает фактические данные инфраструктуры

- 8) возможность предоставления требуемых технических условий.

При медицинском планировании учитываются такие параметры, как сейсмичность. Так, например, согласно требованиям Таблицы 9.2 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», на строительных площадках сейсмичностью 8 и более баллов высота школ, больниц и дошкольных учреждений (детских садов и яслей) ограничивается тремя этажами.

Как видно, анализ и оценка земельного участка проводится на соответствие требованиям, предусмотренными законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства.

на соответствие законодательства в области здравоохранения, анализ износа зданий и медицинской техники, описание земельного участка, анализ по каждому профилю коек, информационных технологий, применяемых в проекте, научно-образовательного компонента, обоснование видов и количества крупногабаритной медицинской техники и прочее.

- 4) операционные и реанимационные залы;
- 5) перечень тяжелой медицинской техники;
- 6) информационные технологии;
- 7) архитектурные, технические, технологические решения;
- 8) научно-образовательный компонент.

Учитывая изложенное, МТЗ является исходным документом для разработки предпроектной (в частности, задание на проектирование) и проектно-сметной документации. В рамках формирования проекта МТЗ должно учитывать технологические процессы и функциональные связи структурных подразделений, оптимально соответствовать целям и задачам проектируемого объекта.

здравоохранения региона, населенного пункта и т.д. для определения потребности планируемой организации здравоохранения. При эпидемиологическом методе изучаются структура населения и демография, уровень заболеваемости, прогнозные показатели и другое. При корпоративном методе учитываются мнение экспертов по развитию медицинской науки, видам и объему высокотехнологичной медицинской помощи.

Исходя из этого, расчет количества медицинских услуг в организациях здравоохранения осуществляется в зависимости от профиля и структуры проекта.

Рекомендуемое штатное расписание

Разработка рекомендуемого штатного расписания включает количество и состав работников планируемой организации здравоохранения. Данные необходимы для расчетов служебно-бытовых, вспомогательных помещений и прочих расчетов.

Рекомендуемое штатное расписание составляется на основе рекомендуемых штатных нормативов при проектировании и строительстве объектов здравоохранения. Должности среднего и младшего медицинского персонала распределяются в зависимости от их основных функций и обязанностей в отделениях.

Рекомендуемое штатное расписание влияет на:

- 1) качественный и количественный анализ действующих медицинских кадров в разрезе организаций здравоохранения, региона;
- 2) потребность в медицинских кадрах в разрезе специальностей;
- 3) план подготовки по программам послевузовского (резидентура) и дополнительного образования;
- 4) финансовую модель;
- 5) определение количества и осуществление рациональной планировки служебных и вспомогательных помещений, организацию рабочего места в соответствии с законодательством в области здравоохранения Республики Казахстан и других нормативных правовых актов.

Рекомендуемое штатное расписание должно соответствовать и разрабатывается на основании: МТЗ, обоснования к МТЗ, действующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сферах здравоохранения, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также архитектуры, градостроительства и

Планируемый перечень медицинских изделий

МИ разрабатываются на основании и в соответствии:

- 1) обоснования к МТЗ;
- 2) МТЗ;
- 3) рекомендуемого штатного расписания;
- 4) планируемого перечня медицинских услуг;
- 5) НПА и НТД РК в областях здравоохранения, архитектуры градостроительства и строительства (стандарты лечения, приказы по оснащению МИ, строительные нормы, своды правил и т.д.);
- 6) систем оказания медицинской помощи в Казахстане;
- 7) содержания передовых медицинских технологий;

Выводы

Развитие инфраструктуры здравоохранения, отвечающей современным технологиям является неотъемлемой частью оказания качественной медицинской помощи и безопасности пациента.

В связи с чем, совершенствование инфраструктуры здравоохранения является комплексной работой по медицинскому планированию «Health Planning», медицинскому

строительству, планируемому перечню медицинских услуг (виды и объем услуг) и планируемому перечню медицинских изделий.

Рекомендуемое штатное расписание разрабатывается для каждого проекта отдельно с учетом вида, типа, мощности и профиля организации здравоохранения.

При разработке рекомендуемого штатного расписания учитывается количество коек в клиническом отделении, объем оказываемых медицинских услуг и т.д.

Рекомендуемое штатное расписание составляется с учетом планируемых высокотехнологичных медицинских услуг, передовых лечебно-диагностических технологий.

Рекомендуемое штатное расписание составляется в разрезе структурных подразделений (административно-управленческий, технический, клинический блоки) с указанием наименований должностей, специальностей, количества физических лиц и работающих специалистов в смену по установленной форме.

Должности медицинских работников должны соответствовать номенклатуре должностей работников здравоохранения. Штатные единицы и количество должностей определяются согласно стандартам оказания медицинской помощи в области здравоохранения и объему планируемых медицинских услуг.

Тем самым, в рекомендуемое штатное расписание вносятся изменения и дополнения в зависимости от внесения изменений в нормативные правовые акты, нормативно-технические документы в сферах здравоохранения, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также архитектуры, градостроительства и строительства.

- 8) перспектив развития медицинской помощи.

Перечень МИ разрабатывается с целью проведения определенных расчетных показателей, используемых для монтажа МИ при строительстве организации здравоохранения, с точным местом дислокации без указания модели и его стоимости [4].

Следует отметить, что при формировании перечня МИ учитывается технологический процесс от начала обращения пациента в приемное отделение с целью получения им медицинской помощи (услуги), получения лечебно-диагностических процедур и выписки из организации здравоохранения (в случае стационара).

проектированию, вводу в эксплуатацию, содержанию и обслуживанию объектов здравоохранения, по разработке проектов программных документов в области развития инфраструктуры здравоохранения.

Медицинское планирование «Health Planning» используется при планировании, реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта объектов

здравоохранения независимо от форм собственности и источников финансирования.

Применение медицинского планирования «Health Planning» позволит внедрить новые медицинские и инженерные технологии, увеличить рост профессионального уровня и мотивации персонала объектов здравоохранения, развивать медицинские и немедицинские сервисные услуги в госпитальном секторе здравоохранения, повысить удовлетворенность населения качеством медицинской помощи с современной медицинской инфраструктурой.

На основании изложенного, внедрение медицинского планирования «Health Planning» способствует развитию медицинской инфраструктуры, обеспечивающей высокоспециализированную медицинскую помощь с инновационными методами диагностики и

лечения. В перспективе внесет вклад в развитие и совершенствование триединства медицинского образования, клинической практики и научной деятельности, тем самым расширит и улучшит качество медицинского образования с современными видами обучения, проведения научных исследований и лечения.

Конфликт интересов. Авторы отрицают наличие конфликта интересов.

Вклад авторов. Концептуализация – А.Х.; написание (оригинальная черновая подготовка) – С.Ж.; обзор и редактирование – Д.Ж.; проверка – А.Х..

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

Литература

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество. Нур-Султан, 1 сентября 2022 года. Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34360969

Poslanie Glavy gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana. Spravedlivoe gosudarstvo. Edinaja nacija. Blagopoluchnoe obshhestvo (Message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan. fair state. United nation. Prosperous Society) [in Russian]. Nur-Sultan, 1 sentjabrja 2022 goda. Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34360969

2. О вопросах создания некоммерческого акционерного общества "Turar Healthcare". Постановление Правительства Республики Казахстан; от 30 октября 2020 года № 723. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000723/history>

O voprosah sozdanija nekommercheskogo akcionernogo obshhestva "Turar Healthcare". Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan (About questions of creation of noncommercial joint-stock company "Turar Healthcare". Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]; ot 30 oktjabrja 2020 goda № 723. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000723/history>

3. Кодекс Республики Казахстан. О здоровье народа и системе здравоохранения: от 7 июля 2020 года, № 360-VI ЗРК. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K200000036>

Kodeks Respubliki Kazahstan. O zdorov'e naroda i sisteme zdavoohranenija (Code of the Republic of Kazakhstan. On the health of the people and the healthcare system) [in Russian]; ot 7 ijulja 2020 goda, № 360-VI ZRK. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K200000036>

4. Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан; от 29 октября 2020 года № ҚР ДСМ-167/2020. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021560>

Ob utverzhdenii minimal'nyh standartov osnashhenija organizacij zdavoohranenija medicinskimi izdelijami. Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan (On approval of minimum standards for equipping healthcare organizations with medical devices. Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]; ot 29 oktjabrja 2020 goda № KR DSM-167/2020. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021560>

Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау ұйымын "Health planning" әдіснамасымен медициналық жоспарлау

[Хорошап А.Н.¹](#), [Жақипбаев Д.К.²](#), [Жунусова С.А.³](#)

¹ "Turar Healthcare" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Басқарма төрағасының орынбасары, Астана, Қазақстан. E-mail: medpppkz@gmail.com

² "Turar Healthcare" коммерциялық емес акционерлік қоғамының медициналық жоспарлау департаментінің директоры, Астана, Қазақстан. E-mail: dkjakipbaev@gmail.com

³ "Turar Healthcare" коммерциялық емес акционерлік қоғамының медициналық жоспарлау департаментінің бас менеджері, Астана, Қазақстан. E-mail: happysaltanat@gmail.com

Түйіндеме

"Health Planning" - денсаулық сақтау объектілерінің инфрақұрылымын дамыту үшін қолданылатын заманауи медициналық жоспарлау әдіснама болып табылады және басым мақсаттарды белгілеу және мақсаттарға қол жеткізу үшін қажетті, оның ішінде денсаулық сақтау объектілерінің инфрақұрылымын жоспарлау мен жобалауда қолданылатын әкімшілік-басқару іс-шараларын анықтау мақсатында қажеттіліктер мен ресурстарды белгілей отырып, қоғамдық денсаулық сақтау проблемаларын айқындайды. "Health Planning" медициналық жоспарлау әдіснамасына келесі құжаттарды әзірлеу кіреді: жер учаскесін талдау және бағалау туралы есеп, медициналық-технологиялық тапсырмаға негіздеме, медициналық-технологиялық тапсырма, медициналық қызметтердің жоспарланатын тізбесі, ұсынылатын штат кестесі, медициналық бұйымдардың жоспарланатын тізбесі.

Түйін сөздер: инфрақұрылым, медициналық жоспарлау, ұлттық оператор, денсаулық сақтау объектілері.

Medical Planning "Health Planning" in the Kazakhstan Republic Healthcare Organization

[Askar Khoroshash](#)¹, [Daulet Zhakipbayev](#)², [Saltanat Zhunussova](#)³

¹ Deputy Chairman of the Board of Non-profit joint stock company «Turar healthcare», Astana, Kazakhstan.

E-mail: medpppkz@gmail.com

² Director of the Department of Medical Planning of Non-profit joint stock company «Turar healthcare», Astana, Kazakhstan.

E-mail: dkjakipbaev@gmail.com

³ Senior Manager of the Department of Medical Planning of Non-profit joint stock company «Turar healthcare», Astana, Kazakhstan.

E-mail: happysaltanat@gmail.com

Abstract

Medical planning "Health Planning" is a modern methodology used to develop the healthcare facilities infrastructure. This type of planning identifies public health problems, needs and resources in order to establish priority goals and identify administrative and managerial actions necessary to achieve goals, including those used in planning and designing the healthcare facilities infrastructure. Medical planning "Health Planning" includes the the following documents creation: the report on the land plot analysis and evaluation, the justification for the medical and technological specification, medical and technological specification, the planned medical services list, the recommended staffing, the planned medical products list.

Keywords: infrastructure, medical planning, national operator, healthcare facilities.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-60-71>

УДК 614; 614.2; 614:33;

МРНТИ 76.75.75

Оригинальная статья

Оценка культуры безопасности в медицинской организации и влияние мероприятий по культуре безопасности на отчетность об инцидентах

[Мусаханова А.К.](#)¹, [Омарова С.К.](#)², [Байбусинова А.Ж.](#)³

¹ Доцент кафедры Общественное здоровье и менеджмент, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: mussakhanova.a@amu.kz

² Магистрант по специальности «Менеджмент в здравоохранении», Медицинский университет Астана; Главный специалист отдела менеджмента качества и безопасности пациентов №2, Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан, E-mail: saule_o_k@mail.ru

³ Старший преподаватель кафедры эпидемиологии и биостатистики, Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан.

E-mail: assel.baibussinova@smu.edu.kz

Резюме

Цель исследования: оценить уровень культуры безопасности в НАО «Национальный научный кардиохирургический центр» (далее-Общество) и влияние мероприятий по культуре безопасности на отчетность об инцидентах.

Методы. В исследовании был использован перекрестный описательный дизайн исследования с использованием опроса по Культуре безопасности и статистический анализ результатов исследования проводился в программе IBM SPSS 26.0 версии. Для анализа качественных данных применялся критерий Х2Пирсона и критерий Фишера. Различия считались статистически значимы при $p \leq 0,05$. Описательный анализ был использован для описания общей информации и информации, связанной с работой участников. Процент положительных ответов по каждому пункту рассчитывался по руководству "Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)". Затем процент каждого положительного сводного балла был рассчитан с использованием среднего процента каждого элемента в композите. Составные данные, получившие положительную оценку $\geq 75\%$, были идентифицированы как сильные стороны, тогда как те, которые получили оценку 50% и ниже, считались слабыми. Множественная линейная регрессия использовалась для лучшего понимания связи между общей безопасностью пациентов.

Результаты. Это исследование дает общую оценку восприятия безопасности среди персонала Общества. Результаты указывают на повышенное внимание к безопасности пациентов и постоянные усилия по улучшению. Культура безопасности хорошо воспринимается: общее количество положительных ответов составило 79%, а сильные стороны включают командную работу в подразделениях и организационное обучение/ постоянное совершенствование. Однако, результаты также показывают, что культура безопасности еще не полностью развита, повышенное внимание следует уделять не карательной реакции на ошибки и кадровому обеспечению.

Выводы. Измерение ответов на вопросы опроса позволило нам достичь нашей главной цели — измерить отношение сотрудников Общества к культуре безопасности. Результаты устанавливают основу для будущего сравнительного анализа и определяют возможности для улучшения в Обществе.

Ключевые слова: культура безопасности, отчетность об инцидентах, безопасность пациентов, инциденты, медицинские ошибки.

Corresponding author: Saule Omarova, head Specialist of the Department of Quality Management and Patient Safety №2, Corporate Funde «University Medical Center», Astana, Kazakhstan
Postal code: 010000
Address: Anet Baba street 11/1, apt. 114
Phone: +77014101313
E-mail: saule_o_k@mail.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 60-71

Recieved: 02-12-2022

Accepted: 19-02-2023



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

Введение

Многочисленные исследования показывают связь между позитивной культурой безопасности и повышением безопасности пациентов в организациях здравоохранения. Доказательства настолько убедительны, что Национальный фонд безопасности пациентов (NPSF) называет поддержку руководством культуры безопасности самой важной из восьми рекомендаций по обеспечению безопасности пациентов [1].

Организация, руководители, которые придерживаются культуры безопасности, ставят безопасность на первое место. Руководители демонстрируют свою приверженность делу, помогая организации узнавать об ошибках и возможных промахах, расследовать ошибки, чтобы понять их причины, разрабатывать стратегии для предотвращения повторения ошибок и делиться извлеченными уроками с персоналом, чтобы они осознали ценность сообщения о своих ошибках [21].

Культура безопасности организации «является продуктом индивидуальных и групповых убеждений, ценностей, взглядов, восприятий, компетенций и моделей поведения, которые определяют приверженность организации качеству и безопасности пациентов» [3].

Однако более важными, чем любое определение, являются атрибуты организации, которые вносят свой вклад в культуру безопасности, которая ежедневно формирует поведение врачей и персонала.

Исследователи определили четыре фактора из литературы, которые характеризуют культуру безопасности: 1) признание риска ошибки в

Материалы и методы

Дизайн исследования – одномоментное поперечное исследование. Проводился опрос по Культуре безопасности в медицинских учреждениях [2]. Для сбора данных использована стандартизированная анкета по оценке культуры безопасности, анализ результатов рассчитывался в соответствии с руководством «Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)», процент каждого положительного сводного балла был рассчитан с использованием среднего процента каждого элемента в композите. Композитные данные, получившие положительную оценку 75%, были идентифицированы как сильные стороны, тогда как, получившие оценку 50% и менее, считались слабыми [20,22]. А также статистический анализ результатов исследования проводился в программе IBM SPSS 26.0 версии. Для анализа качественных данных применялся критерий Х²Пирсона и критерий Фишера. Различия считались статистически значимы при $p \leq 0,05$.

Сбор данных проводился в период с января по апрель 2022 года. Исследование проводилось в одном из ведущих кардиохирургических центров Республики Казахстан НАО «Национальный научный кардиохирургический центр» (далее-Общество). Коечная мощность составляет 220 коек. Данный центр работает согласно стандартам международной (JCI) и национальной аккредитации.

деятельности организации, 2) свободная от вины среда для отчетности, 3) сотрудничество в рамках всей организации и 4) организационные ресурсы для безопасности. [18] Общий климат безопасности, который включает в себя разработку эффективных методов обеспечения безопасности и поощряет соблюдение этих методов, а также постоянное обучение на ошибках, обеспечивает основу для более безопасной работы [9].

В Казахстане в условиях внедрения обязательного социального медицинского страхования и права свободного выбора гражданина Казахстана, а также в ответ на растущую проблему врачебных ошибок медицинские организации активно прилагают усилия для повышения качества и безопасности медицинских услуг. Было реализовано несколько инициатив по повышению безопасности, главным образом за счет прохождения стандартов национальной и международной аккредитации для больниц. Несмотря на растущее внимание к безопасности пациентов, мало что известно о культуре безопасности в Казахстанских больницах, было сделано мало усилий, чтобы оценить, в какой степени безопасность является стратегическим приоритетом, и насколько организационная культура поддерживает безопасность пациентов.

Цель исследования: оценить уровень культуры безопасности в НАО «Национальный научный кардиохирургический центр» и влияние мероприятий по культуре безопасности на отчетность об инцидентах.

Исследование проводилось в рамках выполнения магистерской диссертационной работы. При сборе данных соблюдены этические принципы проведения научных исследований, перед началом исследования получено положительное заключение Локальной Комиссии по биоэтике Общества №01-105/2021. Респондентам объяснялись цели и задачи исследования, и получено письменное информированное согласие на участие в исследовании от каждого участника, заполнившего анкету в бумажном варианте. Для респондентов, участвовавших в онлайн опросе краткая информация об исследовании и информированное согласие на участие в исследовании было размещено в начале анкеты. Если респондент был согласен участвовать в исследовании, то он отвечал на вопросы анкеты, в противном случае анкета оставалась не заполненной.

Для проведения исследования была направлена ссылка на онлайн форму анкеты на платформе SurveyMonkey для заведующих клиническими отделениями и старших специалистов сестринского дела. Также дополнительно в клинических отделениях были распространены 300 анкет в бумажной версии. После завершения опроса, заполненные бумажные анкеты были внесены в программу Excel для дальнейшего анализа. Всего на вопросы анкеты в электронном и бумажном варианте ответили 209 сотрудников Общества, что составило 30% всех медицинских работников и работников административного блока центра.

Объект исследования – медицинский и административный персонал кардиологического центра. Критерием включения респондентов в исследование являлось: работа в центре 6 месяцев и более в клинических отделениях и административном блоке. Критерии исключения: работа в центре менее 6 месяцев.

Методология проведения анкетирования была разработана Агентством исследований и оценки качества медицинского обслуживания, США. [2] Использована русская версия опросника.

Анкета включает 50 пунктов, которые измеряют 12 аспектов культуры безопасности пациентов: командная работа внутри подразделений, оценка работы руководителя, организационное обучение — постоянное совершенствование, поддержка руководством безопасности пациентов, общее восприятие безопасности пациентов, открытость коммуникации, обратная связь и информирование об ошибках,

частота сообщаемых событий, перевод пациентов между отделениями, не карательная реакция на ошибку, кадровое обеспечение, совместная работа между подразделениями и совместная работа внутри подразделений.

Баллы выражали как процент положительных ответов, так и отрицательных в отношении безопасности пациентов по каждому параметру. Мы также изучили частоту нейтральных ответов, поскольку они также могут свидетельствовать об отсутствии культуры безопасности. Использована 5-балльная шкала Лайкерта для согласования вариантов от 1 до 5 (1- категорически не согласен до 5- полностью согласен), частота (от 1- никогда до 5- всегда). Кроме того, были измерены 2 переменные исхода: общая оценка безопасности пациента (от 1: неудовлетворительно до 5: отлично) и количество зарегистрированных событий (от 1- нет событий до 5- 21 событие или более).

Результаты

В исследовании приняли участие 209 респондентов. Общая характеристика участников исследования приведена на рисунках 1-3.

В опросе приняли участие медицинские сотрудники разных категорий - средний

медицинский персонал (32%), врачебный персонал (8%) и младший медицинский персонал (17%), прочий медицинский персонал (6%), директора, заведующие отделениями (2%), специалисты отделов (4%) и пропустили данный вопрос (32%).

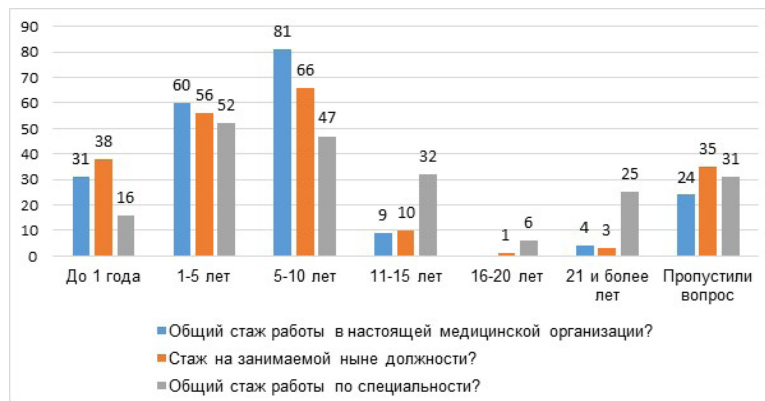


Рисунок 1 - Стаж работы сотрудников

Большинство респондентов (39%) имели опыт работы в настоящей медицинской организации от 5 до 10 лет, 29 % респондентов проработали от 1 года

до 5 лет, 15 % проработали 1 год. 63% опрошенных сотрудников взаимодействуют с пациентами напрямую.



Рисунок 2 - Должность респондентов

В целом уровень культуры безопасности в Центре является высоким (78% n=163) с большим количеством положительных ответов, чем отрицательных. Положительные ответы на компоненты культуры безопасности пациентов варьировались от 52% до 92%. Сильными сторонами были командная работа внутри подразделений

(92%, n=227), организационное обучение/ постоянное совершенствование (89% n=186), оценка руководителей структурных подразделений (86% n=179), частота зарегистрированных инцидентов (85% n=177), обратная связь и сообщение об ошибках (84% n=175); общее восприятие безопасности (83% n=173).



Рисунок 3 - Взаимодействие с пациентами анкетированных сотрудников

Слабая сторона была не карательная реакция на ошибку (52% n=108). Другие области, которые имели потенциал для улучшения в том числе: кадровое обеспечение (66% n=137), перевод пациентов (67% n=140); командная работа в больничных отделениях (70% n=146), открытость коммуникаций (76% n=158).

Как показано на рисунке 4, 42% (n=87) указали, что они не сообщали о каких-либо событиях в течение последних 12 месяцев, а 22% (n=47) сообщили только об одном или двух событиях. 17% (n=36) респондентов подавали от 3 до 10 отчетов об инцидентах и 4% (n=8) от 10 до 20 инцидентов в течение года.

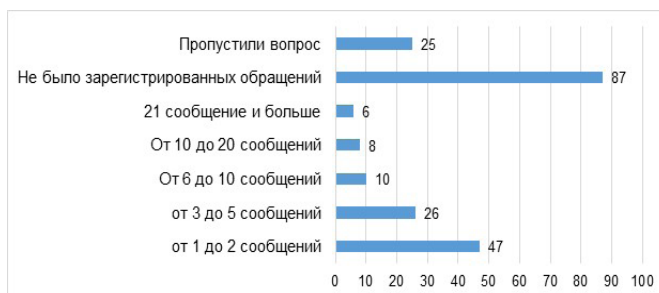


Рисунок 4 - Анализ поданных отчетов об инцидентах в течение последних 12 месяцев

При анализе поданных отчетов об инцидентах, чаще отчеты об инцидентах подавали работники, непосредственно взаимодействующие с пациентами (p=0,001). Все работники со стажем работы до 1 года подали от 1 до 2 сообщений об инцидентах, со стажем 1-5 лет подали 59,6% (31) 1-2 отчета и 40,4% от 3 до 5 отчетов. Работники со стажем от 5 до 10 лет систематически подают отчеты об инцидентах и 38,3% отметили отсутствие таких случаев на их практике, респонденты со стажем от 11 лет до 21 и более указали, что не сталкивались с инцидентами (p=0,001).

При оценке принципов безопасности пациентов на рабочем месте (таблица 1), 93% (n=194) респондентов считают, что активно участвуют в процессе повышения безопасности пациентов, 79% (n=165) респондентов ответили, что безопасность пациентов никогда не приносится в жертву ради выполнения большего объема работы, 85% (n=177) участников в опросе указали, что проводят изменения с целью повышения безопасности пациентов и оценивают их эффективность. С другой стороны, 54% (n=112) сотрудников указали, что

чувствуют их ошибки могут обернуться против них, 23% (n=48) респондентов считают случайностью то, что в их отделении/отделе не происходят серьезные ошибки. 52% (n=108) сотрудников ответили, что при подаче отчета об инциденте, такое чувство, что жалуешься на человека, а не на проблему. 53% (n=110) респондентов указали, что работают в режиме постоянного аврала, пытаюсь справиться с большим объемом работы в сжатые сроки. Кроме того, 21% (n=43) респондентов указали, что в их отделениях есть проблемы с безопасностью пациентов, 17% (n=35) респондентов выбрали ответ «нейтрален».

Таблица 1 – Соблюдение принципов безопасности пациентов на рабочем месте, абс., %

Ваше рабочее место/отделение	Полностью не согласен	Не согласен	Нейтрален	Согласен	Полностью согласен	Пропустили вопрос
Сотрудники внутри отделения/отдела поддерживают друг друга	3,3% (7)	3,8% 8	9,6% 20	51,2% 107	32,1% 67	0
В нашем отделении/отделе достаточно сотрудников, чтобы эффективно справиться с работой	4,3% 9	14,4% 30	12,0% 25	55,5% 116	12,9% 27	1% 2
Когда необходимо выполнить большой объем работы, мы работаем как единая команда	2,4% 5	2,9% 6	10% 21	51,7% 108	33% 69	0
В нашем отделении/отделе сотрудники относятся друг к другу с уважением	2,9% 6	6,2% 13	11% 23	51,2% 107	27,8% 58	1% 2
В нашем отделении/отделе сотрудники перерабатывают, и это может привести к ошибкам	3,3% 7	30,6% 64	27,3% 57	26,3% 55	10% 21	2,4% 5
Мы активно участвуем в процессе повышения безопасности пациентов	1% 2	0,5% 1	5,7% 12	59,8% 125	33% 69	0
В составе нашего отделения/отдела большое количество консультантов и временных сотрудников, что отрицательно сказывается на безопасности пациентов	12,9% 27	46,4% 97	17,7% 37	15,8% 33	5,7% 12	1,4% 3
Сотрудники чувствуют, что их ошибки могут обернуться против них	2,9% 6	22,5% 47	19,1% 40	48,3% 101	5,9% 13	1,2% 2
Ошибки и недочеты в работе ведут к позитивным изменениям	5,3% 11	23% 48	25,8% 54	41,1% 86	3,3% 7	1,4% 3
Это просто случайность, что в нашем отделе/отделении не происходят серьезные ошибки	9,1% 19	47,4% 99	20,1% 42	18,2% 38	3,3% 7	1,9% 4
Когда одни сотрудники в отделении очень заняты, другие стараются им помочь	1% 2	8,1% 17	11% 23	60,8% 127	19,1% 40	0
Когда подается отчет об инциденте, такое чувство, что жалуешься на человека, а не на проблему	2,9% 6	25,8% 54	19,1% 40	41,6% 87	9,6% 20	1% 2
После того, как мы проводим изменения с целью повышения безопасности пациентов, мы оцениваем их эффективность	0,5% 1	1,9% 4	11% 23	67,5% 141	17,7% 37	1,4% 3
Мы работаем в режиме постоянного аврала, пытаемся справиться с большим объемом работы в сжатые сроки	1% 2	25,8% 54	20,6% 43	39,7% 83	12,9% 27	0
Мы никогда не жертвуем безопасностью пациентов в угоду работе	1,4% 3	7,7% 16	12,9% 27	54,5% 114	21,5% 45	1,9% 4
Сотрудники переживают, что информация о тех ошибках, которые они совершили, останется в их личных делах	4,8% 10	31,1% 65	27,3% 57	32,1% 67	4,3% 9	0,5% 1
У нас есть проблемы, напрямую связанные с безопасностью пациентов	6,7% 14	53,6% 112	16,7% 35	21,5% 45	1,4% 3	0
Существующие механизмы и то, как организована работа, позволяют предотвратить возникновение ошибок	2,9% 6	8,6% 18	17,7% 37	62,7% 131	7,2% 15	1% 2

Не считают отсутствие серьезных инцидентов в отделении случайностью 100% работников административного персонала (n=12), младшего и среднего медицинского персонала (n=35 и 67).

В то время как врачебный персонал и прочий медицинский персонал считают их случайными 100% (n=16) (p=0,001).

Респонденты Общества высоко оценивают руководителей структурных подразделений, в котором они осуществляют свою трудовую деятельность (таблица 2). 83 % (n=173) респондентов считают, что их руководитель серьезно относится и рассматривает предложения сотрудников по повышению безопасности пациентов, 7% (n=14) участников опроса указали, что их руководитель упускает из вида проблемы с безопасностью пациентов, даже если они происходят снова и снова.

Можно отметить, что 13% (n=27) респондентов считают, что их руководители недостаточно хвалят их за успехи в момент повышения объемов работы (рисунок 5).

Коммуникацию и потоки информации в Обществе респонденты оценили высоко, средний показатель положительных ответов составляет 89%. 74% сотрудников знают об ошибках, которые происходят в их отделении/отделе.

Таблица 2 - Оценка руководителей структурных подразделений респондентами

Ваш непосредственный руководитель	Полностью не согласен	Не согласен	Нейтрален	Согласен	Полностью согласен	Пропустили вопрос
Мой руководитель хвалит нас, если работа выполняется в соответствии с установленными правилами	8	19	28	100	49	5
Мой руководитель серьезно относится и рассматривает предложения сотрудников по повышению безопасности пациентов	5	5	22	115	58	4
В момент повышения объемов работы, мой руководитель хочет, чтобы сотрудники работали быстрее, даже если это приведет к возникновению рисков и снижению безопасности	19	97	44	32	11	6
Мой руководитель упускает из вида проблемы с безопасностью пациентов, даже если они происходят снова и снова	33	132	22	9	6	7

47% респондентов указали, что свободно могут указывать на практику, события или вещи, которые негативно влияют на оказание медицинской помощи, 29% выбрали ответ «иногда», 54% участников

инцидента, ответили, что им предоставляется информация о том, какие меры были приняты, основываясь на отчетах об инцидентах, 25% респондентов, указали ответ «иногда».

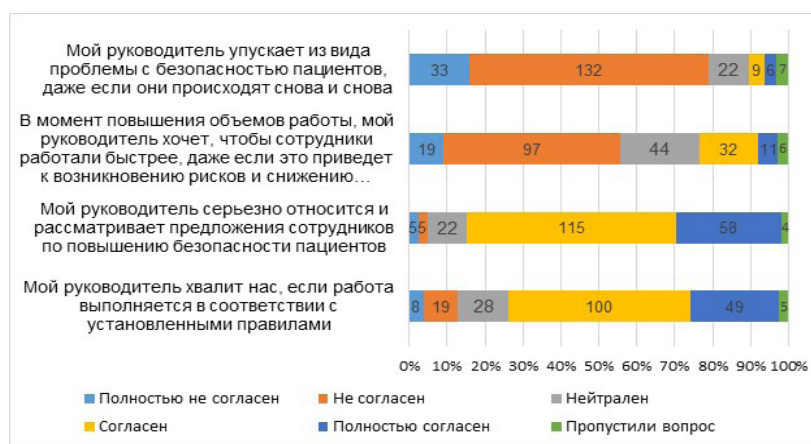


Рисунок 5 - Оценка руководителей структурных подразделений

80% респондентов считают, что в их отделении/отделе они постоянно обсуждают способы предотвращения ошибок, 71% опрошенных говорят

о том, что ошибки и недочеты в работе ведут к позитивным изменениям (таблица 3).

Таблица 3 - Коммуникация и потоки информации

Коммуникация и потоки информации	Никогда	Редко	Иногда	Обычно	Всегда	Пропустили вопрос
Нам предоставляется информация о том, какие меры были приняты, основываясь на отчетах об инцидентах	17	17	52	48	65	10
Сотрудники свободно могут указывать на практику, события или вещи, которые негативно влияют на оказание медицинской помощи	14	23	60	45	53	14
Мы знаем об ошибках, которые происходят в нашем отделении/отделе	4	17	21	46	108	13
Сотрудники свободно могут задавать вопросы по поводу правильности решений и действий, предпринимаемых руководством	15	32	35	48	68	11
В нашем отделении/отделе мы постоянно обсуждаем способы предотвращения ошибок	2	9	18	52	117	11
Сотрудники боятся задавать вопросы, даже если что-то кажется неправильным	65	60	42	19	10	13

Возможность сотрудникам свободно задавать вопросы по поводу правильности решений и действий, предпринимаемых руководством, является

областью, в которой есть потенциал для улучшения (рисунок 6).



Рисунок 6 - Оценка коммуникации и потоков информации

Как показано в таблице 4, 83% респондентов указали, что они сообщили бы о событиях с вредом для здоровья пациента, а 2% не сообщили бы никогда, 10% респондентов пропустили данный вопрос. На вопрос о частоте сообщений о потенциально опасных событиях у пациентов, даже если на самом

деле пациенту не было причинено никакого вреда, большинство ответило положительно; тем не менее, 5% ответили события никогда не сообщаются или сообщаются редко.

Таблица 4 - Информирование о произошедших инцидентах

Информирование о произошедших инцидентах	Никогда	Редко	Иногда	Обычно	Всегда	Пропустили вопрос
В случае если ошибка произошла, но она была выявлена до того, как достигла пациента, как часто вы сообщаете о таких случаях?	5	13	19	33	120	19
В случае если ошибка произошла, но не нанесла вреда пациенту, как часто вы сообщаете о таких случаях?	3	8	18	37	123	20
В случае если ошибка произошла, и был нанесен вред пациенту, как часто вы сообщаете о таких случаях?	1	4	8	12	162	22

Общая оценка безопасности пациентов была оценена 57% респондентов респондентами, как отличная или хорошая, 35% респондентов пропустили

данный вопрос, 7% респондентов оценили, как приемлемая, 0,4% - неудовлетворительная или плохая (рисунок 8).

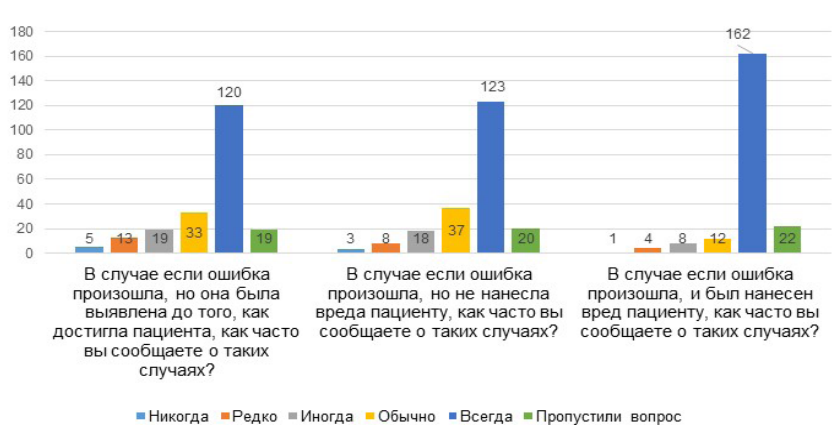


Рисунок 7 - Информирование о произошедших инцидентах

При анализе оценки безопасности пациентов в разрезе прямого взаимодействия с пациентами, получены следующие данные: среди работников, непосредственно взаимодействующих с пациентами 48,5% (n=64) считают хорошей, 41,7% (n=55)

отличной, и 9,8% (n=13) средней. Среди респондентов, непосредственно не взаимодействующих с пациентами 93,9% (n=46) не ответили, 4,1% (n=2) ответили приемлемо и 2% (n=1) считают, что плохо.



Рисунок 8 - Оценка безопасности пациента

Остальные 13% респондентов не ответили на вопрос. Различия статистически значимы $p=0,0001$.

Как показано в таблице 5, 79% респондентов считают, что руководство Общества создает среду, которая позволяет повышать безопасность пациентов, 4% респондентов не согласны с этим, 17% респондентов считают, что руководство проявляет интерес к вопросам безопасности пациентов только

после серьезных происшествий. 34% респондентов указали, что структурные подразделения взаимодействуют недостаточно скоординировано, а также 24-27% респондентов считают, что часть информации теряется при переводе пациента из одного отделения в другое или при приеме-передаче смены в отделении.

Таблица 5 – Взаимодействие между сотрудниками клинических подразделений

Ваша медицинская организация	Полностью не согласен	Не согласен	Нейтрален	Согласен	Полностью согласен	Пропустили вопрос
Руководство организации создает среду, которая позволяет повышать безопасность пациентов	3	5	14	101	65	21
Структурные подразделения взаимодействуют недостаточно скоординировано	9	44	58	61	11	26
Часть информации при переводе пациента из одного отделения в другое может быть утрачена	15	62	57	43	7	25
Между структурными подразделениями существует эффективное взаимодействие	4	20	66	83	13	23
В процессе передачи информации о пациентах между сменами часть важной информации может быть не передана	13	70	51	42	11	22
Часто взаимодействовать или работать с сотрудниками других структурных подразделений может быть неприятно	10	59	66	47	5	22
Часто проблемы происходят при передаче всякого рода информации из одного подразделения в другое	6	54	67	59	2	21
Решения и действия, предпринимаемые руководством клиники, говорят о том, что безопасность пациентов стоит на первом месте		8	20	87	71	23
Создается впечатление, что руководство проявляет интерес к вопросам безопасности пациентов только после серьезных происшествий	29	88	34	28	8	22
Подразделения хорошо работают сообща с целью предоставления наилучшей помощи пациентам	6	8	28	112	33	22
Пересменка между персоналом может обернуться проблемой для пациентов	29	97	39	16	4	24

По результатам ответов в разделе F мы видим, что имеется проблема коммуникации между структурными подразделениями отделениями и внутри одного отделения (рисунок 9).

В среднем работники находятся в стенах организации допустимое количество времени – до 40-59 часов в неделю – 54,6%, перерабатывают – 31,6% респондентов (рисунок 10).

В Обществе система отчетности об инцидентах впервые была внедрена в 2013 году. Проводилось всеобщее обучение персонала о подаче отчетов об инцидентах с целью отслеживания ошибок/инцидентов, которые могут причинить вред здоровью пациентов, персонала, посетителей и снизить уровень безопасности.



Рисунок 9 - Процесс передачи информации при переводе пациентов

Но в течение некоторого времени отчетность об инцидентах оставалась на низком уровне, так как персонал не хотел сообщать о неблагоприятных событиях, ошибках из-за страха наказания.

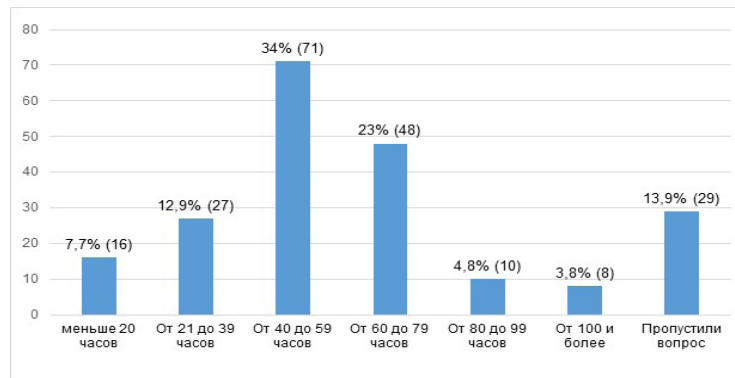


Рисунок 10- Продолжительность нахождения сотрудников на работе, в часах

Для успешного внедрения позитивной культуры безопасности были использованы следующие механизмы:

- Обучение персонала по обеспечению безопасности пациентов и о важности отчетности об инцидентах.
- Формирование среды, в которой руководители, включая руководителей высшего уровня, подают пример и оказывают поддержку персоналу в обеспечении надлежащего уровня безопасности.
- Понимание всем персоналом характера рисков, с которыми они сталкиваются.
- Информированность всего персонала о

том, как действовать и куда обращаться в случае инцидента.

- Способность всего персонала бороться с теми, кто не соблюдает политики/процедуры обеспечения безопасности.
- Оперативное представление отчетов об инцидентах и принятие необходимых мер. Отсутствие у представляющего информацию об инциденте персонала ощущения, что он занимается доношением.
- Обеспечение прозрачной среды, в которой показатели качества и вред пациентов свободно доводятся до сведения персонала.

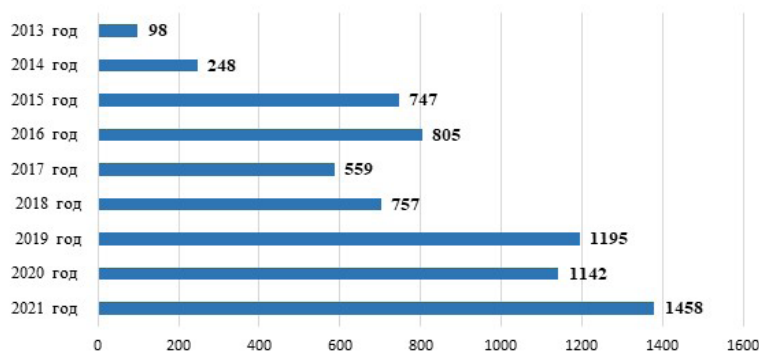


Рисунок 11 – Количество отчетов об инцидентах в Национальном научном кардиохирургическом центре за 2013-2021 гг. (абс.)

В результате применения данных механизмов количество инцидентов с каждым годом росло, что показало эффективность принятых мер.

Обсуждение

Оценка культуры безопасности пациентов является первым шагом в повышении качества медицинских услуг и сокращении ошибок при оказании медицинских услуг в больницах, было признано достоверным и надежным после других исследований [18,21].

Результаты этого исследования свидетельствуют о хорошем восприятии культуры безопасности медицинскими работниками в одной из ведущих кардиохирургических центров в Республике Казахстан, уровень культуры безопасности составляет 78%, а положительные ответы варьируются от 52% до 92%. Двумя параметрами с наивысшими положительными баллами были «Командная работа внутри подразделений» и «Организационное обучение — непрерывное совершенствование» с 92% и 89% соответственно. Эти результаты согласуются с другими исследованиями во Вьетнаме [8,16,21] и других странах с низким и средним уровнем, таких как Китай, Турция, Эфиопия, Иордания и Саудовская Аравия [3,6,13,15,17]. Поддержка и сотрудничество между персоналом в одном и том же отделении имели решающее значение для достижения качественного ухода в их отделении. Для сравнения, командная работа по всем подразделениям была намного ниже (70%), что указывало на необходимость усиления сотрудничества между подразделениями для повышения культуры безопасности в Обществе.

Два параметра с самыми низкими положительными оценками: «Не карательное реагирование на ошибки» (52%) и «Кадровое обеспечение» (66%). Результаты согласуются с другими исследованиями в странах с низким и средним уровнем дохода и указывают на то, что в Обществе существует проблема безопасности пациентов. [3,13,14,15]. Больница не была укомплектована достаточным персоналом, и культура обвинения все еще распространена.

Несмотря на положительную реакцию на сообщения о нежелательных событиях (85%), результаты показали, 42% респондентов не сообщали о каких-либо неблагоприятных событиях за последний год. Это может быть связано с боязнью наказания, связанных с сообщениями об ошибках. Вывод аналогичен результатам другого исследования, проведенного во Вьетнаме [23] и других странах, где главной проблемой является карательная реакция на ошибки. [13]

Повышение безопасности пациентов требует системных изменений, включая искоренение преобладающей культуры обвинения отдельных работников в ошибках. Институт медицины предложил организациям здравоохранения работать над повышением культуры безопасности, переходя от культуры, в которой ошибки рассматриваются как личные неудачи, к культуре, в которой ошибки рассматриваются как возможности для улучшения. [11] Институт медицины утверждает: «Хотя многие несчастные случаи происходят из-за человеческих ошибок, ошибки обычно вызваны неисправными системами, которые настраивают людей на

На графике 11 отражена динамика регистрации отчетов об инцидентах с 2013 по 2021 год.

сбои». Таким образом, чтобы улучшить культуру безопасности пациентов, больница должна создать внутреннюю систему для распознавания ошибок и улучшения системы, а не наказания. [11]

Общество прошло несколько этапов развития и улучшения культуры безопасности. Можно выделить следующие три этапа:

1) Основным фактором обеспечения безопасности является соблюдение внутренних правил, клинических протоколов, стандартов в области здравоохранения. На этом этапе безопасность видится как соблюдения установленных правил и процедур.

2) Хорошее состояние безопасности становится организационной целью, достижение которой оценивается в основном при помощи ключевых показателей результативности (КПР), индикаторов качества и соблюдением стандартов в области здравоохранения;

3) Безопасность видится как непрерывный процесс улучшений, вклад в который может вносить каждый.

Первый этап улучшения достигался за счет внедрения правил, инструкций, стандартов в области здравоохранения и контроля рисков. Такие улучшения часто диктовались необходимостью соблюдения правил и обычно достигался посредством указаний руководства и сотрудников внутреннего контроля.

Второй этап улучшения достигался за счет разработки видения, цели и задачи, связанные с безопасностью, и были установлены четкие процессы и процедуры достижения целей безопасности. На этом этапе отдельные сотрудники видят, что угрозы безопасности учитываются, а правила и процедуры документируются. Тем не менее обеспечение безопасности на данном этапе по-прежнему предписывается руководству или отдельному отделу/сотруднику. Данный этап улучшений может и повысить понимание необходимости безопасности, но на уровне отдельного сотрудника или коллектива не ведет к росту сознательного отношения к безопасности и отождествлению себя с нею.

Третий этап развития является тем идеалом, достичь которого стремятся многие медицинские организации. Переход к нему — это процесс непрерывный. Он требует видения и приверженности ценностям, связанным с безопасностью, которые полностью разделяются всеми. Значительная часть сотрудников в организации должны достаточно четко осознавать, что они лично и непосредственно причастны к повышению безопасности. Каждый сотрудник будет проявлять сознательный подход к достижению и сохранению более высокого уровня безопасности во всем. Важно, чтобы любая медицинская организация, стремящаяся к выходу на третий этап развития, не игнорировала более ранние этапы и необходимость их прохождения до выхода на последний этап.

Выводы

Оценка культуры безопасности в Центре показала восприятие безопасности среди персонала. Результаты указывают на повышенное внимание к безопасности пациентов и постоянные усилия по улучшению. Культура безопасности хорошо воспринимается персоналом, общее количество положительных ответов составило 79%, сильные стороны включают командную работу в подразделениях и организационное обучение/ постоянное совершенствование. Однако, результаты также показывают, что культура безопасности еще не полностью развита, повышенное внимание следует уделять на не карательной реакции на ошибки и кадровому обеспечению. В целом 42% респондентов не отправляли отчеты об инцидентах, в связи с их отсутствием и остальные 43% подали не менее 1 отчета об инцидентах. Чаще всего отчеты поступали от работников, непосредственно взаимодействующих с пациентами. При этом с инцидентами в основном сталкиваются работники со стажем работы до 10 лет, респонденты со стажем более 11 лет отметили отсутствие инцидентов.

Измерение ответов на вопросы опроса позволило нам достичь нашей главной цели — измерить отношение сотрудников Общества к культуре безопасности. Результаты устанавливают основу для будущего сравнительного анализа и определяют возможности для улучшения в Обществе.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Внешних источников данного исследования нет. Работа выполнена в рамках диссертационной работы авторов.

Вклад авторов. Концептуализация – А.К.М., С.К.О.; методология – А.К.М., С.К.О.; проверка – А.К.М.; формальный анализ – С.К.О. и А.Ж.Б.; написание (оригинальная черновая подготовка) – С.К.О.; написание (обзор и редактирование) - А.К.М.

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

Литература

1. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Update on version 2.0 of the hospital SOPS. 2019. Website [Cited 22 Nov 2022]. Available from: <https://www.ahrq.gov/sops/surveys/hospital/update/index.html>
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Hospital Survey on Patient Safety Culture. 2019 Website [Cited 22 Nov 2022]. Available from: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/resources/infotranshsops.pdf>
3. Alahmadi H.A. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. *Qual Saf Health Care*. 2010; 19: e17. [CrossRef]
4. Berry J.C., Davis J.T., Bartman T., Hafer C.C., et al. Improved safety culture and teamwork climate are associated with decreases in patient harm and hospital mortality across a hospital system. *J Patient Saf*, 2020; 16(2): 130-136 [CrossRef]
5. Listyowardojo T.A. Mixed Methods: Improving the Assessment of Safety Culture in Healthcare; 11-2014; DNV GL: Hovik, Norway, 2014. [Google Scholar]
6. Habibi M., Fesharaki M.G., Samadinia H., Mohamadian M., Anvari S. Patient safety culture and factors that impact that culture in Tehran hospitals in 2013. *Iran Red Crescent Med J*. 2017; 19(1): 5. [CrossRef]
7. Harrison R., Sharma A., Walton M., et al. Responding to adverse patient safety events in Viet Nam. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):677-682. [CrossRef]
8. Hai LT. Assessment of Health Providers on Patient Safety Culture in Dong Da Hospital and Factors Influencing 2019. Hanoi University of Public Health; 2019. [Google Scholar]
9. Hoffman D., Marks B. An investigation of the relationship between safety climate and medication errors as well as other nurse and patient outcomes. *Personnel Psychology* 2006; 4:847-69. [CrossRef]
10. Timmel J., Kent P.S., Holzmueller C.G., Paine L., et al. Impact of the Comprehensive Unit-based Safety Program (CUSP) on safety culture in a surgical inpatient unit. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 2010; 36(6): 252-260. [CrossRef]
11. Kohn L.T., Corrigan J.M., Donaldson M.S., eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington (DC): National Academy Press, 2000. [CrossRef]
12. Le Phuoc T. Current Situation of Patient Safety Culture and Factors Influencing of Health Workers in Trung Vuong Hospital, Ho Chi Minh. Master Thesis of Hospital Management. Hanoi University of Public Health; 2018. [Google Scholar]
13. Mekonnen A.B., McLachlan A.J., Brien J.A.E., Mekonnen D., Abay Z. Hospital survey on patient safety culture in Ethiopian public hospitals: a cross-sectional study. *Saf Health*. 2017;3:11. [CrossRef]
14. Notaro K.A.M., Corrêa A.D.R., Tomazoni A., Rocha P.K., Manzo B.F. Safety culture of multidisciplinary teams from neonatal intensive care units of public hospitals. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2019;27:e3167. [CrossRef]
15. Nie Y., Mao X., Cui H., He S., et al. Hospital survey on patient safety culture in China. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:228. [CrossRef]
16. Nguyen Bich P., Tuan Khoa B., Nguyen Thi Thuy L., Viet Khoi T., et al. Patient safety awareness of medical staffs at 108 Military Central Hospital in 2020. *J 108 Clin Med Pharm*. 2020;15(7). [Google Scholar]
17. Okuyama J.H.H., Galvao T.F., Silva M.T. Healthcare professional's perception of patient safety measured by the hospital survey on patient safety culture: a systematic review and meta-analysis. *ScientificWorldJournal*. 2018; 2018:9156301. [CrossRef]
18. Phan Thi Thu H. Situation of Patient Safety Culture and Factors Influencing Among Health Providers in International Hospital Vinmec City 2017. Hanoi Medical University; 2018. [Google Scholar]
19. Reason J. *Managing the risks of organizational accidents*. Burlington (VT): Ashgate, 2000. [Google Scholar]
20. Sorra J.S., Nieva V.F. Hospital survey on patient safety culture. (Prepared by Westat, under contract no. 290-96-0004). AHRQ publication no. 04-0041. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality, 2004. [Google Scholar]
21. Tran Nguyen Nhu A. Situation of Patient Safety Culture and Factors Influencing Among Health Providers in Tu Du Hospital. Master thesis of Health Economics and Management. University of Economic Hochiminh; 2015. [Google Scholar]
22. Westat R., Sorry J., Famolaro T., et al. Hospital Survey on Patient Safety Culture 2014 User Comparative Database Report. Agency for Healthcare Research and Quality; 2014. AHRQ Publication No 14-0019-EF. [Google Scholar]
23. World Health Organization. Patient Safety: Making Health Care Safer. World Health Organization, 2017. Website [Cited 22 Nov 2022]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255507>

Медициналық ұйымдағы қауіпсіздік мәдениетін бағалау және оқиғалар туралы хабарлауға қауіпсіздік мәдениеті шараларының әсері

[Мусаханова А.К.](#)¹, [Омарова С.К.](#)², [Байбусинова А.Ж.](#)³

¹ Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: mussakhanova.a@amu.kz

² Денсаулық сақтаудағы менеджмент мамандығы бойынша магистрант, Астана медицина университеті; №2 сапа менеджменті және пациенттердің қауіпсіздігі бөлімінің бас маманы, University Medical Center, Астана, Қазақстан.

E-mail: saule_o_k@mail.ru

³ Семей медицина университетінің эпидемиология және биостатистика кафедрасының аға оқытушысы, Семей, Қазақстан. E-mail: assel.baibussinova@smu.edu.kz

Түйіндеме

Зерттеу мақсаты: «Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы» КЕАҚ қауіпсіздік мәдениеті бойынша іс-шаралардың оқыс оқиғаларды хабарлауға тигізетін әсерін және қауіпсіздік мәдениетінің деңгейін бағалау. Қауіпсіздік мәдениеті саясатын жүзеге асыруға дейін және кейін тіркелген оқиғалар санына салыстырмалы талдау жүргізу. Қауіпсіздік мәдениеті сауалнамасын талдау.

Әдіс-тәсілдері: Қатысушылардың жалпы ақпаратты және жұмысқа қатысты ақпараттың сипаттау үшін сипаттамалық талдау және зерттеу нәтижелерінің статистикалық талдауы IBM SPSS 26.0 нұсқасының көмегімен жүзеге асырылды. Сапалық мәліметтерді талдау үшін Пирсонның χ^2 сынағы және Фишер тесті қолданылды. Айырмашылықтар $p \leq 0,05$ кезінде статистикалық маңызды деп саналды. Әрбір элемент үшін оң жауаптың пайызы емделуші қауіпсіздік мәдениеті бойынша ауруханалық сауалнама "Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)" нұсқаулығымен есептелді. Содан кейін композиттегі әрбір элементтің орташа пайызын пайдалану арқылы әрбір оң құрама баллдың пайызы есептелді. $\geq 75\%$ оң бағаланған композит күшті жақтар ретінде анықталды, ал 50% және одан төмен ұпайлар әлсіз жақтар ретінде қарастырылды. Пациент қауіпсіздігінің жалпы баллы арасындағы байланысты жақсырақ түсіну үшін бірнеше сызықтық регрессия қолданылды.

Нәтижелер: Бұл зерттеу Қоғам қызметкерлерінің қауіпсіздікті қабылдауының жалпы бағасын береді. Нәтижелер емделушінің қауіпсіздігіне және үздіксіз жақсартуға бағытталған күш-жігердің артқанын көрсетеді. Қауіпсіздік мәдениеті жақсы қабылданады, жалпы оң жауап беру көрсеткіші 79% және күшті жақтары бөлімдер арасындағы топтық жұмыс және ұйымдық оқуды/үздіксіз жетілдіруді қамтиды. Дегенмен, нәтижелер сонымен қатар қауіпсіздік мәдениеті әлі толық қалыптаспағанын, қателіктерге жазаланбайтын көзқарасты дамыту және кадрлармен қамтамасыз етуге көбірек көңіл бөлу қажет екенін көрсетеді.

Қорытынды: Сауалнама сұрақтарына жауаптарын талдау біздің басты мақсатымыз – Қоғам қызметкерлерінің қауіпсіздік мәдениетіне деген көзқарасын анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижелер болашақ бенчмаркингтің негізін құрайды және Қоғамда қандай жақсарту мүмкіндіктері барын анықтайды.

Түйін сөздер: Қауіпсіздік мәдениеті, инциденттер туралы хабарлау, пациенттің қауіпсіздігі, инциденттер, медициналық қателер.

Assessment of Safety Culture in a Medical Organization and Impact of Safety Culture Measures on Incident Reporting

[Akmaral Mussakhanova](#)¹, [Saula Omarova](#)², [Assel Baibussinova](#)³

¹ Associate Professor of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: mussakhanova.a@amu.kz

² Master's degree in healthcare management, Astana Medical University; Head Specialist of the Department of Quality Management and Patient Safety №2, University Medical Center, Astana, Kazakhstan. E-mail: saule_o_k@mail.ru

³ Senior Lecturer of the Department of Epidemiology and Biostatistics, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. E-mail: assel.baibussinova@smu.edu.kz

Abstract

Study Objective: To assess the impact of safety culture measures on incident reporting and the level of safety culture in NJSC "National Scientific Cardiac Surgery Center" (hereinafter referred to as the Society). To conduct a comparative analysis of the number of reported incidents before and after the implementation of the safety culture policy. To analyze the safety culture questionnaire.

Methods: Descriptive analysis was used to describe general information, work-related information of participants and statistical analysis of the results of the study was carried out in IBM SPSS 26.0 version. To analyze qualitative data, χ^2 Pearson's test and Fisher's test were used. Differences were considered statistically significant at $p \leq 0.05$. The percentage of positive response for each item was calculated by "Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)" guideline. Then, the percentage of each positive composite score was calculated by using average percent of each item in the composite. The composite that was rated positively $\geq 75\%$ are identified as strengths, whereas those with score of 50% and below were regarded as weaknesses. A multiple linear regression was used to gain a better understanding of the association between overall patient safety score.

Results: This study provides an overall assessment of perceptions of safety among the Society's staff. The results indicate an increased focus on patient safety and continuous improvement efforts. Safety culture is well perceived with an overall positive response rate of 79% and strengths include teamwork within the units and organisational learning/continuous improvement. However, the results also show that safety culture is not yet fully developed, with increased focus on non-punitive responses to errors and staffing.

Conclusions: Measuring the responses to the survey questions has allowed us to achieve our main objective of measuring the attitudes of the Company's employees towards safety culture. The results establish a basis for future benchmarking and identify opportunities for improvement within the Society.

Key words: Safety culture, incident reporting, patient safety, incidents, medical errors.

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-72-78>

УДК 61:001.92

МРНТИ 76.01.39

Обзорная статья

Общие современные тенденции и проблемы в медицинском образовании

Сенбеков Т.М.

*PhD-докторант Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Казахстан. E-mail: senbekov_m@mail.ru*

Резюме

Медицинское образование является важнейшим компонентом здравоохранения, обеспечивая подготовку и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи. Несмотря на развитие данной сферы, медицинское образование все еще сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые угрожают подорвать его качество и эффективность.

Целью данного обзора послужило изучение современных тенденций и проблем в медицинском образовании.

В обзор были включены опубликованные публикации по современным тенденциям и освещенным проблемам в медицинском образовании, опубликованных на английском языке в международных рецензируемых журналах.

Выводы. Согласно результатам проведенного обзора, к сложностям в сфере медицинского образования можно отнести нехватку возможностей для клинической подготовки, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием, рост затрат и изменение условий предоставления медицинского образования. В этой связи, решая вышеперечисленные проблемы и адаптируясь к меняющимся потребностям, медицинское образование может продолжать обеспечивать обучение и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи и продвижения в области медицины.

Ключевые слова. медицинское образование, барьеры, трудности, проблемы, современные тенденции.

Corresponding author: Maksut Senbekov, PhD doctoral student of the SanzharAsfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

Postal code: 050000

Address: Kazakhstan, Almaty, Tole Bi street 94

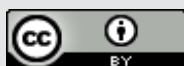
Phone: +7 777 256 90 60

E-mail: senbekov_m@mail.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 72-78

Received: 02-03-2023

Accepted: 27-03-2023



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

Введение

Медицинское образование является важнейшим компонентом здравоохранения, обеспечивая подготовку и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи [1]. С развитием системы образования, образовательные методы обучения меняются, и теперь учащимся предлагается учиться самостоятельно, накапливать больше знаний самостоятельно, получать меньше дидактических инструкций, чаще взаимодействовать с группами сверстников и использовать более портативные технологии, доступные для самостоятельного получения медицинской информации [2]. Учебные программы медицинских школ адаптируются за счет более симулированного обучения, группового анализа клинических проблем [проблемно-ориентированное обучение], более раннего контакта с пациентами и их оценки, волонтерских медицинских миссий и участия в соответствующих клинических исследованиях [3, 4]. Несмотря на развитие данной сферы, медицинское образование все еще сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые

угрожают подорвать его качество и эффективность [5]. В медицинском образовании есть «мутные зоны практики», области сложности и неопределенности, которые препятствуют достижению намеченных образовательных результатов [6]. Данные области сложности и неопределенности представляют собой постоянные проблемы, которые препятствуют достижению приоритетных образовательных результатов, таких как баланс между обучением и оценкой или преподаванием и клиническими навыками, необходимыми для медицинского образования, чтобы улучшить профессионализм [7]. В наши дни, в сфере медицинского образования имеется высокая необходимость к адаптации к изменениям, в целях сохранения актуальности для нужд врачей, пациентов и общества. В идеале она должна превосходить изменения и руководить ими [8].

В этой связи, **целью данного обзора** послужило изучение современных тенденций и проблем в медицинском образовании.

Методология

В обзор были включены опубликованные публикации по современным тенденциям и освещенным проблемам в медицинском образовании, опубликованных на английском языке в международных рецензируемых журналах.

Стратегия поиска выполнялась с использованием комбинации произвольного текста и терминов MeSH: «образование» ИЛИ «медицинское образование» И «барьеры» ИЛИ «трудности» ИЛИ «проблемы» ИЛИ «современные тенденции».

Ограничения по году публикации статей не применялись.

Проблемы в интеграции теоретических и практических навыков в обучении

Одной из основных проблем, стоящих перед медицинским образованием, является нехватка возможностей клинической подготовки для студентов-медиков [9]. С увеличением числа студентов-медиков и растущим спросом на медицинские услуги существует острая конкуренция за возможности клинической подготовки, что затрудняет получение студентами-медиками практического опыта, необходимого им для того, чтобы стать эффективными практикующими врачами [10].

Разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании является серьезной проблемой, которая влияет на качество медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками, и образование будущих студентов-медиков [11]. Этот разрыв относится к несоответствию между знаниями и навыками, полученными в медицинской школе, и реальными требованиями медицинской практики [12].

Одним из основных последствий разрыва между теорией и практикой в медицинском образовании является то, что он может привести к неоптимальным результатам лечения пациентов [13]. Студенты-медики, которых учат теории без практической практики, могут с трудом применять свои знания в реальных условиях, что приводит

к ошибкам и неоптимальной помощи. Это может иметь серьезные последствия для безопасности и благополучия пациента [14].

Согласно результатам проведенного литературного поиска, современным тенденциям медицинского образования можно отнести использование технологий и IT-платформ. Касательно проблем в данной сфере, трудности, возникающие в сфере медицинского образования можно разделить на 3 категории: проблемы в интеграции теоретических и практических навыков в обучении, проблемы интеграции фундаментальной науки и клинического образования, а также рост стоимости медицинского образования.

к ошибкам и неоптимальной помощи. Это может иметь серьезные последствия для безопасности и благополучия пациента [14].

Еще одна проблема, связанная с разрывом между теорией и практикой в медицинском образовании, заключается в том, что он может ограничить знакомство студентов-медиков с различными заболеваниями и группами пациентов [15]. Это может затруднить для них всестороннее понимание сложностей здравоохранения и многих факторов, влияющих на результаты лечения пациентов. Разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании также может способствовать выгоранию и стрессу среди студентов-медиков [16]. Делая упор на механическое заучивание и запоминание, студенты-медики могут изо всех сил пытаться установить связь с пациентами, о которых они заботятся, и с реальными проблемами, с которыми они сталкиваются, что приводит к чувству разочарования и стресса [11].

Чтобы решить проблему разрыва между теорией и практикой в медицинском образовании, медицинские школы и учебные программы должны принять более практический подход [16].

Это может включать в себя включение клинических тематических исследований в курсы фундаментальных наук, предложение возможностей практического обучения и поощрение студентов-медиков к работе в междисциплинарных командах.

Следует отметить, что разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании является серьезной проблемой, которая влияет на качество медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками, и на образование будущих студентов-медиков [17]. Это может привести к оптимальным результатам для пациентов, ограничить воздействие студентов-медиков на различные заболевания

Проблемы интеграции фундаментальной науки и клинического образования

Еще одна проблема, стоящая перед медицинским образованием, — отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием. Студентам-медикам часто преподают базовые науки и клинические навыки в отдельных курсах, что затрудняет им применение своих знаний в реальных условиях и приводит к разрыву между теорией и практикой [19].

Интеграция фундаментальной науки и клинического образования является важнейшим компонентом медицинского образования. Однако, несмотря на его важность, многие медицинские школы и учебные программы сталкиваются с отсутствием интеграции между этими двумя областями обучения [20]. Это может создать серьезные проблемы для студентов-медиков и медицинских работников, препятствуя их способности применять свои знания в реальных условиях и оказывать пациентам высококачественную помощь [21].

Студенты-медики, которых обучают основам науки и клиническим навыкам в отдельных курсах и учебных циклах, могут с трудом применять свои знания в реальных условиях, что приводит к разрыву между тем, что они изучают в классе, и тем, что им нужно знать для эффективной медицинской практики [22].

Отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием заключается в том, что это может ограничить эффективность понимания и лечения различных заболеваний. Это может затруднить для них всестороннее понимание сложностей здравоохранения и многих факторов, влияющих на результаты лечения пациентов [21].

Отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием также может способствовать

Рост стоимости медицинского образования

Увеличение стоимости медицинского образования также является серьезной проблемой [27]. В связи с ростом стоимости обучения многие студенты-медики сталкиваются со значительным долговым бременем, что может помешать им заниматься медицинской практикой и оказывать качественную помощь пациентам. Увеличение стоимости образования является серьезной проблемой, которая затрагивает отрасль здравоохранения и будущих медицинских работников [28]. В связи с ростом стоимости обучения многие студенты-медики сталкиваются

и группы пациентов, а также способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу [18]. Чтобы решить эту проблему, медицинские школы и учебные программы должны использовать более практический подход, включающий клинические исследования и возможности практического обучения. Таким образом, они могут помочь студентам-медикам получить всестороннее представление о здравоохранении и многих факторах, влияющих на результаты лечения пациентов, улучшая качество медицинской помощи, предоставляемой будущими специалистами в области здравоохранения [17].

выгоранию и стрессу среди студентов-медиков. Делая упор на механическое заучивание и запоминание, студенты-медики могут изо всех сил пытаться установить связь с пациентами, о которых они заботятся, и с реальными проблемами, с которыми они сталкиваются, что приводит к чувству разочарования и стресса [23].

Чтобы решить эти проблемы и улучшить интеграцию между фундаментальной наукой и клиническим образованием, медицинские школы и учебные программы должны принять более междисциплинарный и гибкий подход [24]. Это может включать в себя включение клинических тематических исследований в курсы фундаментальных наук, предложение возможностей практического обучения и поощрение студентов-медиков к работе в междисциплинарных командах [25].

Во всех странах, включая Казахстан, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием является серьезной проблемой, стоящей перед медицинским образованием [24]. Это может привести к разрыву между теорией и практикой, ограничить знакомство студентов-медиков с различными заболеваниями и группами пациентов, а также способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу. Чтобы улучшить интеграцию между фундаментальной наукой и клиническим образованием, медицинские школы и учебные программы должны принять более междисциплинарный подход, включающий клинические тематические исследования и возможности практического обучения [26]. Таким образом, они могут помочь студентам-медикам получить всестороннее представление о здравоохранении и многих факторах, влияющих на результаты лечения пациентов [25].

со значительным долговым бременем, что может помешать им заниматься медицинской практикой и оказывать качественную помощь пациентам [29].

Одним из основных последствий роста стоимости медицинского образования является то, что многим студентам становится трудно продолжить карьеру в медицине. Например, в США, задолженность медицинской школе (университету) в среднем превышает 200 000 долларов, многие студенты вынуждены рассматривать альтернативные карьеры или не могут завершить свое медицинское образование из-

за финансовых ограничений. Это может привести к нехватке медицинских работников, что может иметь серьезные последствия для ухода за пациентами и доступа к медицинским услугам [30].

Еще одна проблема, связанная с ростом стоимости медицинского образования, заключается в том, что оно может ограничить разнообразие медицинского персонала [31]. Поскольку многие учащиеся из неблагополучных слоев населения не могут позволить себе обучение в медицинской школе, медицинская профессия может стать все более однородной и менее отражающей различные группы населения, которые она обслуживает [32].

Высокая стоимость медицинского образования также может способствовать выгоранию и стрессу среди студентов-медиков и медицинских работников [33]. Из-за значительного долгового бремени и необходимости погашать кредиты многие студенты-медики и специалисты могут быть вынуждены брать на себя дополнительную работу или работать дольше, что приводит к выгоранию и снижению качества медицинской помощи, которую они могут предоставить [34].

Чтобы решить проблему роста стоимости медицинского образования, политики, медицинские

Использование современных технологий и ИТ-платформ

Наконец, медицинское образование также сталкивается с рядом тенденций, которые меняют способы его предоставления и получения [38]. Развитие технологий, например, меняет способ обучения студентов-медиков, предоставляя им новые инструменты и ресурсы, которые позволяют им учиться в своем собственном темпе и в своем собственном стиле [19].

Использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования — это быстро развивающееся направление, предлагающее множество преимуществ и возможностей для улучшения образования и подготовки будущих медицинских работников [39]. Эти технологии, от виртуальных симуляций до платформ онлайн-обучения, меняют то, как студенты-медики учатся и готовятся к карьере в сфере здравоохранения [40]. Одним из основных преимуществ использования технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является то, что они предоставляют студентам-медикам практический опыт обучения, который другим способом получить сложно [38]. Например, виртуальные симуляции позволяют студентам практиковать сложные процедуры и операции, не подвергая пациентов риску, предоставляя им безопасную и контролируемую среду для обучения [41]. Другим преимуществом использования технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является то, что они позволяют сделать обучение более гибким и удобным. Благодаря онлайн-платформам и мобильным приложениям студенты-медики могут получать доступ к учебным материалам из любого места и в любое время, что облегчает им включение учебы в их плотный график [42].

Использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования также может повысить качество обучения, предоставляя учащимся увлекательные и интерактивные

школы и другие заинтересованные стороны должны принять меры. Это может включать предоставление стипендий и финансовой помощи, снижение стоимости обучения и поддержку программ, которые обеспечивают прощение кредита и помощь в его погашении [35].

Важно понять, что увеличение стоимости медицинского образования является серьезной проблемой, которая затрагивает отрасль здравоохранения и будущих медицинских работников [36]. Это может привести к нехватке медицинских работников, ограничить разнообразие медицинского персонала и способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу. Чтобы решить эту проблему, политики, медицинские школы и другие заинтересованные стороны должны принять меры по снижению стоимости медицинского образования и оказать финансовую поддержку студентам-медикам и медицинским работникам. Поступая таким образом, они могут способствовать тому, чтобы медицинская профессия оставалась доступной для всех и могла оказывать высококачественную помощь пациентам [37].

материалы [43]. От анимации и видеомоделирования до интерактивных тематических исследований — эти инструменты могут сделать обучение более интересным и увлекательным, помогая учащимся запоминать информацию и глубже понимать сложные концепции.

Наконец, использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования может помочь улучшить качество медицинской помощи, предоставляемой медицинскими работниками, путем предоставления возможностей для непрерывного обучения и профессионального развития. Имея доступ к актуальной информации и учебным материалам, медицинские работники могут продолжать совершенствовать свои навыки и знания на протяжении всей своей карьеры, обеспечивая наилучший уход за пациентами [43].

Таким образом, использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является быстро развивающейся тенденцией, которая предлагает множество преимуществ и возможностей для улучшения образования и подготовки будущих медицинских работников [44]. Эти технологии, от виртуальных симуляций до онлайн-платформ обучения, меняют способ обучения студентов-медиков и подготовки к карьере в сфере здравоохранения, предоставляя им практический опыт, гибкое и удобное обучение, увлекательные и интерактивные материалы, а также возможности постоянного профессионального развития [45].

Для решения этих проблем и тенденций медицинское образование должно развиваться, чтобы соответствовать меняющимся потребностям студентов-медиков и медицинских работников. Это потребует сосредоточения внимания на междисциплинарной подготовке и практическом клиническом опыте, а также интеграции технологий и других инновационных подходов к обучению [46].

Выводы

Таким образом, медицинское образование сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые угрожают подорвать его качество и эффективность. К ним относятся нехватка возможностей для клинической подготовки, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием, рост затрат и изменение условий предоставления медицинского образования. Решая эти проблемы и адаптируясь к меняющимся потребностям, медицинское образование может

продолжать обеспечивать обучение и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи и продвижения в области медицины.

Автор заявил об отсутствии конфликта интересов.

Данный обзор оформлен в рамках диссертационной работы автора.

Литература

1. LeBlanc C., Sonnenberg L.K., King S., Busari J. Medical education leadership: from diversity to inclusivity. *GMS journal for medical education*. 2020; 37(2): 18. [[Crossref](#)]
2. Reynolds H.Y. As the medical education curriculum is changing, it is still good to train students and physicians in many different patient locations. *Lung*. 2014; 192(6): 829-32. [[Crossref](#)]
3. Irby D.M., Wilkerson L. Teaching when time is limited. *BMJ (Clinical research ed)*. 2008; 336(7640): 384-387. [[Crossref](#)]
4. Telmesani A., Zaini R.G., Ghazi H.O. Medical education in Saudi Arabia: a review of recent developments and future challenges. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*. 2011; 17(8): 703-707. [[Google Scholar](#)]
5. Veen M., Cianciolo A.T. Problems No One Looked For: Philosophical Expeditions into Medical Education. *Teaching and learning in medicine*. 2020; 32(3): 337-344. [[Crossref](#)]
6. van der Vleuten C.P. When I say ... context specificity. *Medical education*. 2014; 48(3): 234-235. [[Crossref](#)]
7. Hodges B.D., Martimianakis M.A., McNaughton N., Whitehead C. Medical education... meet Michel Foucault. *Medical education*. 2014; 48(6): 563-571. [[Crossref](#)]
8. Nair B.R., Finucane P.M. Reforming medical education to enhance the management of chronic disease. *The Medical journal of Australia*. 2003; 179(5): 257-259. https://www.mja.com.au/system/files/issues/179_05_010903/nai10275_fm.pdf
9. Elliott V.S., Dekhtyar M., Pouwels M.V., Skochelak S.E. The American Medical Association medical education innovation challenge: incorporating the student voice into medical education transformation. *Academic Medicine*. 2019; 94(9): 1343-1346. [[Crossref](#)]
10. Rao K.H., Rao R.H. Perspectives in medical education 5. Implementing a more integrated, interactive and interesting curriculum to improve Japanese medical education. *The Keio journal of medicine*. 2007; 56(3): 75-84. [[Crossref](#)]
11. Yu J.H., Chang H.J., Kim S.S., Park J.E., et al. Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence. *PLoS one*. 2021; 16(5): e0251078. [[Crossref](#)]
12. Wear D., Zaroni J., Kumagai A., Cole-Kelly K. Slow medical education. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*. 2015; 90(3): 289-293. [[Crossref](#)]
13. Shah S., Diwan S., Kohan L., Rosenblum D., et al. The Technological Impact of COVID-19 on the Future of Education and Health Care Delivery. *Pain physician*. 2020; 23(4s): S367-S80. [[Google Scholar](#)]
14. Ho C.M., Wang J.Y., Yeh C.C., Hu R.H., Lee P.H. Experience of applying threshold concepts in medical education. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2021; 120(4): 1121-1126. [[Crossref](#)]
15. Boonmak P., Suraseranivongse S., Pattaravit N., Boonmak S., et al. Simulation-based medical education in Thailand: a cross-sectional online national survey. *BMC medical education*. 2022; 22(1): 298. [[Crossref](#)]
16. Rhee D.W., Chun J.W., Stern D.T., Sartori D.J. Experience and Education in Residency Training: Capturing the Resident Experience by Mapping Clinical Data. *Academic medicine*. 2022; 97(2): 228-232. [[Crossref](#)]
17. Zavlin D., Jubbal K.T., Noé J.G., Gansbacher B. A comparison of medical education in Germany and the United States: from applying to medical school to the beginnings of residency. *GMS German Medical Science*. 2017; 15: 15. [[Crossref](#)]
18. Busing N., Rosenfield J., Rungta K., Raeyegele M., et al. Smoothing the Transition Points in Canadian Medical Education. *Academic medicine*. 2018; 93(5): 715-721. [[Crossref](#)]
19. Dawson C.M., Schwartz A.W., Farrell S.E. A Telehealth clinical skills education adaptation. *The clinical teacher*. 2020; 17(4): 437-439. [[Google Scholar](#)]
20. Dielissen P., Bottema B., Verdonk P., Lagro-Janssen T. Attention to gender in communication skills assessment instruments in medical education: a review. *Medical education*. 2011; 45(3): 239-248. [[Crossref](#)]
21. Mutter M., Lampe M., Guth T.A. A clinical skills dashboard for medical student assessment. *Medical education*. 2022; 56(11): 1119-1120. [[Crossref](#)]
22. Zhang Y., Maconochie M. A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education. *BMC medical education*. 2022; 22(1): 147. [[Crossref](#)]
23. Hudson J.N., Tonkin A.L. Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical students, senior peers and simulated patients. *Medical education*. 2008; 42(9): 901-908. [[Crossref](#)]
24. Gröne O., Mielke I., Knorr M., Ehrhardt M., Bergelt C. Associations between communication OSCE performance and admission interviews in medical education. *Patient education and counseling*. 2022; 105(7): 2270-2275. [[Crossref](#)]
25. Liu J., Jiang G., Zhou Q., Chen H., et al. National Clinical Skills Competition for Medical Students in China. *Simulation in healthcare*. 2017; 12(2): 132-133. [[Crossref](#)]
26. Gainor J., Patel N.K., George P.F., MacNamara M.M., et al. An intensive medical education elective for senior medical students. *Rhode Island medical journal*. 2014; 97(7): 40-44. [[Google Scholar](#)]
27. Petersdorf R.G. Financing medical education. *Academic medicine*. 1991; 66(2): 61-65. [[Google Scholar](#)]
28. Cusano R., Busche K., Coderre S., Woloschuk W., Weighing the cost of educational inflation in undergraduate medical education. *Advances in health sciences education: theory and practice*. 2017; 22(3): 789-796. [[Crossref](#)]
29. Abramovitch A., Newman W., Padaliya B., Gill C., Charles P.D. The cost of medical education in an ambulatory neurology clinic. *Journal of the National Medical Association*. 2005; 97(9): 1288-1290. [[Google Scholar](#)]

30. Mazmanian P.E. It is time to study the costs and benefits of regulating continuing medical education in the United States. *The Journal of continuing education in the health professions*. 2009; 29(4): 197-200. [[Crossref](#)]
31. Foo J., Cook D.A., Walsh K., Golub R., et al. Cost evaluations in health professions education: a systematic review of methods and reporting quality. *Medical education*. 2019; 53(12): 1196-1208. [[Crossref](#)]
32. Kahn M.J., Nelling E.F. Estimating the value of medical education: a net present value approach. *Teaching and learning in medicine*. 2010; 22(3): 205-208. [[Crossref](#)]
33. Goulston K., Oates K., Shinfield S., Robinson B. Medical student education: what it costs and how it is funded. *Internal medicine journal*. 2012; 42(10): 1149-1152. [[Crossref](#)]
34. Walsh K. Cost and value in medical education: the factor of change management. *The Pan African medical journal*. 2016; 24: 246. [[Crossref](#)]
35. Oates R.K., Goulston K.J. The hidden cost of medical student education: an exploratory study. *Australian health review: a publication of the Australian Hospital Association*. 2013; 37(2):185-188. [[Crossref](#)]
36. Asch D.A., Grischkan J., Nicholson S.. The Cost, Price, and Debt of Medical Education. *The New England journal of medicine*. 2020; 383(1): 6-9. [[Crossref](#)]
37. Schieffler D.A., Jr., Azevedo B.M., Culbertson R.A, Kahn MJ. Financial implications of increasing medical school class size: does tuition cover cost? *The Permanente journal*. 2012; 16(2):10-14. [[Crossref](#)]
38. Garibaldi B.T., Russell S.W. Strategies to Improve Bedside Clinical Skills Teaching. *Chest*. 2021; 160(6): 2187-2195. [[Crossref](#)]
39. Kye B., Han N., Kim E., Park Y., Jo S. Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of educational evaluation for health professions*. 2021; 18:32. [[Crossref](#)]
40. Jiang Z., Wu H., Cheng H., Wang W., et al. Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19. *Medical education online*. 2021; 26(1): 1854066. [[Crossref](#)]
41. Zikos D., Sprague C.E. User-Based Evaluation of a Data-Driven Medical Education Platform. *Studies in health technology and informatics*. 2022; 289: 200-203. [[Google Scholar](#)]
42. Jin J., Bridges S.M. Educational technologies in problem-based learning in health sciences education: a systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2014; 16(12): e251. [[Crossref](#)]
43. Siddiqui N.A., Khan R.N., Aziz A. The evolving role of digital media in medical education. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2022; 72(5): 958-960. [[Crossref](#)]
44. Jalla A., Sturges J., Lees J. Integration of Educational Technology. *The Surgical clinics of North America*. 2021; 101(4): 693-701. [[Crossref](#)]
45. Tormey W. Education, learning and assessment: current trends and best practice for medical educators. *Irish journal of medical science*. 2015; 184(1): 1-12. [[Crossref](#)]
46. Liu H., Mi X.F., Huang Z.Z., Heng B.C., Shen W.L. Challenges and strategies in developing team-based learning in Chinese medical education. *Medical teacher*. 2020; 42(11): 1243-1249. [[Crossref](#)]

Медициналық білім берудегі қазіргі жалпы тенденциялар мен мәселелер

Сенбеков Т.М.

Асфендияров С.Д. атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің PhD-докторанты., Алматы, Қазақстан.

E-mail: senbekov_m@mail.ru

Түйіндеме

Медициналық білім денсаулық сақтаудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, медицина қызметкерлеріне жоғары сапалы көмек көрсету үшін қажетті дайындық пен білім береді. Осы саланың дамуына қарамастан, медициналық білім беру оның сапасы мен тиімділігіне нұқсан келтіретін бірқатар проблемалар мен тенденцияларға тап болып отыр.

Бұл шолудың мақсаты медициналық білім берудегі қазіргі тенденциялар мен мәселелерді зерттеу болды.

Шолуға халықаралық рецензияланған журналдарда ағылшын тілінде жарияланған Медициналық Білім берудегі заманауи тенденциялар мен жарияланған мәселелер бойынша жарияланған басылымдар енгізілді.

Қорытынды. Жүргізілген шолу нәтижелеріне сәйкес, медициналық білім беру саласындағы қиындықтарға клиникалық дайындық мүмкіндіктерінің жетіспеушілігі, іргелі ғылым мен клиникалық білім арасындағы интеграцияның болмауы, шығындардың өсуі және медициналық білім беру жағдайларының өзгеруі жатады. Осыған байланысты, жоғарыда аталған мәселелерді шеше отырып және өзгеріп отыратын қажеттіліктерге бейімделе отырып, медициналық білім медицина қызметкерлеріне жоғары сапалы көмек көрсету және медицина саласында ілгерілеу үшін қажетті оқыту мен білім беруді жалғастыра алады.

Түйін сөздер: медициналық білім, кедергілер, қиындықтар, проблемалар, қазіргі тенденциялар.

General Current Trends and Problems in Medical Education

Maksut Senbekov

PhD doctoral student of the Sanzhar Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: senbekov_m@mail.ru

Abstract

Medical education is an essential component of healthcare, providing the training and education needed by healthcare professionals to provide high-quality care. Despite the development of this field, medical education still faces a number of problems and trends that threaten to undermine its quality and effectiveness.

The purpose of this review was to study current trends and problems in medical education.

The review included published publications on current trends and highlighted problems in medical education, published in English in international peer-reviewed journals.

According to the results of the review, the difficulties in the field of medical education include a lack of opportunities for clinical training, lack of integration between basic science and clinical education, rising costs and changing conditions for providing medical education. In this regard, by solving the above problems and adapting to changing needs, medical education can continue to provide the training and education necessary for medical professionals to provide high-quality care and advancement in the field of medicine.

Keywords. medical education, barriers, difficulties, problems, current trends

МАЗМҰНЫ

<i>Надыров К.Т.</i> Медициналық қызметтердің негізгі жеткізушілері ретінде бастапқы медициналық-санитарлық көмек желісінде көрсетілетін медициналық қызмет сапасына науқастардың қанағаттану дәрежесін талдау	4
<i>Кулкаева Г.У., Мукажанов А.К., Батырбеков К.У., Аждарова Н.К., Сарымсакова Б.Е.</i> Қазақстан Республикасындағы эндоскопиялық қызмет мәселелерін шешудегі негізгі бағыттар	14
<i>Сасыкова А.</i> Денсаулық сақтауда жобалық басқаруды қолдану	21
<i>Мусина А.А., Айдарханова А.И.</i> АИТВ-ның алдын алудың негізгі мәселелері мен аспектілері.....	26
<i>Байгожина А.Т., Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А., Бекбергенова Ж.Б.</i> Науқастардың емделуге бейімділігін ғылыми зерттеулер мен алғашқы медициналық-санитарлық көмек дәрігерінің тәжірибесінде бағалау құралдары	35
<i>Бейсенов Б., Кульжанов М., Бейкутулы Н., Ермекебаева А., Ахметов Е., Суклетова А., Салимгереева Б., Ерментаева Ж., Какетаева И.</i> Қазақстан Республикасындағы жамбас-сан буыны мен сан сүйегі аймағының үстірт жарақатының эпидемиологиясы (ХАЖ-10, S70 код диапазоны).....	45
<i>Хорошаш А.Н., Жакипбаев Д.К., Жунусова С.А.</i> Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау ұйымын "Health planning" әдіснамасымен медициналық жоспарлау	53
<i>Мусаханова А.К., Омарова С.К., Байбусинова А.Ж.</i> Медициналық ұйымдағы қауіпсіздік мәдениетін бағалау және оқиғалар туралы хабарлауға қауіпсіздік мәдениеті шараларының әсері	60
<i>Сенбеков Т.М.</i> Медициналық білім берудегі қазіргі жалпы тенденциялар мен мәселелер	72

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Надыров К.Т.</i> Анализ удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг в сети первичной медико-санитарной помощи как основных провайдеров услуг здравоохранения	4
<i>Кулкаева Г.У., Мукажанов А.К., Батырбеков К.У., Аждарова Н.К., Сарымсакова Б.Е.</i> Основные направления в решении проблем эндоскопической службы в Республике Казахстан.....	14
<i>Сасыкова А.</i> Применение проектного менеджмента в здравоохранении	21
<i>Мусина А.А., Айдарханова А.И.</i> Основные проблемы и аспекты профилактики ВИЧ	26
<i>Байгожина А.Т., Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А., Бекбергенова Ж.Б.</i> Инструменты оценки приверженности пациентов к лечению в научных исследованиях и практике врача первичной медико-санитарной помощи.....	35
<i>Бейсенов Б., Кульжанов М., Бейкутулы Н., Ермекбаева А., Ахметов Е., Суклетова А., Салимгереева Б., Ерментаева Ж., Какетаева И.</i> Эпидемиология поверхностной травмы области тазобедренного сустава и бедра в Республике Казахстан (МКБ-10, диапазон кодов s70)	45
<i>Хорошаш А.Н., Жакипбаев Д.К., Жунусова С.А.</i> Медицинское планирование организаций здравоохранения «Health planning» в Республике Казахстан.....	53
<i>Мусаханова А.К., Омарова С.К., Байбусинова А.Ж.</i> Оценка культуры безопасности в медицинской организации и влияние мероприятий по культуре безопасности на отчетность об инцидентах	60
<i>Сенбеков Т.М.</i> Общие современные тенденции и проблемы в медицинском образовании	72

CONTENT

<i>Kamalzhan Nadyrov</i> Analysis of patient satisfaction with the quality of medical services in the primary health care network as the main providers of health services.....	4
<i>Gulnara Kulkaeva, Adilbek Mukajanov, Kanat Batyrbekov, Nurgul Ajdarova, Bibigul Sarimsakova</i> The main directions in solving the problems of the endoscopic service in the Republic of Kazakhstan	14
<i>Ainura Sassykova</i> Application of project management in healthcare.....	22
<i>Aiman Mussina, Anar Aidarkhanova</i> Main problems and aspects of HIV prevention	26
<i>Aizhan Baigozhina, Ayagoz Umbetzhanova, Gulmira Derbissalina, Zhanagul Bekbergenova</i> Patient medication adherence assessment tools for primary health care physicians in research and practice	35
<i>Bekzat Beisenov, Maksut Kulzhanov, Nurlat Beikutuly, Assel Yermekbayeva, Ernur Akhmetov, Alena Sukletova, Bagdat Salimgereeva, Zhannym Yermentayeva, Indira Kaketaeva</i> Epidemiology of Superficial Injury of the Hip Joint and Hip in the Republic of Kazakhstan (ICD-10, code range S70).....	45
<i>Askar Khoroshash, Daulet Zhakipbayev, Saltanat Zhunussova</i> Medical Planning "Health Planning" in the Kazakhstan Republic Healthcare Organization	53
<i>Akmaral Mussakhanova, Saule Omarova, Assel Baibussinova</i> Assessment of Safety Culture in a Medical Organization and Impact of Safety Culture Measures on Incident Reporting	60
<i>Maksut Senbekov</i> General Current Trends and Problems in Medical Education	72