



УДК:616.98:579.852.11

doi: 10.52888/0514-2515-2026-370-3-137-143

Инфекционные болезни

Infectious Diseases

ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА КОЖНОЙ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В ОБЛАСТИ ШЕИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Э.Р. Рахманов¹, А.П. Вохидова¹, В.Н. Цой¹, М.Р. Гадойбоев¹, О.С. Иронов²

¹Кафедра инфекционных болезней, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», Душанбе Таджикистан

²ГУ «Городская клиническая инфекционная больница г. Душанбе», Душанбе, Таджикистан

В статье описан клинический случай успешного лечения тяжелой формы кожной сибирской язвы в области шеи у мужчины 35 лет, жителя г. Фархор. При обращении у больного отмечались обширный, быстро прогрессирующий отек, начинавшийся на шее и распространившийся до уровня грудной клетки, выраженная одышка, чувство стеснения и тяжести за грудиной, лихорадка. Локально в области боковой и передней поверхности шеи справа визуализировалась язва с темным дном, и окруженная вторичными везикулами. На основании клинической картины, эпидемиологического анамнеза и лабораторных методов исследования был поставлен диагноз «Сибирская язва, кожная форма. Сибиреязвенный карбункул в области шеи справа. Тяжелое течение. Осложнения: Инфекционно-токсический шок I степени. ДВС-синдром». Больному был проведен комплекс лечебных мероприятий. В течении 3 недель клиника кожной формы сибирской язвы претерпевала все стадии формирования от язвы до отторжения струпа. Случай подчеркивает значение своевременной диагностики и адекватной терапии тяжелых кожных форм сибирской язвы.

Ключевые слова: сибирская язва, карбункул, кожная форма, черный струп, инфекционно-токсический шок, ДВС-синдром.

Контактное лицо: Вохидова Ануш Пайравовна, E-mail: anushvokhidova@gmail.com, тел.: +992999339108

Для цитирования: Рахманов Э.Р., Вохидова А.П., Цой В.Н., Гадойбоев М.Р., Иронов О.С. Тяжелая форма кожной сибирской язвы в области шеи: клинический случай. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2026;370(3):137-143. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-370-3-137-143>

SEVERE FORM OF CUTANEOUS ANTHRAX IN THE NECK AREA: CLINICAL CASE

E.R. Rakhmanov¹, A.P. Vokhidova¹, V.N. Tsoy¹, M.R. Gadoiboev¹, O.S. Ironov²

¹SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of Infectious Diseases, Dushanbe, Republic of Tajikistan

²SI Dushanbe City Clinical Infectious Diseases Hospital, Dushanbe, Republic of Tajikistan

This article describes a clinical case of successful treatment of a severe form of cutaneous anthrax in the neck area of a 35-year-old man, a resident of Farkhor. On admission, the patient presented with extensive, rapidly progressing edema that began in the neck and extended to the level of the chest, severe dyspnea, a sensation of retrosternal constriction and heaviness, and fever. On local examination, an ulcer with a dark base, surrounded by secondary vesicles, was found on the right lateral and anterior surface of the neck. Based on the clinical presentation, epidemiological history, and laboratory tests, the following diagnosis was established: anthrax, cutaneous form; anthrax carbuncle of the neck, right side; severe course; complications: infectious-toxic shock, grade I; DIC syndrome. The patient received a comprehensive course of treatment. Over the course of 3 weeks, the clinical manifestations of the cutaneous form of anthrax progressed through all the typical stages of development, from ulcer to eschar separation. This case highlights the importance of timely diagnosis and adequate therapy for severe cutaneous forms of anthrax.

Keywords: anthrax, carbuncle, cutaneous form, black eschar, infectious-toxic shock, DIC syndrome.

Corresponding author: Vokhidova Anush Pairavovna, E-mail: anushvokhidova@gmail.com, tel.: +992999339108

For citation: Rakhmanov E.R., Vokhidova A.P., Tsoy V.N., Gadoiboev M.R., Ironov O.S. Severe form of cutaneous anthrax in the neck area: clinical case. Journal Healthcare of Tajikistan. 2026;370(3):137-143. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-370-3-137-143>

ШАКЛИ ВАЗНИНИ СИЁҶЗАХМИ ПЌСТ ДАР МАВЗЕИ ГАРДАН: ҲОДИСАҲОИ КЛИНИКӢ

Э.Р. Раҳмонов¹, А.П. Воҳидова¹, В.Н. Цой¹, М.Р. Гадойбоев¹, О.С. Иронов²¹МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино», Кафедраи бемориҳои сироятӣ, Душанбе Тоҷикистон²МД «Беморхонаи шахрии клиникии сироятии ш. Душанбе», Душанбе, Тоҷикистон

Зимни мақола ҳодисаи клиникии муолиҷаи бомуваффақияти шакли вазнини сиёҳзаҳми пўст дар мавзеи гардан Ҳангоми марди 35-солаи сокиши ш.Фархор шарҳ дода шудааст. Ҳангоми муроҷиат дар бемор омоси калони зуд инкишофёбанда, ки аз гардан сар шуда, то сатҳи қафаси сина паҳн мешавад, нафастангии ошкоро, ҳисси тангшавӣ ва вазнинӣ дар туш, табларза мушоҳида мегардид. Дар мавзеи сатҳи паҳлӯӣ ва пеши гардан аз рост мавзеан заҳм бо қабри сиёҳ, ки бо везикулаҳои сонавӣ ихота шудааст, ба назар мерасид. Ба асоси манзараи клиникӣ, анамнези эпидемиологӣ ва усулҳои лаборатории таҳқиқ “Сиёҳзаҳм, шакли пўстӣ” таъхис гузошта шуд. Пўчаки сиёҳзаҳмӣ дар мавзеи гардан аз рост. Қараёни вазнин. Оризаҳо: Шоки сироятӣ-масмумии дараҷаи I. Синдроми ДВС». Дар мавриди бемор маҷмуи чорабиниҳои муолиҷавӣ татбиқ карда шуд. Тайи се ҳафта клиникаи шакли пўстии сиёҳзаҳм бо тамоми марҳалаҳои ташаккулёбӣ – аз заҳм то кандашавии қарахш амалӣ шуд. Ҳодиса аҳаммияти таъхиси саривақтӣ ва муолиҷаи мувофиқи шакли вазнини пўстии сиёҳзаҳмро таъкид менамояд.

Калимаҳои калидӣ: сиёҳзаҳм, пучак, шакли пўст, қарахши сиёҳ, шоки сироятӣ-масмумӣ, синдроми ДВС.

Введение. Сибирская язва – особо опасное, зоонозное инфекционное заболевание, возбудителем которого является спорообразующая бактерия *Bacillus anthracis*, поражающее животных и человека. В мире в настоящее время ситуация по сибирской язве нестабильна, за последние три десятилетия благодаря вакцинации сельскохозяйственных животных отмечается значительное снижение заболеваемости среди людей, однако возникающие эпизоотические вспышки инфекции, влекущие за собой и инфицирование людей, являются следствием погрешностей в существующих программах вакцинации и некорректное их выполнение. Только на протяжении 2024 г. заболевания людей сибиреязвенной инфекцией были зарегистрированы в Африке, Азии, Северной и Южной Америке и Европе. Люди заражаются преимущественно в результате контакта с больными животными, их трупами или продуктами животноводства [1-3].

Кожная форма сибирской язвы, остаётся наиболее распространённой формой во всём мире и составляет подавляющее большинство зарегистрированных случаев инфекции у человека (95%). Обычно возбудитель внедряется в кожные покровы верхних конечностей (50%), головы (20-30%), реже туловища (3–8%) и ног (1–2%). Карбункулезная разновидность является наиболее частым вариантом кожной формы сибирской язвы [4-6]. При развитии болезни в местах с развитой подкожной клетчаткой (шея, голова, передняя поверхность грудной клетки) наблюдается вторичный некроз, а развившийся отек может распространяться на верхние дыхательные пути и привести к асфиксии и смерти. При своевременном назначении антибактериальной терапии летальность при кожной

форме сибирской язвы составляет менее 1%, в то время как при отсутствии лечения достигает 25%, однако при локализации карбункула в области головы и шеи летальность составляет 50% [7-9].

В Таджикистане в период с 2000 по 2023 год по данным официальной статистики зарегистрировано 235 случаев сибирской язвы у животных и 1647 у людей, из которых 98,9% приходится на кожную форму. Основные очаги выявлены: в РРП (110 случаев у животных и 644 у людей), Хатлонской области (80 случаев у животных и 832 у людей), Согдийской области (25 случаев у животных и 77 у людей), ГБАО инфекция встречалась реже (2 случая у животных и 15 у людей). В Республике Таджикистан по данным Государственной ветеринарной службы Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан в исследуемый период было выявлено 207 эпизоотических очагов сибирской язвы с 235 случаями заболевания животных, из них 82,55% случаев – среди крупного рогатого скота, 16,59% - среди мелкого рогатого скота, и 0,85% среди лошадей. Наибольшее количество очагов зарегистрировано в РРП (91 очагов), Хатлонской области (75 очагов) и наименьшее количество отмечено в Согдийской области (15 очагов). Также зафиксировано 17 случаев обнаружения спор *Bacillus anthracis* в почве. Из 635 захоронений сибирской язвы в Таджикистане только 172 (27,08%) имеют паспорта и ограждения, а 242 (38,11%) остаются неустановленными, что увеличивает риск распространения инфекции среди людей [10].

Наличие старых неучтённых сибиреязвенных захоронений на территории страны, способность возбудителя образовывать споры и длительно со-

храняться в окружающей среде, животноводческая ориентация сельского хозяйства, являются основными причинами неблагополучия по сибирской язве, в результате чего имеют место спорадические случаи заболевания людей и сельскохозяйственных животных в Республике Таджикистан [11, 12].

Цель исследования. Проанализировать диагностические и терапевтические сложности, связанные с ведением пациента с тяжелой кожной формой сибирской язвы в области шеи, осложненной инфекционно-токсическим шоком, жизнеугрожающим отеком мягких тканей и синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни 35-летнего пациента, который находился с 23.09.2023 по 17.10.2023 гг. в ГУ «Городская клиническая инфекционная больница г. Душанбе» с диагнозом: «Сибирская язва, кожная форма. Сибиреязвенный карбункул в области шеи справа. Тяжелое течение. Осложнения: Инфекционно-токсический шок I степени. ДВС-синдром». Диагноз был подтвержден клинико-эпидемиологическими данными и общими лабораторными исследованиями крови, ПЦР, бактериологическим и микробиологическим исследованиями.

Клинический случай.

В клинику инфекционных болезней города Душанбе 23 сентября 2023 года был доставлен больной У.Н., 35 лет, учитель по профессии, из района Фархор. При обращении в приёмный покой больницы со слов родных больного были зафиксированы следующие жалобы: обширный, быстро прогрессирующий отек, начинавшийся на шее и распространившийся до уровня грудной клетки, выраженную одышку, чувство стеснения и тяжести за грудиной, лихорадку. Локально его беспокоила безболезненный карбункул на коже правой стороны шеи, вокруг которого отмечалось интенсивное жжение. Ключом к диагнозу послужил собранный эпидемиологический анамнез: за 10 дней до поступления, 13 сентября, пациент разделял тушу козы, приобретенной в районе Ховалинг. Дебют заболевания манифестировал через 72 часа с появления небольшого прыщика на шее, который сопровождался интенсивным зудом. Обращение в местное лечебное учреждение 18 сентября трактовалось как локальная инфекция, и была назначена терапия цефтриаксоном, не оказавшая эффекта. К 21 сентября состояние резко ухудшилось: отек нарастал, появилась лихорадка и одышка. Больной обратился в клинику «Шифобахш» города Душан-

бе, где его осмотрел торокальный хирург и был установлен диагноз «Флегмона шеи», а при переводе в городской медицинский центр «Истиклол» после консультации врача-инфекциониста возникло обоснованное подозрение на сибирскую язву, что потребовало экстренной эвакуации пациента в специализированный стационар.

При поступлении состояние больного расценено как критическое, с явлениями инфекционно-токсического шока I степени (АД 90/60 мм рт.ст., тахикардия до 101 уд/мин, лихорадка 38,7°C) и признаками дыхательной недостаточности (ЧД 24 в мин). Локальный статус был классическим для карбункулезной формы сибирской язвы: в области боковой и передней поверхности шеи справа визуализировалась язва диаметром 1,5х1,0 см, с тёмно-коричневым дном, и окруженная вторичными везикулами. Множественные, геморрагические высыпания представлены пятнами неправильной формы, различного размера, с нечеткими контурами, багрово-фиолетового и синюшного цвета. Элементы не возвышаются над уровнем кожи, при надавливании не бледнеют. Пурпурозные изменения имеют тенденцию к слиянию с образованием обширных геморрагических полей. Кожа в зоне поражения умеренно инфильтрирована, отмечается выраженный отек мягких тканей шеи. Волосистая часть кожи интактна, признаков везикуляции или гнойного отделяемого не наблюдается. Патогномичным признаком была полная безболезненность при пальпации как самой язвы, так и обширного отека, распространявшегося на грудную клетку. Лабораторная диагностика подтвердила тяжесть бактериального процесса: выраженный лейкоцитоз ($18,4 \times 10^9/\text{л}$) с нейтрофилезом (74%) и анэозинофилией, значительное повышение маркеров воспаления (СРБ – 51,7 мг/л, прокальцитонин – 0,282 нг/мл). Нарушения в коагулограмме (гипофибриногенемия – 1,27 г/л, резко повышенный Д-димер – 3920 нг/мл) свидетельствовали о синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания, как компоненте инфекционно-токсического шока, который клинически проявлялся в виде пурпуры на коже в области отека и на слизистых оболочках. Биохимический анализ выявил признаки токсического поражения почек: повышение креатинина до 144 мкмоль/л, мочевины до 16,2 ммоль/л и гипергликемию (9,4 ммоль/л). При этом КТ-картина грудной клетки, хотя и не выявила четких инфильтративных изменений в средостении, не исключала медиастинит на фоне массивного отека мягких тканей шеи и грудной стенки. Из некротического

очага у пациента был взят целевым методом образец для прямого мазка и ПЦР-анализа. В мазке были обнаружены грамположительные палочки с небольшим количеством полиморфноядерных лейкоцитов. Эти результаты с высокой долей вероятности указывают на наличие *Bacillus anthracis*, больному был выставлен окончательный диагноз: «Сибирская язва, кожная форма. Сибиреязвенный карбункул в области шеи справа. Тяжелое течение. Осложнения: Инфекционно-токсический шок I степени. ДВС-синдром».

Больной был немедленно помещен в реанимационное отделение, где ему была начата интенсивная терапия. В связи с тяжелым течением заболевания было принято решение начать комбинированную антибактериальную терапию (меропенем, левофлоксацин, левомицетин сукцинат), массивную инфузионную терапию с введением плазмы и альбумина, инотропную и гормональную поддержку (дексаметазон).

На фоне проводимого лечения к 06.10.23 г. было достигнуто значительное улучшение: купированы явления интоксикации, регрессировал

отек, что позволило перевести пациента в общее отделение. Динамика местного процесса соответствовала классическому течению сибирской язвы.

Сформированный струп, представляющий собой участок коагуляционного некроза, прошел все стадии развития. Процесс его отторжения, наблюдавшийся в период с 07.10.23 г. по 10.10.23 г., был ключевым признаком начала репарации. Под действием протеолитических ферментов и в результате демаркационного воспаления по границе струпа с живыми тканями произошло его постепенное отграничение. К 14.10.23 г. струп полностью отделился, обнажив свежую, жизнеспособную грануляционную ткань, после чего он был аккуратно изъят. Это событие маркировало переход заболевания в финальную, репаративную стадию. После отторжения струпа заживление было быстрым. К 17.10.23 г. общее состояние пациента стабилизировалось, местно активно формировался рубец. Больной был выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями дальнейшего амбулаторного наблюдения.



Рис 1. Динамика заболевания, стадии формирования и отторжения струпа:

А) Период разгара (23.09.2023): Язва, с темно-коричневым дном окруженная вторичными везикулами, множественные геморрагические элементы по типу пурпуры, выраженный отек мягких тканей. В) Стадия формирования струпа (25.09.2023г). Струп плотно спаян с подлежащими тканями, зоной отека и гиперемии. С) Стадия отторжения струпа и гранулирования (14.10.2023г.): На фоне успешной антибиотикотерапии произошло самостоятельное отторжение черного струпа.

Fig 1. Disease dynamics and stages of eschar formation and rejection:

А) Peak stage (23.09.2023): An ulcer with a dark brown base surrounded by secondary vesicles, multiple hemorrhagic purpura-like elements, and pronounced soft tissue edema. В) Eschar formation stage (25.09.2023): The eschar is firmly adhered to the underlying tissues, with a zone of edema and hyperemia. С) Stage of eschar rejection and granulation (14.10.2023): Following successful antibiotic therapy, spontaneous rejection of the black eschar occurred.

Обсуждение. Кожное поражение сибирской язвы начинается с крошечного красного пятна, которое затем становится крошечной папулой или прыщом, предвестником которого является зуд, часто присутствующий до проявления каких-либо видимых признаков поражения. Затем эти папулы увеличиваются, приобретая розоватый мясистый вид, за которым следует образование мелких, плотных, блестящих желтых или розовых пузырьков. Затем начинает появляться не оставляющий ямок отек; а также могут появляться сателлитные пузырьки или волдыри. Примерно через 48 часов центральный пузырёк вскрывается, образуя влажную язву с красноватым или коричневатым основанием, а позже основание центральной язвы темнеет, и к четвертому дню оно становится черным и окружено приподнятым эритематозным уплотненным кольцом ткани. На этой стадии поражение характерно для сибирской язвы. По мере того, как центральный струп становится более жестким и сухим, он приобретает более темный вид [4]. Такая динамика поражения кожи соответствовала клиническому описанию у нашего пациента и, следовательно, подтверждает диагноз кожной формы сибирской язвы.

Кожная форма сибирской язвы при локализации сибиреязвенного карбункула в области шеи относится к потенциально жизнеугрожающим вариантам течения заболевания, несмотря на традиционное представление о сравнительно благоприятном прогнозе кожной формы в целом. Анатомо-топографические особенности шейной области, выраженная васкуляризация и близость жизненно важных структур (дыхательные пути, крупные сосуды, лимфатические коллекторы) создают условия для быстрого прогрессирования локального процесса и системной диссеминации возбудителя [13].

По данным клинических наблюдений и обзоров, карбункулы, локализованные в области головы и шеи, чаще сопровождаются выраженным токсическим синдромом, массивным отёком мягких тканей, регионарным лимфаденитом, а также более высоким риском развития сибиреязвенного сепсиса и менингита, по сравнению с поражениями конечностей или туловища. Отёк тканей шеи может приводить к компрессии дыхательных путей, нарушению глотания и требует повышенной клинической настороженности [7, 14]. Современные клинические рекомендации подчёркивают, что локализация карбункула на шее должна рассматриваться как критерий тяжёлого

течения, даже при отсутствии генерализованных проявлений на ранних этапах заболевания. В этих случаях оправдано раннее начало интенсивной антибактериальной терапии, включая препараты с высокой активностью против *Bacillus anthracis*, а также тщательное динамическое наблюдение с оценкой системных осложнений [15, 16].

Выводы. Таким образом, кожная форма сибирской язвы с карбункулом в области шеи не может рассматриваться как «локализованная и доброкачественная» форма заболевания. Напротив, она требует ранней, своевременной диагностики и оценки риска осложнений и, адекватной антибактериальной терапии с целью предотвращения летальных исходов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Рязанова А.Г., Герасименко Д.К., Головинская Т.М., Скударева О.Н., Логвин Ф.В., Семенова О.В. Обзор ситуации по сибирской язве в 2024 г. в мире, прогноз на 2025 г. в Российской Федерации. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2025;(2):47-55. doi:10.21055/0370-1069-2025-2-47-55
Ryazanova A.G., Gerasimenko D.K., Golovinskaya T.M., Skudareva O.N., Logvin F.V., Semenova O.V. et al. Review of the anthrax situation in the world in 2024, forecast for 2025 in the Russian Federation. *Problems of Particularly Dangerous Infections*. 2025;(2):47–55. doi: 10.21055/0370-1069-2025-2-47-55
2. Тимофеев В.С., Бахтеева И.В., Титарева Г.М., Гончарова Ю.О., Дятлов И.А. Пути распространения сибирской язвы в природных экосистемах. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2021;(3):23–32. doi:10.21055/0370-1069-2021-3-23-32
Timofeev V.S., Bakhteeva I.V., Titareva G.M., Goncharova Yu.O., Dyatlov I.A. Pathways of anthrax spread in natural ecosystems. *Problems of Particularly Dangerous Infections*. 2021;(3):23–32. doi:10.21055/0370-1069-2021-3-23-32
3. Дугаржапова З.Ф., Кравец Е.В., Ивачева М.А., Балахонов С.В. Сибирская язва: эпизоотолого-эпидемиологическая ситуация в мире, странах постсоветского пространства и Российской Федерации в 2017–2022 гг. *Медицинская антропология*. 2023;4(77):76–84.
Dugarzhapova Z.F., Kravets E.V., Ivacheva M.A., Balakhanov S.V. Anthrax: epizootological and epidemiological situation in the world, post-Soviet countries and the Russian Federation in 2017–2022. *Medical anthropology*. 2023;4(77):76–84.
4. Попова А.Ю., Демина Ю.В., Плоскирева А.А., Грячева Л.Г., Лапенко И.В., Малеев В.В. Клинические особенности сибирской язвы в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 г. *Проблемы особо опас-*

- ных инфекций. 2017;(1):77–83. doi:10.21055/0370-1069-2017-1-77-83
- Popova A.Yu., Demina Yu.V., Ploskireva A.A., Gryacheva L.G., Lapenko I.V., Maleev V.V. Clinical features of anthrax in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug in 2016. Problems of especially dangerous infections. 2017;(1):77–83. doi:10.21055/0370-1069-2017-1-77-83
5. Ozer V, Gunaydin M, Pasli S, Aksoy F, Gunduz A. Gastrointestinal and cutaneous anthrax: Case series. Turk J Emerg Med. 2019;19(2):76–78. doi:10.1016/j.tjem.2018.10.002
6. Никбин С.Х., Рахманов Э.Р., Гулямова Н.М. Корреляционная взаимосвязь тяжести течения кожной формы сибирской язвы и локализации сибиреязвенных карбункулов. Журнал Здравooхранение Таджикистана. 2018;(4):64–69.
Nikbin S.Kh., Rakhmanov E.R., Gulyamova N.M. Correlation relationship between the severity of cutaneous anthrax and the localization of anthrax carbuncles. Journal of Healthcare of Tajikistan. 2018;(4):64–69.
7. Kutmanova A, Zholdoshev S, Roguski KM, Sholpanbay Uulu M, Person MK, Cook R, et al. Risk factors for severe cutaneous anthrax in a retrospective case series and use of a clinical algorithm to identify likely meningitis and evaluate treatment outcomes, Kyrgyz Republic, 2005–2012. Clin Infect Dis. 2022;75(3):478–486. doi:10.1093/cid/ciac537.
8. Thompson JM, Cook R, Person MK, Negrón ME, Traxler RM, Bower WA, et al. Risk factors for death or meningitis in adults hospitalized for cutaneous anthrax, 1950–2018: a systematic review. Clin Infect Dis. 2022;75(3):459–467. doi:10.1093/cid/ciac533.
9. Du Y, Ma J, Liu G, Chai Z, Han H, Chen T, et al. In-depth exploration of cutaneous anthrax: clinical and pathological manifestations of a case report. Diagn Pathol. 2024;19:158. doi:10.1186/s13000-024-01587-x.
10. Мукимзода Х.Г., Расулов С.А., Косимов С.М., Андамов И.Ш. Анализ эпизоотологической ситуации и санитарно-ветеринарного состояния сибиреязвенных захоронений в Республике Таджикистан. Кишоварз ТАУ. 2024;4(105):66–70.
Mukimzoda H.G., Rasulov S.A., Kosimov S.M., Andamov I.Sh. Analysis of the epizootological situation and sanitary-veterinary condition of anthrax burial sites in the Republic of Tajikistan. Kishovarz TAU. 2024;4(105):66–70.
11. Мирзоев Д.М., Мукимов Х.Г. Эпизоотологический мониторинг сибирской язвы в Республике Таджикистан. Доклады ТАСХН. 2014;2:36–38.
Mirzoev D.M., Mukimov H.G. Epizootological monitoring of anthrax in the Republic of Tajikistan. Reports of TASKhN. 2014;2:36–38.
12. Никбин С.Х., Рахманов Э.Р., Матинов Ш.К. Некоторые клинико-эпидемиологические характеристики сибирской язвы по материалам Афганистана и Таджикистана. Авчи Зухал. 2018;(4):73–78.
Nikbin S.Kh., Rakhmanov E.R., Matinov Sh.K. Some clinical and epidemiological characteristics of anthrax based on materials from Afghanistan and Tajikistan. Avchi Zuxal. 2018;(4):73–78.
13. Lyu Y, Li S, Wang D, Feng M, Li W, Liu X, et al. Cutaneous anthrax rapidly progressed into septic anthrax resulting in death – A case report. IDCases. 2025;40:e02216. doi:10.1016/j.idcr.2025.e02216.
14. Habibullah M, Khan Eusuf Zai M, Abu Hanif M, Tanvir SM. Clinical image: cutaneous anthrax. Bangladesh Crit Care J. 2023;11(2):142–143. doi:10.3329/bccj.v11i2.69179
15. Doganay M, Dinc G, Kutmanova A, Baillie L. Human anthrax: update of the diagnosis and treatment. Diagnostics (Basel). 2023;13(6):1056. doi:10.3390/diagnostics13061056
16. Шестакова И.В. Сибирская язва ошибок не прощает: оценка информации после вспышки на Ямале летом 2016 года. Журнал инфектологии. 2016;8(3):5–16.
Shestakova I.V. Anthrax does not forgive mistakes: assessment of information after the outbreak in Yamal in the summer of 2016. Journal of Infectology. 2016;8(3):5–16.

Информация об авторах

Рахманов Эркин Рахимович - доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

ORCID: 0000-0003-0579-6223

E-mail: erkin_rahmonov@mail.ru

Вохидова Ануш Пайравовна - ассистент кафедры инфекционных болезней ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

ORCID: 0009-0004-2537-9923

E-mail: anushvokhidova@gmail.com

Цой Виктория Николаевна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

ORCID: 0000-0001-8416-1167

E-mail: vikatsoy387@gmail.com

Гадойбоев Мурод Рустамович - ассистент кафедры инфекционных болезней ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

ORCID: 0000-0002-3280-6469

E-mail: mruran238@gmail.com

Иронов Озар Сафаралиевич - врач-инфекционист, заведующий отделением №1 ГУ «Городская клиническая инфекционная больница города Душанбе», Душанбе, Таджикистан

ORCID: 0009-0007-4319-1969

E-mail: ironovozar05@gmail.com

Information about the authors

Rahmonov Erkin Rahimovich – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Infectious Diseases, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan ORCID: 0000-0003-0579-6223 E-mail: erkin_rahmonov@mail.ru

Vohidova Anush Pairavovna – Assistant of the Department of Infectious Diseases, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan ORCID: 0009-0004-2537-9923 E-mail: anushvokhidova@gmail.com

Tsoy Viktoriya Nikolaevna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan ORCID: 0000-0001-8416-1167

E-mail: vikatsoy387@gmail.com

Gadoyboev Murod Rustamovich - Assistant of the Department of Infectious Diseases, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

ORCID: 0000-0002-3280-6469

E-mail: mruran238@gmail.com

Ironov Ozar Safaraliyevich - Infectious Disease Physician, Head of Department No. 1, City Clinical Infectious Diseases Hospital, Dushanbe, Tajikistan ORCID: 0009-0007-4319-1969

E-mail: ironovozar05@gmail.com

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов – Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Э.Р. Рахманов - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность

А.П. Вохидова – разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование

В.Н. Цой – сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста

М.Р. Гадойбоев – сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста

И.О. Иронов - сбор материала, анализ полученных данных

AUTHOR CONTRIBUTIONS

E.R. Rakhmanov - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility.

A.P. Vokhidova - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article

V.N. Tsoy - data collection, statistical data processing, writing the article.

M.R. Gadoyboev - data collection, statistical data processing, writing the article.

I.O. Ironov - data collection, analysis and interpretation

Поступила в редакцию / Received: 11.03.2026

Принята к публикации / Accepted: 06.08.2026