

УДК 615.2.03; 61:001.92

МРНТИ 76.31; 76.01.39

Оригинальная статья

Рациональное использование лекарственных средств: Анализ знаний, практик и аккредитационных процессов в медицинских организациях города Астана

Мусатай А.Б.

Received: 11 October 2025

Revised: 28 October 2025

Accepted: 15 November 2025

Published: 30 December 2025

Магистрант, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: amina.musatay.01@mail.ru

Citation: Amina Musatay.
Ratsional'noe ispol'zovanie
lekarstvennykh sredstv: analiz
znaniy, praktik i akkreditatsionnykh
protsessov v meditsinskikh
organizatsiiakh goroda Astana
(Rational Use of Medicines:
Analysis of Knowledge, Practices,
and Accreditation Processes in
Medical Organizations in Astana).
[in Russian]. Cent. Asian J Med.
2025, 1(2), cajm006.

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



Резюме

Оценка уровня осведомленности, знаний и практического применения принципов рационального использования лекарственных средств (ЛС) в организациях здравоохранения крайне важна для разработки рекомендации по укреплению организационных механизмов.

Цель данного исследования – оценка состояния управления ЛС в медицинских организациях г. Астана в контексте аккредитации, с акцентом на уровень знаний, осведомленности и практического применения принципов рационального использования ЛС медицинским персоналом.

Материалы и методы. Настоящее одномоментное поперечное (cross-sectional) исследование проводилось в период с декабря 2024 года по март 2025 года с участием медицинских работников различных специальностей. Особое внимание в исследовании уделялось анализу уровня осведомленности персонала о формулярной системе, фармаконадзоре, нежелательных реакциях, а также соблюдению нормативных требований, связанных с аккредитацией и рациональным назначением ЛС.

Результаты. Полученные данные продемонстрировали, что, несмотря на высокий уровень теоретической информированности по вопросам рациональной фармакотерапии, понимание клинических аспектов нежелательных реакций и медикаментозных ошибок, сохраняются значимые пробелы в знании формулярной системы, нормативных требований и механизмов фармаконадзора.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления образовательных программ по рациональному использованию ЛС, расширения участия медицинских работников в фармаконадзоре, стандартизации алгоритмов реагирования на медикаментозные ошибки и повышения роли клинических фармакологов в междисциплинарной команде.

Ключевые слова: аккредитация медицинских организаций, рациональное использование лекарственных средств, менеджмент лекарственного обеспечения, клинический фармаколог, формулярная система, фармаконадзор, нежелательные лекарственные реакции, медицинские работники, анкетирование, безопасность фармакотерапии.

1. Введение

Лишь немногие государства могут считать свои системы здравоохранения полностью удовлетворительными. За последние три десятилетия улучшение качества медицинской помощи стало одной из ключевых задач для организаций здравоохранения как в странах с высоким уровнем дохода, так и в государствах, находящихся на пути развития [1,2]. В своём ключевом отчете «To Err Is Human» (2000 год) Институт медицины (ИОМ) пришел к выводу, что основная причина большинства медицинских ошибок кроется в несовершенстве систем и процессов, а не в действиях отдельных работников здравоохранения [3]. В связи с этим возросла потребность в улучшении процессов и внедрении инициатив, направленных на повышение безопасности в системе здравоохранения, что обусловило активное применение различных методологий улучшения качества (QI) [4].

Достижение более высоких показателей в сфере здравоохранения путем внедрения разнообразных стратегий и подходов к повышению качества стало приоритетной задачей на международном уровне [5]. Ученые, специалисты здравоохранения и представители государственной политики все чаще приходят к пониманию, что аккредитационные программы играют важную роль в улучшении качества медицинской помощи и повышении эффективности функционирования медицинских организаций. Аккредитация определяется, как процедура официального признания органом по аккредитации компетентности заявителя выполнять работы в определенной области оценки соответствия.

На сегодняшний день аккредитация представляет собой форму внешнего экспертного контроля, направленного на всестороннюю оценку деятельности медицинских организаций. Она широко применяется во многих странах мира и рассматривается как механизм постоянного совершенствования качества медицинской помощи. В рамках аккредитационного процесса анализируются ключевые показатели работы учреждения — от уровня оказания медицинских услуг до эффективности системы управления персоналом. Целью данного подхода выступает не только оценка текущего состояния, но и выявление направлений для устойчивого повышения качества медицинской деятельности [6].

Эффективность аккредитации как инструмента повышения качества медицинской помощи подтверждается результатами современных эмпирических исследований. Согласно исследованию "Impact of Accreditation Certification on Improving Healthcare Quality" (2020), выполнение

Международных целей безопасности пациентов (МЦБП) стабильно превышало целевые показатели (более 90–96%), что напрямую коррелировало с уровнем удовлетворенности пациентов (коэффициент корреляции Пирсона — 0,9 и $p < 0,000$). Это демонстрирует, что поддержание аккредитационного статуса способствует укреплению доверия со стороны пациентов и подтверждает высокие стандарты безопасности и качества медицинских услуг. При этом эффективность аккредитации во многом определяется индивидуальной ответственностью, приверженностью и профессиональным восприятием сотрудников [7].

В Казахстане система аккредитации формировалась поэтапно в рамках Государственной программы «Саламатты Қазақстан на 2011–2015 годы» и совместного проекта Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК) с Международным банком реконструкции и развития «Передача технологий и проведение институциональной реформы в секторе здравоохранения РК» [8,9]. В период с 2009 по 2015 год была разработана и успешно внедрена процедура аккредитации медицинских организаций, направленная прежде всего на повышение качества и безопасности медицинских услуг в соответствии со стандартами аккредитации [10]. В ходе реализации данного проекта МЗ РК тесно взаимодействовало с профильными международными организациями и привлекало зарубежных экспертов для совершенствования стандартов аккредитации и развития системы управления качеством медицинских услуг. С 2009 года Казахстан непрерывно сотрудничает с международными организациями для дальнейшего улучшения механизмов аккредитации. Значимой вехой стало вступление в 2019 году Аккредитационного центра качества в здравоохранении (ACQH) в ряды Международного общества по качеству в здравоохранении (ISQua) [11]. ISQua аккредитует организации, наделенные правом аккредитовать медицинские учреждения в сфере здравоохранения, и является единственной в мире организацией с подобными полномочиями. Среди признанных ISQua международных аккредитаторов – Joint Commission International (США), Accreditation Canada (Канада), CHKS Assurance & Accreditation (Великобритания) и другие [11]. Таким образом, прохождение аккредитации со стороны ISQua подтверждает, что национальная система аккредитации медицинских организаций в Казахстане выстроена в соответствии с глобально признанными принципами и стандартами.

На национальном уровне порядок подачи заявок на аккредитацию и организация процедуры ее проведения регламентированы Приказом МЗ РК от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-299/2020 «Об утверждении правил аккредитации в области здравоохранения» [12]. Документ четко устанавливает этапы подготовки, оформления и рассмотрения заявок, а также механизмы экспертной оценки и принятия решений, обеспечивая тем самым прозрачность и стандартизацию процессов аккредитации. В то же время критерии и требования к медицинским организациям в рамках аккредитационной оценки определены Приказом МЗ РК от 5 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-111 «Об утверждении стандартов аккредитации медицинских организаций», который является нормативной базой для всестороннего анализа качества предоставляемых медицинских услуг [13]. В национальной системе аккредитации стандарты качества медицинской помощи дифференцируются в зависимости от профиля оказываемых услуг. Для организаций, осуществляющих стационарную, амбулаторно-поликлиническую помощь, экстренные и неотложные вмешательства (скорая медицинская помощь, санитарная авиация), а также для учреждений специализированного типа (центры переливания крови и др.) разработаны отдельные комплексы требований [13]. Такая типологизация позволяет учитывать особенности клинических процессов, инфраструктуры, рисков и организационных моделей в разных сегментах здравоохранения, обеспечивая тем самым более полное соответствие оценочных критериев реальной практике оказания медицинской помощи.

Особое внимание в стандартах аккредитации уделяется вопросам обеспечения качества и

безопасности фармакотерапии, что находит отражение в разделе «Безопасность лекарственных средств и медицинских изделий». Данные стандарты акцентируют внимание на рациональном использовании лекарств, контроле качества и безопасности на этапах закупки, хранения, назначения и мониторинга результатов терапии. Кроме того, они требуют от медицинских организаций внедрения рационального использования лекарственных средств (РИЛС) как одной из фундаментальных практик для повышения качества оказываемых услуг и защиты пациентов от медикаментозных ошибок. В Казахстане нормативно-правовую основу РИЛС формирует Приказ МЗ РК от 3 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-179/2020 «Об утверждении правил проведения оценки рационального использования лекарственных средств» [14]. Документ разработан во исполнение подпункта 48 статьи 7 Кодекса РК от 7 июля 2020 года «Оздоровье народа и системе здравоохранения», и он определяет порядок оценки рационального использования лекарственных средств (ЛС) в организациях здравоохранения [15].

Нормативное регулирование РИЛС, закрепленное в Приказе № ҚР ДСМ-179/2020, определяет порядок оценки рационального использования ЛС в медицинских организациях и действует параллельно с аккредитационными стандартами, не будучи с ними напрямую взаимосвязанным.

Цель исследования - оценка состояния управления ЛС в медицинских организациях г. Астана в контексте аккредитации, с акцентом на уровень знаний, осведомленности и практического применения принципов рационального использования ЛС медицинским персоналом.

2. Материалы и методы

Дизайн исследования

Настоящее исследование носит описательно-аналитический характер с одномоментным поперечным (cross-sectional) дизайном и проводилось в период с декабря 2024 года по март 2025 года. Выбор указанного формата исследования обусловлен необходимостью получения объективных данных о состоянии управления ЛС в организациях здравоохранения РК акцентом на знание и практическое применение принципов рационального использования ЛС. В условиях ограниченного времени и ресурсов, поперечный дизайн позволил охватить широкий круг медицинских работников различных специальностей без необходимости рандомизации

или формирования контрольных групп, что делает его оптимальным для решения задач данного исследования.

Особое внимание в исследовании уделялось анализу уровня осведомленности персонала о формулярной системе, фармаконадзоре, нежелательных реакциях, а также соблюдению нормативных требований, связанных с аккредитацией и РИЛС. Полученные данные легли в основу выводов о текущем состоянии процессов менеджмента ЛС и позволили выявить наиболее уязвимые звенья системы с целью последующего совершенствования.

Участники и критерии включения/исключения

Всего в опросе приняли участие 163 респондента с г. Астана, которые являются медицинскими специалистами различных уровней квалификации. В группу медицинских специалистов вошли врачи, фармацевты, клинические фармакологи, средний медицинский персонал и другие медицинские работники. Исключались лица, не изъявившие добровольного согласия на участие, а также те, кто не обладает медицинским образованием.

Инструменты и процедура исследования

Основным методом сбора данных стало анонимное анкетирование, где респонденты отвечали на закрытые и открытые вопросы, направленные на изучение уровня знаний и практического применения принципов рационального использования РИЛС, а также понимание роли лекарственного формуляра, регистрации нежелательных реакций и участия в обучающих мероприятиях по вопросам обращения ЛС. Вопросы были разработаны с учетом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами РК, включая требования, установленные в рамках аккредитации медицинских организаций.

Обоснование выбора формата исследования

Данное исследование выполнено в формате описательно-аналитического поперечного дизайна, что позволило в сжатые сроки охватить широкий круг медицинских работников и оценить текущее состояние управления ЛС в условиях аккредитации. Такой подход дал возможность выявить распространенность ключевых проблем без необходимости проведения рандомизации или создания контрольных групп. Исследование было ориентировано на описание существующей практики и определение влияющих факторов, что соответствует задачам прикладного анализа в сфере здравоохранения.

Этические аспекты и организационные вопросы

Исследование было одобрено Локальной комиссией по биоэтике НАО «Медицинский университет Астана» (Протокольное решение №15 заседания №8 от 28 мая 2024 года). Анкетирование проводилось в соответствии с принципами добровольного участия и конфиденциальности: в начале каждого опросника имелся пункт, который информирует о том, что участники в праве отказаться от участия в любой момент опроса. После отправления ответов главному исследователю респондент давал свое согласие на обработку данных. Все собранные данные использовались исключительно в научных целях и обрабатывались в обобщенном виде без указания личных данных участников.

Перспективы и ограничения

Применение описательно-аналитического подхода позволило сфокусироваться на оценке текущего состояния управления ЛС и выявлении основных проблем, связанных с РИЛС. Основным ограничением дизайна является невозможность отследить изменения во времени, а также отсутствие рандомизации, что не позволяет проводить прямые сопоставления эффективности отдельных вмешательств. Тем не менее, результаты анкетирования обеспечивают целостное представление о текущей ситуации в организациях здравоохранения и могут служить основой для дальнейших углубленных и сравнительных исследований, а также разработки практических рекомендаций в рамках аккредитационного процесса.

Таким образом, выбранный формат исследования обеспечивает всестороннюю оценку текущих условий и проблем, связанных с управлением ЛС в условиях аккредитации, и позволяет выработать практические рекомендации для повышения эффективности рационального использования ЛС в медицинских организациях.

3. Результаты исследования

В анкетировании приняли участие 44,8% врачей, 25,2% фармацевтов, 7,4% клинических фармакологов, 16% среднего медицинского персонала и 11% других представителей медицины. В исследовании распределение проводилось независимо от гендерной принадлежности. Возрастное ограничение респондентов от 18 лет, так как совершеннолетние субъекты являются осознанными работниками медицинских организаций. Стаж работы респондентов распределился следующим образом: до 3 лет – 60

(36,8%), от 3 до 10 лет – 36 (22,1%), от 10 до 20 лет – 28 (17,2%), от 20 лет и выше – 39 (23,9%). Медицинские организации, в которых работают респонденты, включают: стационар – 34%, поликлиника – 25,3%, городская больница – 5,6%, областная больница – 4,9%, другие медицинские организации – 30,2%. Таким образом, наиболее представительной группой оказались врачи – 73 (44,8%), а наименьшей – другие представители медицины – 11 (6,7%). Анализ стажа работы респондентов показал, что наибольшая доля участников опроса имеет трудовой

стаж до 3 лет – 60 (36,8%), тогда как наименьшее количество респондентов представлено группой со стажем от 10 до 20 лет – 28 (17,2). Наибольшая доля респондентов представлена сотрудниками стационаров – 55 (34%), наименьшая – областных больниц – 8 (4,9%). В ходе анкетирования некоторые респонденты не ответили на отдельные вопросы, что может быть обусловлено затруднением в формулировке мнения, отсутствием необходимой

информации либо личной неуверенностью в правильности ответа. Подобные пропуски были учтены при обработке данных и не повлияли на общую достоверность результатов.

1. Респондентам были предложены вопросы, направленные на оценку уровня информированности и знаний в области менеджмента ЛС.

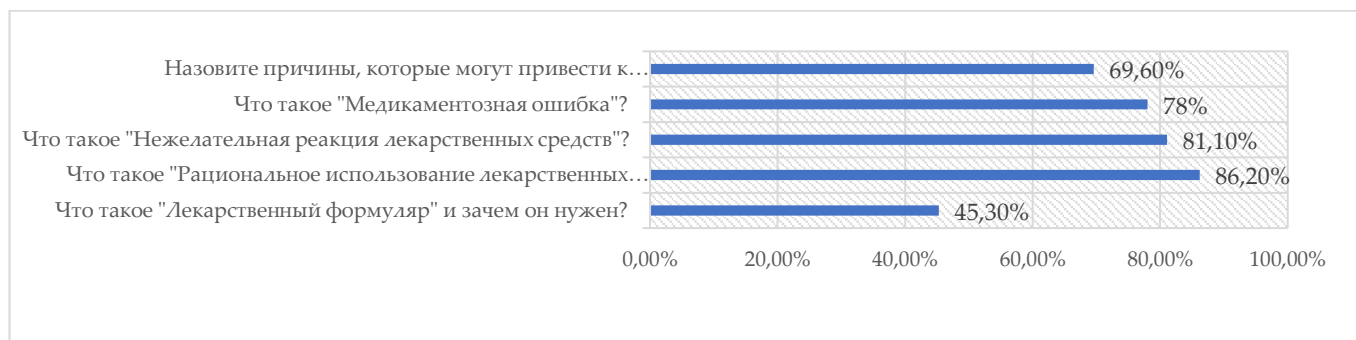


Рисунок 1 - Информированность и знания медицинских работников в области менеджмента лекарственных средств

На вопрос о знании лекарственного формуляра и его предназначения из общего числа (N=159) 72 респондента (45,3%) выбрали правильный вариант ответа, тогда как 87 респондентов (54,7%) допустили ошибку, отметив один из неверных вариантов. Среди медицинских работников большинство – 137 (86,2%) продемонстрировали корректное понимание принципов РИЛС, выбрав правильный вариант ответа. Данная тенденция сохраняется и в вопросах, касающихся понимания нежелательных реакций ЛС – 129 (81,1%) и медикаментозной ошибки – 124 (78%). Правильный ответ на вопрос о причинах медикаментозной ошибки дали 110 респондентов (69,6%). Анализ

уровня информированности респондентов показал, что наибольшее количество правильных ответов было получено по теме рационального использования ЛС (86,2%). Второе место занял вопрос, касающийся нежелательных реакций ЛС (81,1%), третье – вопрос о понятии медикаментозной ошибки (78,0%). На четвертом месте – знания о причинах возникновения медикаментозных ошибок (69,6%). Наименьший уровень осведомленности был зафиксирован по вопросу, связанному с определением лекарственного формуляра, правильный ответ на который дали лишь 45,3% респондентов.

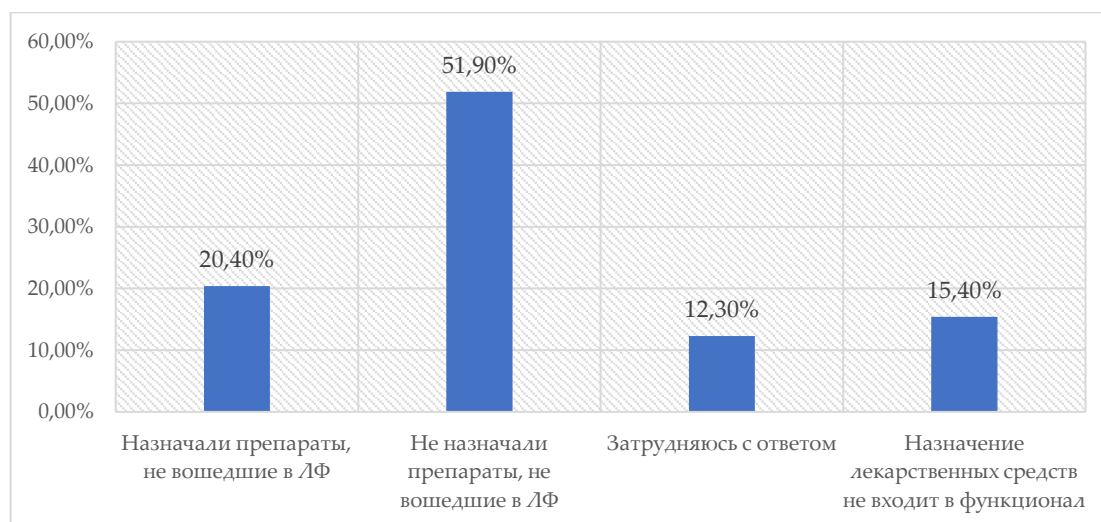


Рисунок 2 - Доля медицинских работников, назначавших лекарственные средства вне формуляра

2. После анализа уровня информированности респондентов была проведена оценка практических аспектов применения знаний в области управления ЛС. На данном этапе рассматривались вопросы, касающиеся назначения лекарственных средств, использования формулярной системы, источников информации и наличия клинического фармаколога в организациях.

Несмотря на то, что только 45,3% респондентов продемонстрировали знание определения

лекарственного формуляра, в опрос также был включен вопрос, касающийся практики назначения ЛС, не входящих в формуляр. Так из общего количества (N=162) 33 респондента (20,4%) сообщили, что назначали такие препараты, 84 человека (51,9%) указали на отсутствие подобной практики, 20 респондентов (12,3%) затруднились с ответом, а 25 (15,4%) отметили, что назначение ЛС не входит в их должностные обязанности.

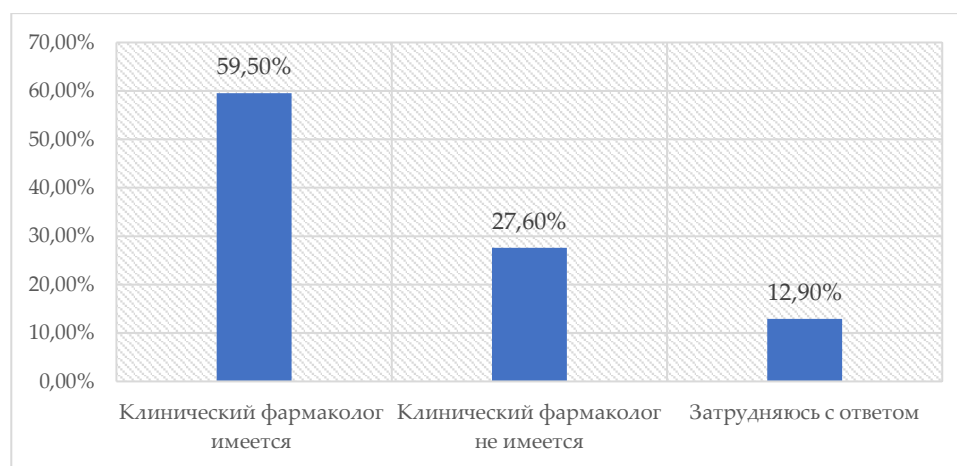


Рисунок 3 - Доля медицинских организаций, укомплектованных клиническим фармакологом по мнению респондентов per day (DID)

Большинство респондентов (59,5%) указали, что в их организации имеется клинический фармаколог, 27,6% сообщили об его отсутствии, а оставшиеся 12,9% затруднились с ответом.

Наибольшее количество респондентов – 69 (43,1%) отметили, что при назначении ЛС руководствуются клиническими протоколами, тогда как остальные указали, что берут за основу Справочник Видаль – 15 (9,4%), Казахстанский национальный формуляр – 31 (19,4%), Государственную фармакопею – 5 (3,1%), различные

интернет-ресурсы – 18 (11,2%) и иные источники – 22 (13,7%).

К иным ресурсам по ЛС респонденты отнесли такие источники как: NDDA, FDA, UpToDate, BMJ, Medscape, TripDataBase, Cochrane, Справочник терапевта, Drugs.com, Druginfo.kz, информации от фармацевтических компаний, Pharmnews.kz, Damumed, Medelement, Справочники ВОЗ, EMA, Государственный реестр ЛС, Pubmed, инструкции по медицинскому применению МЗ РК, локальные базы медицинских учреждений, единый дистрибьютор «СК-Фармация».

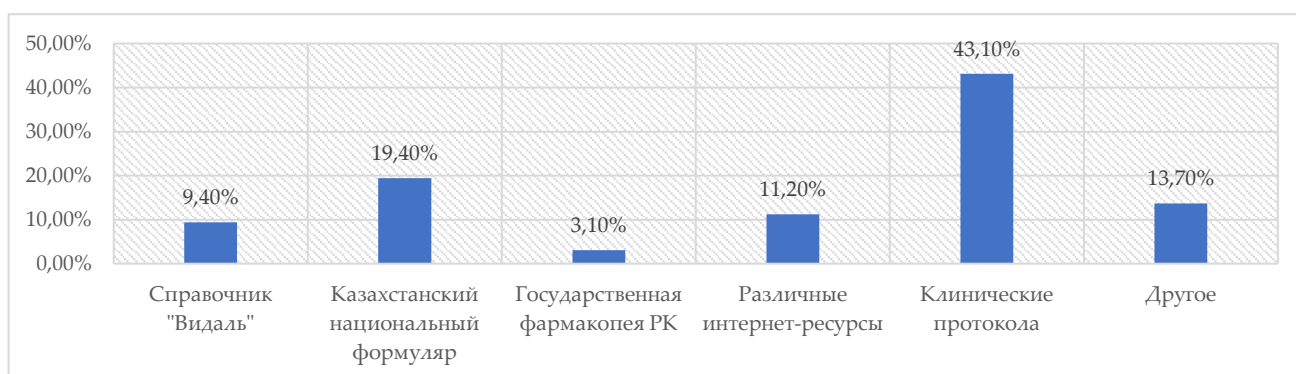


Рисунок 4 - Доля используемых источников информации медицинскими работниками при назначении ЛС (DID)

3. Следующим этапом исследования являлась оценка уровня осведомленности медицинских работников о вопросах безопасности обращения ЛС. В рамках этого блока были

проанализированы ответы респондентов относительно регистрации нежелательных реакций ЛС и их действий при подозрении на медикаментозную ошибку.

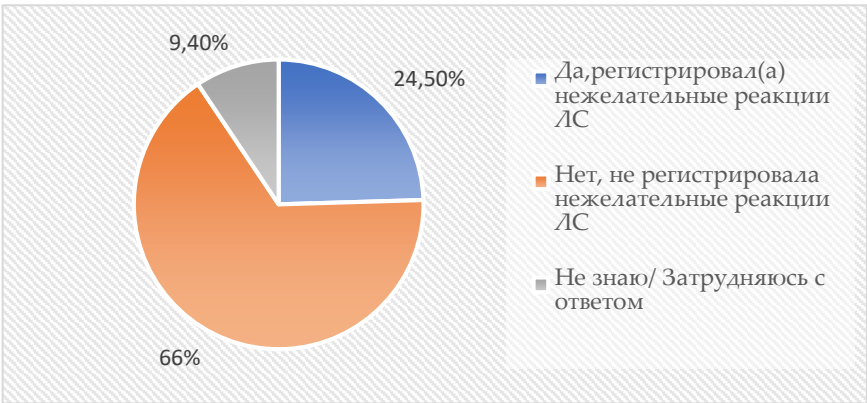


Рисунок 5 - Доля медицинских работников, осуществляющих регистрацию нежелательных реакций ЛС

Только 39 респондентов (24,5%) указали, что регистрируют нежелательные реакции ЛС, тогда как 105 респондентов (66%) этого не делают, а 15 (9,4%) не уверены в ответе. На открытый вопрос о действии при подозрении на медикаментозную ошибку ответили 107 респондентов. При обработке установлено, что в отдельных случаях один ответ содержал несколько аспектов и был отнесён сразу к нескольким категориям. В результате общее количество упоминаний превысило количество респондентов. Наиболее часто среди предложенных

действий упоминалась отмена лекарственного препарата, что указали 44 респондента (36,1%). Информирование лечащего врача или руководства было отмечено в 21 ответе (17,2%). Оценку состояния пациента в качестве первоочередного действия упомянули 14 респондентов (11,5%). Документирование инцидента (оформление сообщений о медикаментозных ошибках) упомянули 17 респондентов (13,9%).

Таблица 1 - Распределение действий медицинских работников при подозрении на медикаментозную ошибку

№	Категория действий респондентов	Примеры ответов	Количество упоминаний	Доля упоминаний (%)
1.	Отмена препарата	«Отменить препарат», «Остановить прием», «Прекратить лечение»	44	36,1%
2.	Оценка состояния пациента	«Оценить состояние пациента», «Наблюдение за пациентом»	14	11,5%
3.	Сообщение врачу или руководству	«Сообщить врачу», «Вызвать врача», «Оповестить руководство»	21	17,2%
4.	Документирование инцидента	«Заполнить форму», «Желтая карта», «Отчет об ошибке»	17	13,9%
5.	Анализ причин и профилактика ошибок	«Разбор клинического случая», «Профилактика ошибок»	8	6,6%
6.	Вызов скорой помощи	«Вызвать скорую помощь»	8	6,6%
7.	Не знаю/ Не сталкивался	«Не знаю», «Не сталкивался»	10	8,2%

Проведение анализа причин ошибки и профилактических мероприятий зафиксировано в 8 случаях (6,6%). О необходимости вызова скорой помощи сообщили также 8 респондентов (6,6%).

Кроме того, 10 респондентов (8,2%) затруднились с ответом или указали на отсутствие подобного опыта в практике.

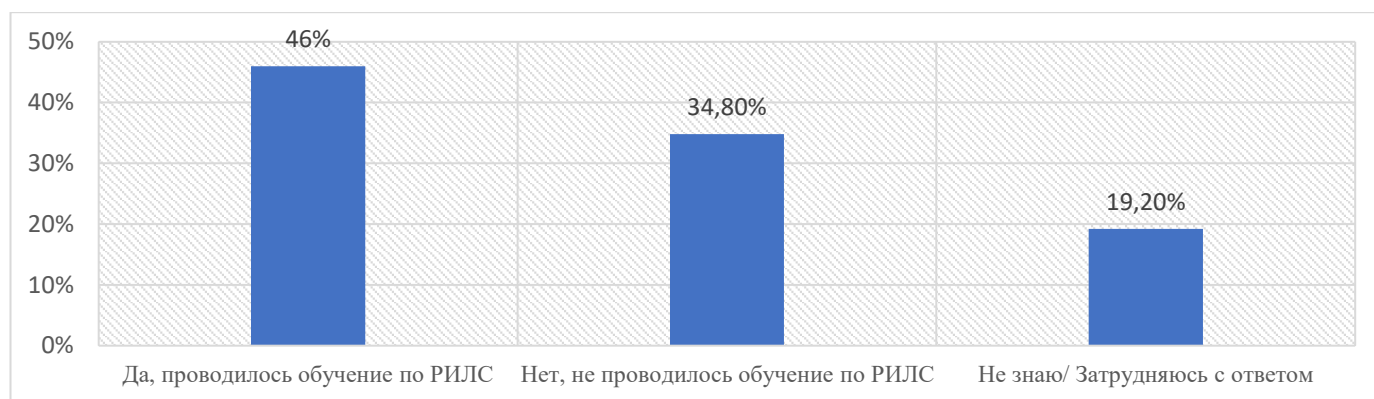


Рисунок 6 - Доля респондентов, проходивших обучение по рациональному использованию ЛС

Об участии в обучении по рациональному использованию ЛС сообщили 74 (46%) респондентов, тогда как 56 (34,8%) отметили его отсутствие, а 31 (19,2%) затруднились с ответом.

4. На следующем этапе исследования была проведена оценка участия медицинских работников в процессах аккредитации медицинских

организаций и реализации мероприятий по управлению качеством лекарственного обеспечения. В данном разделе рассмотрены вопросы, касающиеся прохождения аккредитации, частоты проведения аккредитационных процедур, проверки процессов менеджмента ЛС и внутренней оценки РИЛС.

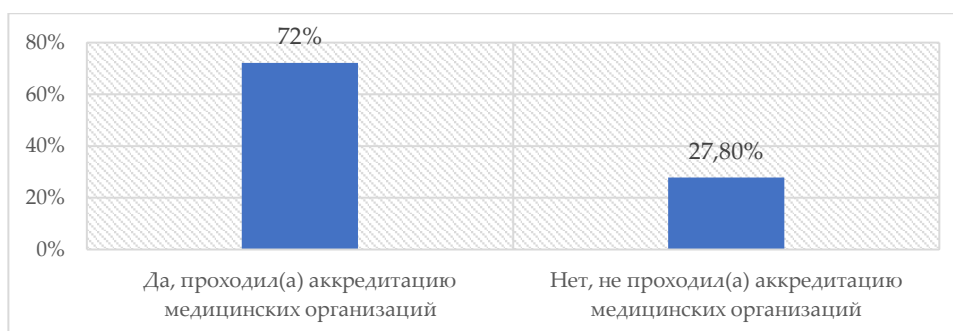


Рисунок 7 - Доля респондентов, принимавших участие в аккредитации медицинских организаций

Прохождение аккредитации медицинской организации подтвердили 117 (72,2%) респондентов,

тогда как 45 (27,8%) указали, что не проходили аккредитацию.

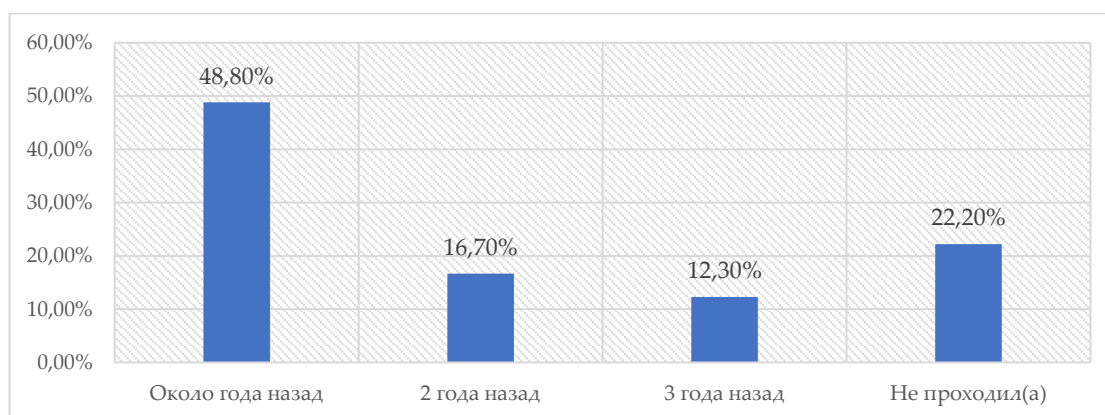


Рисунок 8 - Сроки последнего прохождения аккредитации медицинских организаций среди респондентов

Сроки прохождения последней аккредитации распределились следующим образом: 79 (48,8%) респондентов указали, что проходили её около года

назад, 27 (16,7%) — два года назад, 20 (12,3%) — три года назад, а 36 (22,2%) сообщили, что не проходили аккредитацию.

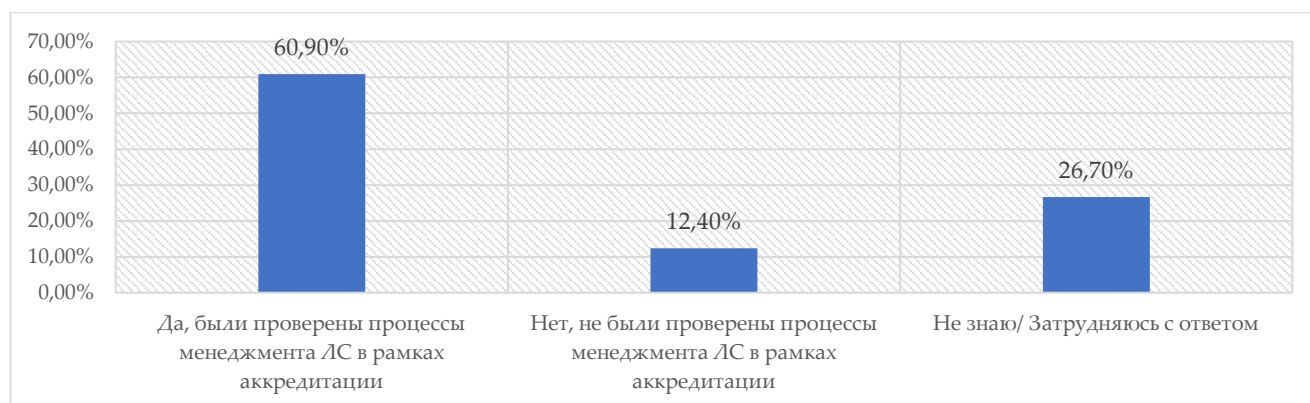


Рисунок 9 - Доля респондентов, отметивших проверку процессов менеджмента ЛС при аккредитации

Проверку процессов по менеджменту ЛС в рамках аккредитации отметили 98 (60,9%) респондентов, 20 (12,4%) указали на их отсутствие, а 43 (26,7%) затруднились с ответом.



Рисунок 10 - Доля респондентов, подтвердивших проведение внутренней оценки рационального использования лекарственных средств согласно Приказу МЗ РК от 3 ноября 2020 года №КР ДСМ-179/2020 «Об утверждении правил проведения оценки рационального использования лекарственных средств»

Внутреннюю оценку рационального использования ЛС согласно Приказу МЗ РК от 3 ноября 2020 года № КР ДСМ-179/2020 «Об утверждении правил проведения оценки

рационального использования ЛС» проводят 86 (53,4%) респондентов, 34 (21,1%) сообщили об отсутствии такой практики, а 41 (25,5%) затруднились с ответом.

4. Обсуждение

Анализ полученных данных показывает, что структура выборки отражает целенаправленный подбор медицинских работников различных профессиональных категорий. Преобладание врачей (44,8%) обусловлено их ключевой ролью в процессе назначения ЛС и обеспечении рационального фармакотерапевтического менеджмента в медицинских организациях. Участие фармацевтов (25,2%), клинических фармакологов (7,4%) и среднего медицинского персонала (16%) способствовало комплексной оценке практики обращения ЛС на всех этапах фармакотерапевтического процесса.

Анализ структуры выборки показал преобладание респондентов с небольшим стажем

профессиональной деятельности (36,8%), что свидетельствует о высокой активности молодых специалистов. Одновременно участие медицинских работников с длительным стажем (23,9%) обеспечивает всесторонний охват мнений и повышает валидность полученных данных. Распределение респондентов по типу медицинских организаций демонстрирует преобладание сотрудников стационаров (34%), поликлиник (25,3%) и иных учреждений здравоохранения (30,2%).

Меньшая представленность работников городских (5,6%) и областных больниц (4,9%) связана с особенностями структуры базы исследования и не влияет на обоснованность полученных выводов.

Обращает на себя внимание факт наличия пропущенных ответов в отдельных анкетах. Вероятными причинами таких пропусков являются затруднения в интерпретации вопросов, недостаточная осведомленность респондентов по отдельным аспектам РИЛС, а также неуверенность в формулировании однозначного ответа. Наличие данного явления подчеркивает актуальность совершенствования образовательных программ и мероприятий по информированию медицинских работников о стандартах и требованиях, предъявляемых к управлению ЛС в условиях аккредитации.

Анализ уровня информированности медицинских работников в области менеджмента ЛС выявил неравномерность усвоения ключевых понятий. Высокий уровень правильных ответов по темам РИЛС, нежелательных реакций и медикаментозных ошибок указывает на то, что практикоориентированные аспекты, непосредственно связанные с клинической деятельностью и безопасностью пациентов, лучше интегрированы в профессиональное сознание медицинского персонала. В то же время сравнительно низкий уровень знаний относительно сущности и предназначения лекарственного формуляра свидетельствует о недостаточном внимании к нормативно-организационным аспектам лекарственного обеспечения. Это может указывать на существующий дисбаланс в образовательных и внутриорганизационных программах: акцент делается преимущественно на клинические аспекты безопасности, тогда как вопросы рационального выбора препаратов на основе формулярной политики остаются в тени. Установленные различия в информированности подчеркивают, что формирование полноценной системы управления ЛС требует не только укрепления знаний по вопросам клинической безопасности, но и целенаправленного повышения компетенций медицинских работников в области нормативного регулирования и аккредитационных требований, связанных с формулярной системой.

Изучение практических аспектов управления ЛС демонстрирует наличие определенного разрыва между теоретическими знаниями и реальной клинической практикой. Несмотря на ограниченный уровень информированности о сущности лекарственного формуляра, выявленный на этапе оценки знаний, доля респондентов, назначающих препараты вне формулярного перечня, остается относительно низкой. Это может указывать на наличие институциональных барьеров (внутренние протоколы, административный контроль),

ограничивающих не формулярные назначения независимо от осведомленности персонала.

Проблема кадрового обеспечения клиническими фармакологами выявляет важную организационную особенность: формальное наличие специалистов зафиксировано в большинстве медицинских организаций, однако сохраняется значительная доля респондентов, не осведомленных о наличии фармакологической поддержки. Это свидетельствует о недостаточной интеграции клинических фармакологов в междисциплинарную команду и, возможно, об ограниченной доступности их консультаций для рядовых сотрудников.

Структура используемых источников информации показывает предпочтение стандартных клинических протоколов, что соответствует политике унификации медицинской помощи. Одновременно наблюдается недостаточная приверженность к использованию национальных формуляров, что может указывать как на ограниченность доступности данных документов на местах, так и на отсутствие достаточной мотивации к их применению в клинической практике. Увеличенная доля ссылок на нерегулируемые интернет-ресурсы свидетельствует о фрагментарности информационного обеспечения и потенциальных рисках для стандартизации медикаментозной терапии. Практическое применение знаний в области обращения ЛС характеризуется сочетанием формальной приверженности стандартам и латентных дефицитов в реальном применении нормативных инструментов, что требует целенаправленных мер по усилению информационного сопровождения и организационной интеграции процессов РИЛС.

Проведенная оценка аспектов безопасности обращения ЛС выявила наличие устойчивого разрыва между теоретическим осведомлением медицинских работников и реальным практическим внедрением соответствующих процедур. Низкий уровень регистрации нежелательных реакций ЛС со стороны большинства респондентов свидетельствует о недостаточном развитии культуры фармаконадзора в организациях здравоохранения. Это может быть обусловлено как отсутствием мотивации и организационной поддержки, так и недостаточной интеграцией механизмов регистрации в повседневную клиническую практику.

Распределение ответов на вопрос о действиях при подозрении на медикаментозную ошибку демонстрирует ограниченность стандартизированных алгоритмов реагирования. Преобладание стратегии "отмены препарата" как основного действия при ошибке свидетельствует о

фрагментарном восприятии безопасности лекарственной терапии, где приоритет отдается устранению непосредственной угрозы без последующего анализа причин инцидента и системных мер по их предотвращению. Сравнительно низкая частота упоминаний о необходимости оформления сообщений и анализа ошибок указывает на слабую распространенность внутреннего аудита и обратной связи по качеству лекарственного менеджмента.

Низкий уровень участия в образовательных программах по рациональному использованию ЛС дополнительно усугубляет выявленные проблемы. Отсутствие систематической подготовки снижает готовность медицинских работников к соблюдению современных требований безопасности обращения ЛС и препятствует формированию устойчивой профессиональной культуры управления рисками. Все это в совокупности подчеркивает необходимость разработки целенаправленных обучающих программ, стимулирования активного участия в фармаконадзоре и внедрения стандартных операционных процедур на уровне медицинских организаций.

Анализ степени вовлеченности медицинских работников в процессы аккредитации и управления качеством лекарственного обеспечения продемонстрировал вариабельность уровня осведомленности и практического участия респондентов. Значительная доля опрошенных,

подтвердивших факт прохождения аккредитации медицинских организаций, свидетельствует об институционализации стандартов качества в здравоохранении. В то же время наличие респондентов, не обладающих точной информацией о процедуре аккредитации или ее сроках, указывает на дефицит внутренней информированности персонала относительно стратегических процессов обеспечения качества медицинской помощи. Оценка практики проверки процессов менеджмента ЛС в рамках аккредитационных мероприятий выявила определенную фрагментарность реализации данного аспекта контроля: при общем преобладании положительных ответов фиксируется также существенная доля неопределенности. Данный факт может отражать как недостаточный уровень интеграции сотрудников в контуры внутреннего аудита, так и пробелы в процедурах коммуникации между административными и исполнительно-лечебными подразделениями. Результаты, касающиеся проведения внутренней оценки РИЛС, демонстрируют, что регламентированные процедуры внедрены лишь в части организаций, несмотря на установленные нормативные требования. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего институционального укрепления механизмов контроля за фармакотерапией и расширения образовательных программ, направленных на формирование у медицинского персонала культуры РИЛС.

5. Выводы

Проведенное исследование позволило комплексно оценить состояние управления ЛС в медицинских организациях г. Астана в контексте аккредитации и выявить ключевые особенности уровня знаний, осведомленности и практического применения принципов РИЛС среди медицинских работников. Полученные данные продемонстрировали, что, несмотря на высокий уровень теоретической информированности по вопросам рациональной фармакотерапии, понимание клинических аспектов нежелательных реакций и медикаментозных ошибок, сохраняются значимые пробелы в знании формулярной системы, нормативных требований и механизмов фармаконадзора.

Установлен разрыв между теоретической подготовкой и реальной практикой: низкая частота регистрации нежелательных реакций, ограниченное использование формулярной политики и недостаточная вовлеченность в процессы внутреннего аудита свидетельствуют о недостаточном внедрении системных подходов к безопасному и рациональному обращению ЛС.

Несмотря на формальное наличие клинических фармакологов в большинстве организаций, их функциональная интеграция в процессы принятия клинических решений остается ограниченной.

Анализ участия медицинских работников в аккредитационных процедурах выявил фрагментарность информированности персонала о механизмах внешней и внутренней оценки качества. Наличие значительной доли респондентов, затрудняющихся ответить на вопросы о проверке процессов менеджмента ЛС и проведении внутренней оценки РИЛС, подтверждает недостаточный уровень коммуникации между административными и клиническими подразделениями.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления образовательных программ по РИЛС, расширения участия медицинских работников в фармаконадзоре, стандартизации алгоритмов реагирования на медикаментозные ошибки и повышения роли клинических фармакологов в междисциплинарной команде. Системное укрепление организационных

механизмов аккредитации и развитие культуры безопасной фармакотерапии являются ключевыми направлениями совершенствования качества медицинской помощи и обеспечения безопасности пациентов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность. Авторы выражают глубокую признательность рецензентам за экспертную оценку рукописи.

Вклад авторов. Концептуализация – А.М.; методология – А.М.; проверка – Г.Ж.; формальный анализ – А.М., Г.Ж.; написание (оригинальная черновая подготовка) – А.М.; написание (обзор и редактирование) – Г.Ж.

Литература

1. Chassin, M. R. (2013). Improving the quality of health care: What's taking so long? *Health Affairs*, 32(10), 1761–1765. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0809>
2. Hijazi, H. H., Harvey, H. L., Alyahya, M. S., Alshraideh, H. A., Al Abdi, R. M., & Parahoo, S. K. (2018). The impact of applying quality management practices on patient centeredness in Jordanian public hospitals: Results of predictive modeling. *Inquiry*, 55, 46958018754739. <https://doi.org/10.1177/0046958018754739>
3. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. (2000). *To err is human: Building a safer health system*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
4. Alhawajreh, M. J., Paterson, A. S., & Jackson, W. J. (2023). Impact of hospital accreditation on quality improvement in healthcare: A systematic review. *PLOS ONE*, 18(12), e0294180. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294180>
5. World Health Organization. (2003). *Quality and accreditation in health care: A global review*. World Health Organization. Website. [Cited 11 Aug 2025]. Available from URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/68410/WHO?sequence=1>
6. Amangeldikyzy, S., Kusainova, K. K., & Musagalieva, K. K. (2024). Akkreditatsiia kak instrument v uluchshenii kachestva meditsinskoi pomoshchi i bezopasnosti patsientov v NAO «Natsional'nyi tsentr detskoi reabilitatsii» (Accreditation as a tool for improving the quality of medical care and patient safety at the National Children's Rehabilitation Center) [in Russian]. SWOT Analysis for Implementing Exercise as Medicine Initiative in the Aral Sea Region of the Republic of Kazakhstan, 75. Website. [Cited 11 Aug 2025]. Available from URL: <https://www.researchgate.net/publication/383283496>
7. Al-Sayedahmed, H., Al-Tawfiq, J., Al-Dossary, B., & Al-Yami, S. (2021). Impact of accreditation certification on improving healthcare quality and patient safety at Johns Hopkins Aramco Healthcare. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 4(3), 117–122. <https://doi.org/10.36401/IQSH-21-8>
8. Aarva P., Pileska D., & Kalogeropoulos D. (2011). *Peredacha tekhnologii i provedenie institutsional'noi reformy v sektore zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan. Otchet po srednesrochnoi otsenke (Technology Transfer and Institutional Reform in the Health Sector of the Republic of Kazakhstan: Mid-Term Evaluation Report)* [in Russian]. Astana, 61.
9. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitija zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan "Salamatty Qazaqstan" na 2011 - 2015 gody (On approval of the State health development program of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" for 2011–2015) [in Russian]. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 29 nojabrja 2010 goda № 1113. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113>
10. Jovanović, B. (2005). Hospital accreditation as method for assessing quality in healthcare. *Archive of Oncology*, 13(3–4).
11. Accreditation Center for Quality in Healthcare (ACQH). Website. [Cited 02 April 2025] Available from URL: <https://acqh.kz/>
12. Ob utverzhdenii pravil akkreditacii v oblasti zdravookhraneniia (On approval of accreditation rules in the field of healthcare) [in Russian]. Prikaz Ministra zdravookhraneniia Respubliki Kazakhstan ot 21 dekabrja 2020 goda № QR DSM-299/2020. Zaregistrovan v Ministerstve justicii Respubliki Kazakhstan 22 dekabrja 2020 goda № 21852. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021852>
13. Ob utverzhdenii standartov akkreditacii medicinskih organizacij (On approval of the rules for conducting an assessment of the rational use of medicines) [in Russian]. Prikaz i.o. Ministra zdravookhraneniia Respubliki

Kazakhstan ot 5 nojabrja 2021 goda № ҚР DSM - 111. Zaregistrovan v Ministerstve justicii Respubliki Kazakhstan 9 nojabrja 2021 goda № 25057. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100025057>

14. Ob utverzhdenii pravil provedeniya ocenki racional'nogo ispol'zovaniya lekarstvennyh sredstv (On approval of the rules for conducting an assessment of the rational use of medicines) [in Russian]. Prikaz Ministra zdavoohraneniya Respubliki Kazakhstan ot 3 nojabrja 2020 goda № ҚР DSM-179/2020. Zaregistrovan v Ministerstve justicii Respubliki Kazakhstan 5 nojabrja 2020 goda № 21586. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021586>

15. Ozdorov'e naroda i sisteme zdavookhraneniia (Health of the people and the healthcare system) [in Russian]. Kodeks Respubliki Kazakhstan. ot 7 ijulja 2020 goda № 360-VI ZRK. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>

Дәрілік заттарды ұтымды пайдалану: Астана қаласындағы медициналық ұйымдардағы білімді, тәжірибені және аккредиттеу процестерін талдау

[Мусатай А.Б.](#)

Магистрант, Астана медициналық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: amina.musataj.01@mail.ru

Түйіндеме

Денсаулық сақтау ұйымдарында дәрілік заттарды ұтымды пайдалану қағидаттары туралы хабардарлық, білім және тәжірибелік қолдану деңгейін бағалаудың ұйымдастырушылық механизмдерін нығайту бойынша ұсыныстар даярлау үшін аса маңызды.

Бұл зерттеудің мақсаты - аккредиттеу аясында Астана қаласының денсаулық сақтау ұйымдарындағы дәрілік заттарды басқару жағдайын бағалау, денсаулық сақтау қызметкерлерінің дәрілік заттарды тиімді пайдалану қағидаттары туралы білім, хабардарлық және тәжірибелік қолдану деңгейіне баса назар аудару.

Материалдары мен әдістері. Бұл көлденең зерттеу 2024 жылдың желтоқсаны мен 2025 жылдың наурызы аралығында әртүрлі мамандықтардағы медицина қызметкерлерінің қатысуымен жүргізілді. Зерттеу қызметкерлердің формулярлық жүйе, фармакологиялық бақылау, жағымсыз реакциялар және аккредиттеу мен рационалды тағайындауға қатысты нормативтік талаптарды сақтау туралы хабардарлығын талдауға бағытталған.

Нәтижелері. Алынған деректер респонденттердің ұтымды фармакотерапияға қатысты теориялық білімнің жоғары деңгейіне және жағымсыз реакциялар мен дәрілік қателіктердің клиникалық аспектілерін түсіну деңгейінің жоғарылығына қарамастан, формулярлық жүйе мен нормативтік талаптар, сондай-ақ фармакологиялық бақылау механизмдері туралы білімдегі елеулі олқылықтар сақталғанын көрсетті.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері дәрілік заттарды ұтымды пайдалану бойынша білім беру бағдарламаларын күшейту, медицина қызметкерлерінің фармакологиялық бақылауға қатысуын кеңейту, дәрілік қателіктерге жауап беру алгоритмдерін стандарттау және пәнаралық топтардағы клиникалық фармакологтардың ролін арттыру қажеттілігін көрсетеді.

Түйін сөздер: медициналық ұйымдарды аккредитациялау, дәрілік заттарды ұтымды пайдалану, дәрілік заттармен қамтамасыз етуді басқару, клиникалық фармаколог, формулярлық жүйе, фармакологиялық бақылау, дәрілік заттардың жағымсыз реакциялары, медициналық қызметкерлер, сауалнамалар, фармакотерапия қауіпсіздігі.

Rational Use of Medicines: Analysis of Knowledge, Practices, and Accreditation Processes in Medical Organizations in Astana

[Amina Musatay](#)

Master's student, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: amina.musataj.01@mail.ru

Abstract

Assessing the level of awareness, knowledge, and practical application of rational drug use principles in healthcare organizations is crucial for developing recommendations to strengthen organizational mechanisms.

The aim of this study is to assess the state of drug management in Astana healthcare organizations in the context of accreditation, with a focus on the level of knowledge, awareness, and practical application of rational drug use principles among medical personnel.

Materials and Methods. This cross-sectional study was conducted from December 2024 to March 2025, involving healthcare workers of various specialties. Particular attention was paid to analyzing staff awareness of the formulary system, pharmacovigilance, adverse reactions, and compliance with regulatory requirements related to accreditation and rational drug use.

Results. The data obtained demonstrated that, despite a high level of theoretical knowledge on rational pharmacotherapy and an understanding of the clinical aspects of adverse reactions and medication errors, significant gaps in knowledge of the formulary system, regulatory requirements, and pharmacovigilance mechanisms remain.

Conclusions. The study results highlight the need to strengthen educational programs on rational drug use, expand healthcare professionals' involvement in pharmacovigilance, standardize algorithms for responding to medication errors, and enhance the role of clinical pharmacologists in interdisciplinary teams.

Keywords: accreditation of healthcare organizations, rational use of medicines, drug supply management, clinical pharmacologist, formulary system, pharmacovigilance, adverse drug reactions, healthcare professionals, surveys, pharmacotherapy safety.