

Олимов Д.А.^{1,2}, Турсунов Р.А.¹, Ходжамурадов Г.М.³

Анализ причины смерти среди взрослого населения при оказании некачественных медицинских услуг в государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», 734025, Душанбе, Республика Таджикистан;

²Служба государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан;

³Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан

РЕЗЮМЕ

Введение. Тенденция роста случаев нанесения вреда здоровью/жизни пациентам при оказании некачественных медицинских услуг приобретает особую значимость в сфере общественного здравоохранения.

Цель исследования — анализ причины смерти среди взрослого населения при оказании некачественных медицинских услуг в государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Исследование проведено на основе данных случаев смерти среди взрослого населения (старше 18 лет) в структуре больничных учреждений Республики Таджикистан в 2019–2021 гг. и за 6 мес 2022 г.

Результаты. В 2019, 2020 и 2021 гг. зарегистрировано 1881, 4119 и 2567 умерших больных старше 18 лет соответственно, показатель госпитальной летальности составил 0,2; 0,6 и 0,3%. Частота болезней органов дыхания в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом ($n = 70$; 0,2%) из-за осложнений COVID-19 увеличилась более чем в 15 раз ($n = 1577$; 3,1%), а в 2021 г. снизилась до 2,2 раза ($n = 541$; 1,4%). В структуре причин смерти преобладали осложнения болезней системы кровообращения (39,5%), последствия оперативных вмешательств (12,7%), далее — травмы (10,7%), опухоли (3,8%) и болезни эндокринной системы (3,3%). Длительность периода до госпитализации больных, умерших от хирургических болезней, составила в 8,5% случаев до 1 дня, в 68,5% — до 5 дней, в 22,8% — 5–15 дней.

Ограничение исследования. Патологоанатомическое исследование трупов умерших пациентов, имеющее ключевое значение при установлении причин летальных исходов в учреждениях здравоохранения, по религиозным соображениям в республике проводится крайне редко.

Заключение. В государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан регистрация летальных исходов вследствие предоставления некачественных медицинских услуг в период до и после госпитализации не соответствует реальности, что требует совершенствования системы отчетности в соответствии с международными стандартами.

Ключевые слова: некачественные медицинские услуги; госпитальная летальность; летальный исход; система отчетности

Соблюдение этических стандартов. Исследование одобрено локальным комитетом по биомедицинской этике ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» (протокол № 4 от 12.09.2022).

Для цитирования: Олимов Д.А., Турсунов Р.А., Ходжамурадов Г.М. Анализ причины смерти среди взрослого населения при оказании некачественных медицинских услуг в государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024; 68(2): 109–115. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-2-109-115> <https://elibrary.ru/yawbsq>

Для корреспонденции: Турсунов Рустам Абдусаматович, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», 734025, Душанбе, Республика Таджикистан. E-mail: trustam.art@mail.ru

Участие авторов: Олимов Д.А. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание текста, статистическая обработка данных; Турсунов Р.А. — концепция и дизайн исследования, написание текста, составление списка литературы, статистическая обработка данных; Ходжамурадов Г.М. — концепция и дизайн исследования, редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Davlatmurod A. Olimov^{1,2}, Rustam A. Tursunov¹, Gafur M. Khojamuradov³

Analysis of the cause of death among the adult population in the provision of poor-quality medical services in public health institutions of the Republic of Tajikistan

¹Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, 734025, Tajikistan;

²State Supervision Service for Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734025, Tajikistan;

³Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734025, Tajikistan

ABSTRACT

Introduction. The trend of increasing cases of harm to health/life of patients in the provision of poor-quality medical services is of particular importance in the field of public health.

The purpose of the study. Analysis of the cause of death among the adult population in the provision of poor-quality medical services in public health institutions of the Republic of Tajikistan.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of data on deaths among the adult population (over 18 years) of the Republic in the structure of hospital institutions of the Republic of Tajikistan Over period of 2019–2021 and 6 months of 2022.

Results. Over period of 2019–2022 there were registered 1881, 4119, and 2567 deceased patients older 18 years, respectively, the hospital mortality rate was 0.2; 0.6, and 0.3%. The frequency of respiratory diseases during 2020 compared to the previous year ($n = 70$; 0.2%) due to complications of COVID-19 increased by more than 15 times ($n = 1577$; 3.1%), and in 2021 decreased to 2.2 times ($n = 541$; 1.4%). In the structure of causes of death there were dominated complications of diseases of the circulatory system (39.5%), the consequences of surgical interventions (12.7%), followed by injuries (10.7%), tumors (3.8%) and the endocrine system (3.3%). The duration of the period before hospitalization of patients who died from surgical diseases was 8.5% — up to 1 day, 68.5% — up to 5 days and 22.8% — from 5 to 15 days.

Research limitation. Pathological anatomical examination of the corpses of deceased patients, which is of key importance in establishing the causes of deaths in healthcare institutions, is carried out in the republic at an extremely low number for religious reasons.

Conclusion. In state healthcare institutions of the Republic, the registration of deaths due to the provision of poor-quality medical services in the period before and after hospitalization does not correspond to reality, which requires the improvement of the reporting system in accordance with international standards.

Keywords: low-quality medical services; hospital lethality; lethal outcome; reporting system

Compliance with ethical standards. This study was approved by the local committee on biomedical ethics of the State Institution “Tajik Research Institute of Preventive Medicine” (protocol No. 4 dated 12.09.2022).

For citation: Olimov D.A., Tursunov R.A., Khojamuradov G.M. Analysis of the cause of death among the adult population in the provision of poor-quality medical services in public health institutions of the Republic of Tajikistan. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii / Health Care of the Russian Federation, Russian journal.* 2024; 68(2): 109–115. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-2-109-115> <https://elibrary.ru/yawbsq> (in Russian)

For correspondence: Rustam A. Tursunov, MD, PhD, senior researcher, Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, 734025, Tajikistan. E-mail: rustam.art@mail.ru

Contribution of the authors: Olimov D.A. — concept and design of the study, collection and processing of material, writing the text, statistical data processing; Tursunov R.A. — the concept and design of the study, writing the text, compilation of a list of references, statistical data processing; Khojamuradov G.M. — concept and design of the study, editing. All co-authors — approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest in connection with the publication of this article.

Received: November 1, 2022 / Accepted: January 12, 2023 / Published: April 29, 2024

Актуальность

Управление качеством медицинской помощи является одной из важнейших задач, стоящих перед отечественной системой здравоохранения. В свете данной стратегии тенденция роста случаев нанесения вреда здоровью/жизни пациентам при оказании некачественных медицинских услуг приобретает особую значимость.

Согласно экспертным оценкам Всемирной организации здравоохранения в мире удельный вес количества смертей при оказании некачественных медицинских услуг населению выше, чем из-за отсутствия доступа к медицинским услугам [1, 2].

В странах с низким и средним уровнем дохода число смертей по причине предоставления некачественных медицинских услуг ежегодно составляет 5,7–8,4 млн (около 15,0% случаев смерти). В 60% случаев смерти пациентов связаны с низким качеством медицинских услуг, в то время как остальные случаи летальных исходов происходят в результате нерационального использования возможностей системы здравоохранения. При этом

в странах с высоким уровнем дохода вред для здоровья во время лечения в стационарных условиях получают 10% пациентов [1, 3–5].

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, при оказании качественных медицинских услуг в мире ежегодно можно предотвратить 2,5 млн случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, 900 тыс. случаев — от туберкулеза, 1 млн случаев смерти новорождённых и половину всех случаев материнской смерти [1, 2].

Цель исследования — анализ причины смерти среди взрослого населения при оказании некачественных медицинских услуг в государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан.

Материалы и методы

В ретроспективном когортном исследовании представлен сравнительный анализ официальных данных медицинской статистики, количества и показателей госпитализации, изучение основных факторов смерти пациентов (старше 18 лет), в структуре больничных учреждений

Случаи летальных исходов среди выписанных больных из стационара за 2019–2021 гг.
Cases of deaths among discharged patients from the hospital for the period 2019–2021

Год Year	Число выписанных больных Number issued	Количество умерших Number of deaths	Показатель летальности Lethality rate
2019	758 133	1881	0,2
2020	670 091	4119	0,6
2021	664 430	2567	0,3

Республики Таджикистан в 2019–2021 гг. и за 6 мес 2022 г., а также использованы данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан.
Полученные данные когортного исследования были подвергнуты статистической обработке при помощи программы Statistica v. 6.0. Частота умерших в анализируемой когорте больных представлена качественной переменной в виде абсолютных значений и их долей (%).

Результаты

Согласно данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан показатель общей смертности населения по республике в 2019–2021 гг. составил 3,6; 4,5 и 4,0 на 1000 человек соответственно. Охват при стационарном лечении больных (1 016 175; 861 077 и 878 037 человек) равнялся 11,0; 9,2 и 8,8 на 100 человек.
Среди выписанных из стационара больных старше 18 лет (758 133; 670 091 и 664 430 человек) в 2019–2021 гг. зарегистрировано 1881; 4119 и 2567 умерших, показатель госпитальной летальности составил 0,2; 0,6 и 0,3% (таблица).
В 2020 г. отмечалась тенденция роста показателей госпитальной летальности, что связано с пандемией COVID-19 [6, 7], количество летальных исходов в республике по сравнению с показателями 2019 и 2021 гг. выросло в 3 и 2 раза соответственно.



Рис. 1. Основные причины госпитальной летальности среди взрослого населения Республики Таджикистан за 2019–2021 гг.
Fig. 1. The main causes of hospital mortality among the adult population of the Republic of Tajikistan for the period 2019–2021.

Основными причинами летальных исходов среди взрослого населения за исследуемые годы являлись болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, травмы, отравления, инфекционные болезни, опухоли, болезни эндокринной системы и болезни органов пищеварения (рис. 1). В структуре причин смерти среди взрослого населения частота болезней органов дыхания в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом (n = 70; 0,2%) из-за осложнений COVID-19 [6, 7] увеличилась более чем в 15 раз (n = 1577; 3,1%), а в 2021 г. снизилась в 2,2 раза (n = 541; 1,4%).
Показатель летальных исходов после проведённых операций в 2019–2021 гг. составил 224 (0,2%); 177 (0,1%) и 256 (0,2%) случаев соответственно. За указанный период количество послеоперационных осложнений увеличилось почти в 2 раза.

Следует также отметить, что высокие показатели осложнений и послеоперационной летальности зарегистрированы после оперативных вмешательств на органах пищеварения, нервной системы, сердца и опорно-двигательного аппарата.
В целом показатели госпитальной летальности в 2020 г. были существенно высокими, что связано с пандемией COVID-19 и её последствий. Так, значительно выросли случаи летальных исходов от инфекционных болезней (в 1,8 и 2,7 раза), заболеваний эндокринной системы (в 2,2 раза) и системы кровообращения (в 1,5 раза).
Согласно отчётам, представленным учреждениями госпитального уровня, за первые 6 мес 2022 г. зарегистрировано 878 случаев летального исхода среди взрослого населения республики. Анализ случаев умерших пациентов в период до и после госпитализации показал, что за 2019–2021 гг. и за первые 6 мес 2022 г. зарегистрировано 2957 случаев смерти при следующих обстоятельствах: в 25 случаях смерть наступила на дому в присутствии бригады скорой медицинской помощи (СМП), в 1010 — на дому до приезда бригады СМП; 420 тел умерших лиц было доставлено в приёмные отделения больничных учреждений.
В первые 24 ч пребывания в клинике был зарегистрирован 121 случай смерти (рис. 2), в том числе: 28 случаев — в городе Душанбе, 1 случай — в учреждении республи-



Рис. 2. Случаи летальных исходов в период госпитализации, абс.
Fig. 2. Cases of lethal outcomes during hospitalization.

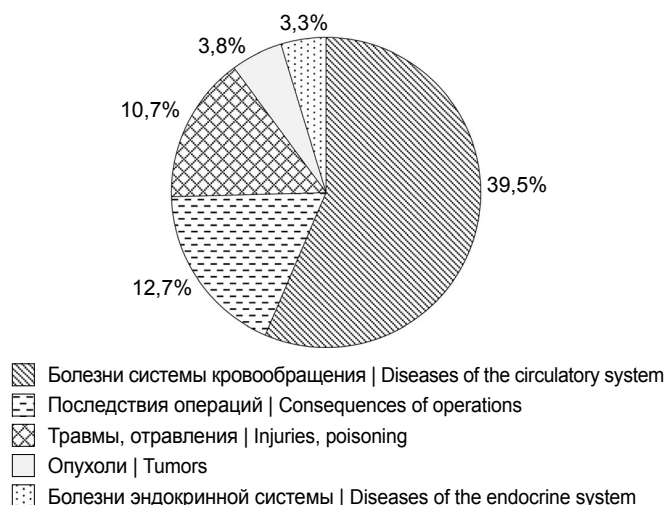


Рис. 3. Структура госпитальной летальности по нозологиям за первые 6 мес 2022 г.

Fig. 3. The structure of hospital mortality by nosology for the first 6 months of 2022.

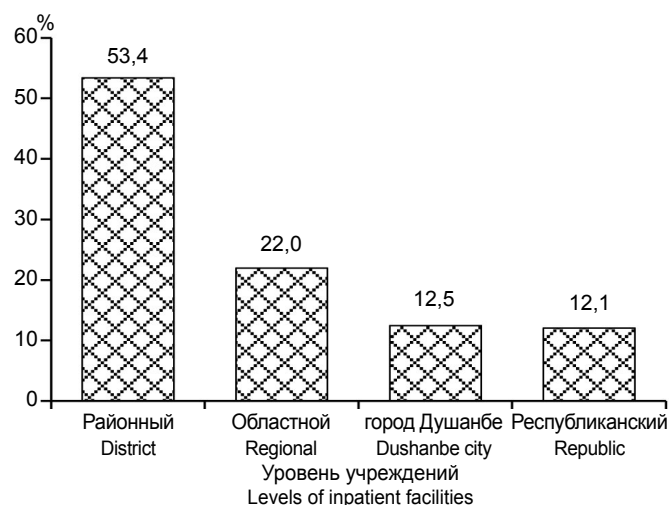


Рис. 4. Структура госпитальной летальности на уровнях стационарных учреждений.

Fig. 4. Hospital mortality structure at the levels of inpatient facilities.

канского уровня, 1 случай — в медучреждениях районов республиканского подчинения, 66 случаев — в Согдийской области, 22 случая — в Бохтарском регионе, 3 случая — в Кулябском регионе Хатлонской области.

К сожалению, не все случаи смерти пациентов в течение 24 ч после госпитализации регистрируются в лечебных учреждениях. Одна из причин связана с национальными особенностями, а именно, родственники забирают домой больного в тяжёлом состоянии, мотивируя это тем, чтобы пациент при смерти был в кругу семьи. В таких случаях обычно посещение больных и оказанные им реанимационные мероприятия фиксируются в регистрационном журнале. Однако истории болезни не ведётся, а случаи смерти не включаются в статистическую отчётность госпитальной летальности.

Кроме того, из реанимационных отделений были выписаны домой 503 больных в крайне тяжёлом состоянии, которые впоследствии скончались: в г. Душанбе — 58 человек, из республиканских медучреждений — 73, в городах и районах республиканского подчинения — 175, в Согдийской области — 71, в Горно-Бадахшанской автономной области — 48, в Бохтарском регионе — 41, в Кулябском регионе Хатлонской области — 37.

Согласно правилам Международной классификации болезней, одной из проблем в направлении достижения достоверности статистических данных о случаях с летальным исходом являются некорректная идентификация и постановка диагноза. В большинстве случаев механизм смерти фиксируется и кодируется как основная причина летальных исходов. При этом не всегда соблюдается правило выбора основного заболевания.

В пятёрку болезней, лидирующих в структуре госпитальной летальности среди проанализированных нами историй болезней умерших лиц, за первые 6 мес 2022 г. наибольший удельный вес приходится на долю болезней системы кровообращения, последствий оперативных вмешательств, травм и отравлений, опухолей и болезней эндокринной системы (рис. 3).

Самый высокий уровень показателя госпитальной летальности среди взрослого населения Республики Таджикистан по результатам нашего исследования был

констатирован в Согдийской области (33,0%) и г. Душанбе (23,2%), далее — в Бохтаре (17,3%), районах республиканского подчинения (12,0%), Кулябе (11,0%) и Горно-Бадахшанской автономной области (3,6%), а на уровне стационарных учреждений (рис. 4) — в районных больницах (53,4%).

В целях установления причин и факторов, повлекших смерть пациентов, а также недостатков в деятельности учреждений здравоохранения республики проведён анализ историй болезни умерших, включающий 2 периода: до госпитализации и во время госпитализации.

1. В период до госпитализации:

- 90,0% больных, умерших от болезней сердца и системы кровообращения, с момента появления первых симптомов заболевания до момента госпитализации, не получали практической помощи согласно клиническим протоколам;
- большинство умерших от болезней эндокринной системы лечились дома в течение 3–7 дней, из них 50% поступили в стационар в тяжёлом состоянии, 21,4% — в крайне тяжёлом состоянии;
- 57,2% больных были госпитализированы бригадой СМП, остальные — по самообращению;
- длительность периода до госпитализации больных, умерших от хирургических болезней, составила в 8,5% случаев до 1 дня, в 68,5% — до 5 дней, в 22,8% — 5–15 дней;
- 22,8% пациентов, умерших до госпитализации, лечились у хирургов региональной сети первичной медико-санитарной помощи — в городских и районных медицинских центрах, а 77,1% не обращались к врачам, что явилось причиной их госпитализации в тяжёлом состоянии;
- 19,0% умерших пациентов от травм были доставлены бригадой СМП и 81,0% — личным транспортом, без оказания первой помощи.

2. В период госпитализации:

- 75,0% больным, умершим от болезней сердца и системы кровообращения, не была оказана практическая помощь при госпитализации согласно клиническим протоколам, в том числе у 50,0% больных не были проведены необходимые обследования, 50,0% умер-

шим — при госпитализации ошибочно поставлен диагноз, у 90,0% умерших отсутствовал кардиомониторный контроль; сердечно-лёгочные реанимационные мероприятия не проводились по протоколу ни в одном медицинском учреждении;

- в истории болезней не в полной мере оценено состояние больных, умерших от эндокринных заболеваний: в 21,4% случаев документы были частично заполнены, а в 28,5% — вовсе не заполнены;
- в 91,4% случаев с летальным исходом от хирургических заболеваний больные были доставлены в медицинские учреждения личным транспортом (по самообращению), в 40% случаев после госпитализации лабораторные и инструментальные исследования были выполнены частично, в 22,8% — совсем не проводились;
- в истории болезни не отмечались признаки риска тромбозмболических осложнений, профилактическое лечение было неполным — в 5,7% случаев и не проводилось вообще — в 88,5%;
- продолжительность хирургической помощи по неотложным показаниям составила до 3 ч — у 20,0%, до 12 ч — у 22,8%, от 12 ч до 17 дней — у 34,2%;
- 22,8% больных были лишены экстренной хирургической помощи и умерли от осложнений кровотечения и распространённого перитонита;
- обязательное гистологическое и морфологическое исследование взятых органов и тканей выполнено только в 14,2% случаев;
- при развитии послеоперационных осложнений во всех случаях повторные операции были произведены хирургом, который первый раз оперировал умершего;
- причины смерти у 50,0% больных не были своевременно проанализированы;
- в 17,0% случаев в истории болезни умерших с травмами черепа не была проведена запись осмотра анестезиолога-реаниматолога, в 56,0% случаев не была подготовлена наркотическая форма;
- в 68,4% историй болезни отсутствовал протокол хирургической операции;
- у 44,0% больных назначенные препараты частично соответствовали состоянию и диагнозу заболевания, а в 28,0% случаев комбинированные препараты, назначенные в ходе лечения, признаны нецелесообразными;
- при оказании медицинской помощи пациентам в периоды травматического повреждения и нарушений гемодинамики отсутствовала координация между специалистами разных направлений (анестезиолог-реаниматолог, травматолог, хирург, нейрохирург и др.).

Патологоанатомическое исследование трупов умерших пациентов, имеющее ключевое значение при установлении причин летальных исходов в учреждениях здравоохранения, за 6 мес 2022 г. было проведено 21 (2,4%) пациенту. Из этого количества в г. Душанбе данное исследование проведено в 5 (4,5%) случаях, в Согдийской области — в 15 (5,2%), в Бохтаре Хатлонской области — в 1 (0,7%). У пациентов с летальным исходом не во всех случаях было проведено обязательное гистологическое и морфологическое исследование взятых органов и тканей — по данным выборочного анализа, только в 7196 (22,8%) случаях из 31 461 прооперированных пациентов.

Изучение журналов регистраций в приёмных отделениях стационаров показало, что количество необоснованных отказов от госпитализации больных при угрожающих их жизни состояниях по-прежнему находится на высоком

уровне. Показатель отказа больных от госпитализации за первые 6 мес 2022 г. в среднем по республике составил 13,2%, т. е. был госпитализирован 282 381 пациент из 325 664 случаев обращений, 43 283 пациента отказались от госпитализации.

Из-за отсутствия взаимодействия между стационарными учреждениями разного уровня и региональными учреждениями первичной медико-санитарной помощи — городскими и районными медицинскими центрами, случаи смерти пациентов своевременно не регистрируются.

Обсуждение

Анализ истории болезней умерших больных старше 18 лет в учреждениях больничной структуры Республики Таджикистан за 2019–2021 гг. и первые 6 мес 2022 г. по сравнению с аналогичными работами других исследователей показывает значительно низкий уровень (0,2–0,3%) госпитальной летальности. Между тем данный показатель в других странах Содружества независимых государств, включая Россию, составляет 1,5–2,0% [8–10].

Анализ структуры госпитальной летальности пациентов с сочетанной патологией показал, что основная доля (77,7%) больных, умерших от полиморбидной патологии, была в возрасте 50–79 лет. На долю болезней системы кровообращения приходится около половины случаев госпитальной летальности (46,4%), злокачественных новообразований — 16,1%, болезней органов пищеварения — 12,1%, сахарного диабета — 11,0%, болезней органов дыхания, нагноительных и септических осложнений на фоне сочетанной патологии — 4,0%. В нашем исследовании удельный вес болезней системы кровообращения был сопоставим с данными литературы (39,5%). Кроме того, имеются существенные различия. Частота последствий оперативных вмешательств (12,7%), приводящих к смерти пациентов, была в 3 раза больше, а опухолей (3,8%) — в 4 раза меньше [11–16].

По данным разных источников, количество летальных исходов вне больницы варьировалось от 31,0 до 62,0% (стандартное отклонение 5,3%) [17–21]. По нашим данным, 1035 (35,0%) случаев с летальным исходом были зарегистрированы с момента вызова бригады СМП, т. е. на этапе до госпитализации, что также сопоставимо с данными научной литературы.

Ограничение исследований. Патологоанатомическое исследование трупов умерших пациентов, имеющее ключевое значение при установлении причин летальных исходов в учреждениях здравоохранения, по религиозным соображениям в Республике Таджикистан проводится крайне редко.

Заключение

Анализируя вышесказанное, можно утверждать, что в государственных учреждениях здравоохранения Республики Таджикистан число зарегистрированных летальных случаев вследствие предоставления некачественных медицинских услуг в период до и после госпитализации не соответствует реальности.

В структуре госпитальной летальности наиболее часто встречаются болезни системы кровообращения, органов дыхания, последствия оперативных вмешательств, травмы, опухоли и болезни эндокринной системы.

В данном контексте стратификация факторов риска госпитальной летальности и совершенствование системы статистической отчётности с учётом клинической настоятельности, корректной идентификации и постановки диагноза будут способствовать снижению частоты предотвратимой госпитальной летальности.

ЛИТЕРАТУРА

(п.п. 2, 11–14, 16–21 см. References)

- ВОЗ. Качественные услуги здравоохранения; 2020. Доступно: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
- Аксенова Е.И., Бессчетнова О.В. Показатели доступности и качества медицинской помощи, обеспечивающие удовлетворенность населения медицинской помощью в различных странах мира. Экспертный обзор. М.; 2021. <https://elibrary.ru/uctfvq>
- Олимов Д.А., Бекмуродзода С.Б., Ходжамуродов Г.М., Турсунов Р.А. Смертность пациентов в республиканских больничных учреждениях: причины и пути их профилактики. *Здравоохранение Таджикистана*. 2019; (4): 60–8. <https://elibrary.ru/ukzwwg>
- Гаибов А.Г., Мирзоали Н.Т., Каримзода Х.К., Турсунов Р.А. Некоторые вопросы доступности и повышение качества медицинской помощи сельскому населению Республики Таджикистан. *Вестник Авиценны*. 2019; 21(3): 415–9. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-415-419> <https://elibrary.ru/iqzlrn>
- Абдуллозода Д.А., Юсуфи С.Д., Турсунов Р.А. Особенности течения и медико-социальные аспекты новой коронавирусной инфекции в Республике Таджикистан. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2022; 11(1): 85–92. <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2022-11-1-85-92> <https://elibrary.ru/xhqxjt>
- Турсунов Р.А., Олимов Д.А., Ходжамуродов Г.М. Анализ летальных случаев при первой волне новой коронавирусной инфекции – COVID-19. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2021; 10(3): 33–40. <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-3-33-40> <https://elibrary.ru/sloved>
- Гарина И.Б., Плутникий А.Н., Гуров А.Н. Основные направления анализа причин неудовлетворенности населения медицинской помощью на основе обращений граждан и независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями. *Менеджер здравоохранения*. 2017; (10): 13–23. <https://elibrary.ru/zwjgkax>
- Левченко Т.В., Кравцов С.А., Корнев А.Н., Шаталин А.В., Дзубан Г.Г. Анализ госпитальной летальности и качества клинической диагностики у пострадавших с политравмой. *Политравма*. 2014; (3): 24–32. <https://elibrary.ru/snziup>
- Агаджанян В.В., Якушин О.А., Шаталин А.В., Новокшенов А.В. Значение ранней межгоспитальной транспортировки в комплексном лечении пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой в остром периоде. *Политравма*. 2015; (2): 14–20. <https://elibrary.ru/uaarjn>
- Журавлев Ю.И., Атаев О.Г., Красновский А.А., Тхорикова В.Н. Анализ структуры госпитальной летальности пациентов с полиморбидной патологией. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. 2017; (26): 114–22. <https://elibrary.ru/zxhhod>

REFERENCES

- WHO. Quality health services; 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
- World Population Review. Healthiest Countries – 2021. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/healthiest-countries>
- Aksenova E.I., Besschetnova O.V. *Indicators of the Availability and Quality of Medical Care that Ensure the Satisfaction of the Population with Medical Care in Various Countries of the World. Expert Review [Pokazateli dostupnosti i kachestva meditsinskoj pomoshchi, obespechivayushchie udovletvorennost' naseleniya meditsinskoj pomoshch'yu v razlichnykh stranakh mira. Ekspertnyy obzor]*. Moscow; 2021. <https://elibrary.ru/uctfvq> (in Russian)
- Olimov D.A., Bekmurodzoda S.B., Khodzhamuradov G.M., Tursunov R.A. Mortality of patients in republican hospital institutions: causes and prevention strategies. *Zdravookhranenie Tadzhikistana*. 2019; (4): 60–8. <https://elibrary.ru/ukzwwg> (in Russian)
- Gaibov A.G., Mirzoali N.T., Karimzoda Kh.K., Tursunov R.A. Some issues of accessibility and quality of medical care for the rural population of the Republic of Tajikistan. *Vestnik Avitsenny*. 2019; 21(3): 415–9. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-415-419> <https://elibrary.ru/iqzlrn> (in Russian)
- Abdullozoda D.A., Yusufi S.D., Tursunov R.A. Features of the course and medical and social aspects of a new coronavirus infection in the Republic of Tajikistan. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie*. 2022; 11(1): 85–92. <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2022-11-1-85-92> <https://elibrary.ru/xhqxjt> (in Russian)
- Tursunov R.A., Olimov D.A., Khodzhamuradov G.M. Analysis of deaths during the first wave of a new coronavirus infection – COVID-19. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie*. 2021; 10(3): 33–40. <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-3-33-40> <https://elibrary.ru/sloved> (in Russian)
- Garina I.B., Plutnitskiy A.N., Gurov A.N. The main trends of analysis of the causes of patients' discontent with the medical aid based on the patients' complaints and independent assessment of the medical care quality in medical institutions. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2017; (10): 13–23. <https://elibrary.ru/zwjgkax> (in Russian)
- Levchenko T.V., Kravtsov S.A., Kornev A.N., Shatalin A.V., Dzuban G.G. Analysis of hospital mortality and clinical diagnostics quality in patients with polytrauma. *Politramma*. 2014; (3): 24–32. <https://elibrary.ru/snziup> (in Russian)
- Agadzhanian V.V., Yakushin O.A., Shatalin A.V., Novokshonov A.V. Significance of early interhospital transportation in complex treatment of patients with acute spine and spinal cord injury. *Politramma*. 2015; (2): 14–20. <https://elibrary.ru/uaarjn> (in Russian)
- Deschepper M., Waegeman W., Vogelaers D., Eeckloo K. Using structured pathology data to predict hospital-wide mortality at admission. *PLoS One*. 2020; 15(6): e0235117. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235117>
- Cauchois E., Saux J., Bouzana A., Tilmont F., Allez A., Pauly Ch., et al. In-hospital emergencies versus out-of-hospital emergencies admitted to ICU: is the outcome different? An observational study. *Research Square*. 2021. Preprint. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-109006/v2>
- Capuzzo M., Volta C., Tassinati T., Moreno R., Valentin A., Guidet B., et al. Hospital mortality of adults admitted to Intensive Care Units in hospitals with and without Intermediate Care Units: a multicentre European cohort study. *Critical Care*. 2015; 18(5): 51. <https://doi.org/10.1186/s13054-014-0551-8>
- Schwartz N., Sakhnini A., Bisharat N. Predictive modeling of inpatient mortality in departments of internal medicine. *Intern. Emerg. Med*. 2018; 13(2): 205–11. <https://doi.org/10.1007/s11739-017-1784-8>
- Zhuravlev Yu.I., Ataev O.G., Krasnovskiy A.A., Tkhorikova V.N. Analysis of the structure of hospital mortality in patients with polymorbid pathology. *Nauchnye ведомosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*. 2017; (26): 114–22. <https://elibrary.ru/zxhhod> (in Russian)
- Fekadu G., Chelkeba L., Kebede A. Clinical outcomes and predictors of time to in-hospital mortality among adult patients admitted to the stroke department at Jimma University Medical Center: a prospective cohort study. *BMC Neurol*. 2019; 19(1): 213. <https://doi.org/10.1186/s12883-019-1439-7>
- Desai A., Gupta R., Advani S., Ouellette L., Kuderer N.M., Lyman G.H., et al. Mortality in hospitalized patients with cancer and coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Cancer*. 2021; 127(9): 1459–68. <https://doi.org/10.1002/cncr.33386>
- Alimohamadi Y., Tola H.H., Abbasi-Ghahramanloo A., Janani M., Sepandi M.J. Case fatality rate of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Prev. Med. Hyg*. 2021; 62(2): E311–E320. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.2.1627>
- McCormick B., Pearson M., White J. Hospital mortality rates and place of death. *J. Public Health*. 2016; 38(4): 800–5. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv188>
- Hogan H., Healey F., Neale G., Thomson R., Vincent C., Black N. Relationship between preventable hospital deaths and other measures of safety: an exploratory study. *Int. J. Qual. Health Care*. 2014; 26(3): 298–307. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu049>
- Hogan H., Zipfel R., Neuburger J., Hutchings A., Darzi A., Black N. Avoidability of hospital deaths and association with hospital-wide mortality ratios: retrospective case record review and regression analysis. *BMJ*. 2015; 351: h3239. <https://doi.org/10.1136/bmj.h3239>

Информация об авторах

Олимов Давлатмурод Абдухалилович — соискатель ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», 734025, Душанбе; зам. руководителя Службы государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан. E-mail: doctorm72@mail.ru

Турсунов Рустам Абдусаматович — канд. мед. наук, ст. науч. сотр. ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», 734025, Душанбе; зам. декана по науке и международным связям медицинского факультета, Таджикский национальный университет, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан. E-mail: trustam.art@mail.ru

Ходжамуратов Гафур Мухсинович — доктор мед. наук, первый зам. министра здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан. E-mail: gafur@tojikiston.com

Information about the authors

Davlatmurod A. Olimov — applicant for the Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, 734025, Tajikistan; deputy Head of the State Supervision Service for Health and Social Protection of the Population of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734025, Republic of Tajikistan. E-mail: doctorm72@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-1958-8655>

Rustam A. Tursunov — PhD, senior researcher, Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, 734025, Republic of Tajikistan; deputy Dean for Science and International Relations, Faculty of Medicine, Tajik National University, Dushanbe, 734025, Republic of Tajikistan. E-mail: trustam.art@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-5518-6258>

Gafur M. Khojamuradov — MD, PhD, DSci., First Deputy Minister of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734025, Republic of Tajikistan. E-mail: gafur@tojikiston.com <https://orcid.org/0000-0002-7095-792X>