



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ У РЕБЕНКА ТЯЖЕЛОЙ *S. PSEUDOPORCINUS*-ИНФЕКЦИИ

О.Л. Тумаш¹, Л.С. Сергейчик², Н.П. Степаненко³

¹ Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

³ Гомельская областная детская клиническая больница, Гомель, Беларусь

The clinical case of severe *S. pseudoporcinus* infection in a child

O.L. Tumash¹, L.S. Sergeichik², N.P. Stepanenko³

¹ Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

² Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

³ Gomel Regional Children's Clinical Hospital, Gomel, Belarus

Резюме

Streptococcus pseudoporcinus — это бета-гемолитический стрептококк, который был впервые описан в 2006 г. Изначально *S. pseudoporcinus* рассматривался как колонизатор урогенитального тракта женщин. В дальнейшем *S. pseudoporcinus* был обнаружен и в других анатомических областях, включая раны, мочу, плаценту и даже молочные продукты. Изначально *S. pseudoporcinus* связывали с инфекциями мягких тканей, редко прогрессирующими до некротизирующего фасциита, и с осложнениями беременности (преждевременные роды, хориоамнионит и внутриутробная гибель плода). Начиная с 2017 г., появились данные, свидетельствующие о способности *S. pseudoporcinus* вызывать инвазивные и потенциально угрожающие жизни инфекции. В литературе наиболее часто описываются случаи возникновения *S. pseudoporcinus* инфекции у взрослых, только в единичных статьях есть данные о возникновении тяжелой инфекции у детей. В данной статье мы приводим клинический случай тяжелой инвазивной *S. pseudoporcinus*-инфекции у ранее здорового ребенка 2 лет. Особенностью данного случая является выделение из крови мультирезистентного штамма *S. Pseudoporcinus*.

Ключевые слова: *S. Pseudoporcinus*, ребенок, бактериемия, антибактериальная терапия.

Введение

Streptococcus pseudoporcinus — это бета-гемолитический стрептококк, который был впервые описан в 2006 г. Изначально *S. pseudoporcinus* рассматривался как колонизатор урогенитального тракта женщин с частотой колонизации влагалища у небеременных женщин от 1% до 5,4%. Наиболее часто *S. Pseudoporcinus* выявлялся у женщин в возрасте 30–40 лет, с генитальным герпесом, имевших в анамнезе недавнюю инфекцию, вызванную *Trichomonas*, бактериальный вагиноз и имеющих 2 или более сексуальных партнеров [1–3].

Abstract

Streptococcus pseudoporcinus is a beta-hemolytic streptococcus, which was first described in 2006. Initially, *S. pseudoporcinus* was seen as a colonist of the urogenital tract of women. In the future, *S. pseudoporcinus* was also discovered in other anatomical areas, including wounds, urine, placenta and even dairy products. Initially, *S. pseudoporcinus* was associated with soft tissue infections that rarely progressing to necrotic fascia, and with pregnancy complications (premature birth, chorioamnionitis and intrauterine fetal deaths). Starting since 2017, data that indicating the ability of *S. pseudoporcinus* appeared to cause invasive and potentially threatening infections. The literature most often describes the occurrence of *S. pseudoporcinus* infection in adults, only in single articles there is data on the occurrence of severe infection in children. In this article, we give a clinical case of a severe invasive *S. pseudoporcinus* infection in a previously healthy child 2 years old. A feature of this case is the isolation of the multi-reader strain *S. pseudoporcinus* from the blood.

Key words: *S. pseudoporcinus*, child, bacteremia, antibacterial therapy.

Однако в последние годы *S. pseudoporcinus* был обнаружен и в других анатомических областях, включая раны, мочу, плаценту и даже молочные продукты [2, 3]. Изначально *S. pseudoporcinus* связывали с инфекциями мягких тканей, редко прогрессирующих до некротизирующего фасциита, и с осложнениями беременности (преждевременные роды, хориоамнионит и внутриутробная гибель плода) [3–7]. Последние несколько лет в литературе появились данные, свидетельствующие о способности *S. pseudoporcinus* вызывать инвазивные и потенциально угрожающие жизни инфекции [3, 4,

8–15]. В настоящее время *S. pseudoporcinus* признан «возникающим» (emerging) патогеном, способным вызывать широкий спектр инвазивных и потенциально жизнеугрожающих инфекций.

Нами был выполнен поиск в базах Pubmed и ResearchGate статей, опубликованных до 31 июля 2025 г., с поисковым термином «*S. pseudoporcinus*». Были включены исследования, содержащие информацию об инфекциях, вызванных *S. pseudoporcinus* у людей. Поиск литературы дал 14 статей, содержащих информацию о 15 пациентах [3–16].

Наиболее часто инвазивная инфекция *S. pseudoporcinus* проявлялась в виде бактериемии – 66,7%, осложненной инфекции кожи – 40%. Описано несколько случаев возникновения эндокардита – 26,7%, вызванного *S. pseudoporcinus*, с поражением как нативных, так и протезированных клапанов, тяжелой пневмонии с развитием эмпиемы плевры – 6,7%, эндофтальмита – 6,7%, спонтанного бактериального перитонита – 6,7%, хориоамнионита – 6,7% и спондилодисцита – 6,7%. Способность *S. pseudoporcinus* вызывать бактериемию подразумевает наличие потенциала для развития сепсиса у любого пациента, включая детей. По данным литературы, сепсис развился у 70% пациентов, тяжелый сепсис – у 38,5% [3, 4, 7, 8, 10–15].

S. pseudoporcinus может вызывать инфекции как у пациентов с сопутствующими заболеваниями или ослабленным иммунитетом, так и у иммунокомпетентных лиц. К факторам риска возникновения инвазивной *S. pseudoporcinus*-инфекции относят: пожилой возраст, сахарный диабет, наличие сердечно-сосудистых заболеваний (включая предшествующее поражение клапанов), иммуносупрессии (ВИЧ-инфекция, онкологические заболевания, химиотерапия), хронических заболеваний печени (декомпенсированный цирроз), повреждения кожных покровов [3, 4, 7, 11–13, 15]. Уровень смертности от инфекций, связанных с *S. pseudoporcinus*, составляет 13,3% [3]. Один из источников описывает фатальный случай диссеминированной инфекции *S. pseudoporcinus* у пациента с декомпенсированным циррозом печени, что подчеркивает потенциальную летальность этого патогена [4].

В проанализированных статьях описываются случаи возникновения *S. pseudoporcinus* инфекции у взрослых, только в 2 статьях есть данные о возникновении тяжелой инфекции у детей [9, 16]. У ребенка с тяжелым целлюлитом и бактериемией, возникшими на фоне синдрома Клиппеля – Треноне, инфекция была трудноизлечимой, рецидивирующей и требовала длительных курсов АБТ. Данный случай ясно демонстрирует, что *S. pseudoporcinus* способен вызывать инвазивные инфекции у детей, особенно при наличии предрасполагающих состояний.

В данной статье мы приводим случай развития сепсиса у ребенка, вызванного *S. pseudoporcinus*.

Клинический случай

Ребенок А., 2023 года рождения. Рос и развивался без особенностей. Со слов матери, ребенок заболел 07.06.2025, когда появилось гнойное отделяемое из глаз, при этом самочувствие ребенка не страдало. Мать обрабатывала глаза раствором фурацилина. В этот же день во время купания ребенка мать заметила пузырек на 3-м пальце правой стопы (предположительно после паровой швабры, хотя достоверно момент травмы мать не видела). Мать обработала рану раствором фурацилина и наложила повязку.

08.06.2025 у ребенка отмечались повышение температуры тела до 39,0°C, вялость, отказ от еды. Вечером на лице появилась сыпь. 09.06.2025 ребенок продолжал лихорадить, и мать обратилась амбулаторно за медицинской помощью. Ребенок осмотрен педиатром. Состояние расценено как относительно средней степени тяжести за счет наличия лихорадки, умеренно выраженных симптомов интоксикации, катаральных явлений и сыпи. Амбулаторно было назначено лечение: обильное питье, антибактериальная терапия (АБТ) амоксициллином с 09.06.2025, симптоматическая терапия. На следующий день стали нарастать симптомы интоксикации, лихорадка не купировалась приемом жаропонижающих, сыпь распространилась по всему телу, и в связи с этим ребенок госпитализирован в центральную районную больницу, где были проведены лабораторно-инструментальные исследования. Динамика основных показателей общего анализа крови и биохимического анализа представлены в таблице.

На рентгенограмме органов грудной клетки (РГ ОГК) и при УЗИ органов брюшной полости и почек не было выявлено специфических изменений. Ребенку было назначено лечение: внутривенно цефтриаксон 300 мг 2 раза в день, дезинтоксикационная терапия, жаропонижающие и антигистаминные средства. За сутки состояние ребенка с отрицательной клинико-лабораторной динамикой: состояние тяжелое за счет симптомов интоксикации и наличия синдрома системного воспалительного ответа (ССВО), в биохимическом анализе крови нарастание уровня СРБ – 294,1 мг/л. С диагнозом: «Синдром Кавасаки? Скарлатина, тяжелое течение? Сепсис? Термический ожог 3-го пальца правой стопы 1–2 ст.» ребенок 11.06.2025 переведен для дальнейшего лечения в Гомельскую областную детскую клиническую больницу. Ребенок сразу госпитализирован в отделение анестезиологии и реанимации. При поступлении состояние расценивалось как стабильно тяжелое, обусловленное выраженной интоксикацией, признаками ССВО (тахикардия, тахипноэ, повышение температуры

Динамика основных лабораторных показателей за время госпитализации

День болезни	Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	Промиелоциты, %	Миелоциты, %	Палочкоядерные, %	Нейтрофилы, %	Тромбоциты, $10^9/\text{л}$
3-й день	11,7	0	0	5		210
4-й день	13,2	0	0	5	83	202
5-й день	34,74	0	2	20	57	140
6-й день	27,8	0	2	15	60	75
8-й день	29,4	0	2	4	22	93
10-й день	34,1	2	4	15	25	242
12-й день	25,1	5	5	2	14	394
17-й день	9,64	0	0	1	16	476

тела выше $38,5^{\circ}\text{C}$, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СРБ, ПКТ). Ребенок повышено-го питания. Рост 86 см. Вес 11,5 кг. Сознание ясное, оценка по шкале Глазго (далее — GCS) 15 баллов, долго плачет, кричит или всхлипывает. Зрачки равновелики, реагируют на свет. Реакция на осмотр адекватная. Очаговой и общемозговой неврологической симптоматики на момент осмотра нет. Кожа сухая теплая, розовая, на верхней трети левой голени на внутренней поверхности линейный порез 5 см, повязка в области 3-го пальца стопы справа (термический ожог паром 1–2 ст. в быту). Отделяемое из глаз отсутствует. По всему телу и лицу, на верхних и нижних конечностях мелкоочечная, папулезная сыпь, местами сливного характера, периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание спонтанное, эффективное, ритмичное, смешанный тип, частота дыхания (ЧД) 26 в минуту. Аускультативно дыхание проводится равномерно по всем легочным полям, жесткое, хрипов нет, в респиратор-

ной помощи (РП) на момент поступления не нуждается. Тоны сердца ясные, ритмичные. Границы сердца не расширены, ЧСС 143 уд/мин; АД на верхних конечностях 90/60 мм рт. ст. Симптом бледного пятна (СПБ) 2 с; живот мягкий; не вздут; симптомы раздражения брюшины отрицательные, перистальтика определяется. Печень выходит из-под края реберной дуги на 1 см; селезенка не пальпируется. Мочеиспускание: свободное. Ребенку продолжена прежняя АБТ.

12.06.2025 около 8:50 во время проведения перевязки 3-го пальца правой стопы (снятия повязки) резкая отрицательная динамика в состоянии пациента: снижение уровня сознания до 13–14 баллов по GCS, вялость, спазм сосудов на периферии, СБП > 4 с, тахикардия до 160–170 уд/мин, сатурация 88–90%, появление новых элементов сыпи частично сливного характера на нижний и верхних конечностях, грудной клетке, спине, шее и лице, выраженные отеки лица, туловища, голени (рис.).



Рис. Динамика распространения сыпи у ребенка на 4-е сутки заболевания

Данное состояние потребовало РП 1 уровня (дотации увлажненного O_2 через лицевую маску со скоростью 3 л/мин) и кардиотонической поддержки (титрование добутамина 4,5 мкг/кг/мин).

Было проведено дообследование ребенка. На рентгенограмме от 12.06.2025 отрицательная динамика в сравнении с РГ ОГК от 11.06.2025 за счет снижения пневматизации в верхних легочных полях на фоне усиленного и сгущенного легочного рисунка по всем легочным полям. На УЗИ ОБП и почек выявлены гепатоспленомегалия, диффузные изменения паренхимы обеих почек, гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов, малый гидрперитонеум. На Эхо-КГ – малый гидрперикард, регургитация ТК первой степени.

Консилиумом ребенку был установлен предположительный диагноз: MIS-C (мультисистемный воспалительный синдром у детей), неопределённый фенотип? Сепсис бактериальный неуточнённый. Синдром полиорганной дисфункции: острый респираторный дистресс-синдром в стадии острого повреждения лёгких, паренхиматозная дыхательная недостаточность, НК 2А степени, органная гипоперфузия, ДВС-синдром, тяжелая анемия. Термический ожог 3 пальца правой стопы 2 ст. Проведена коррекция терапии: комбинированное введение нормального человеческого иммуноглобулина (НЧИГ) внутривенно в общей курсовой дозе 2 г/кг; комбинированная АБТ (меропенем 20 мг/кг каждые 3 ч + ванкомицин 10 мг/кг каждые 6 ч внутривенно).

14.06.2025 на фоне назначенного лечения отмечалась положительная клинико-лабораторная динамика: снижение уровня провоспалительных маркеров в биохимическом анализе крови, редукция параметров РП, стабилизация гемодинамики. 16.06.2025 состояние ребенка расценено как стабильное средней степени тяжести, и для дальнейшего лечения ребенок переведен в инфекционное отделение № 1. На 15-е сутки от момента госпитализации ребенок выписан домой с выздоровлением в удовлетворительном состоянии.

В посевах крови у ребенка на 2-й день нахождения в ОАиР был выявлен умеренный рост *Streptococcus pseudoporcinus*, устойчивого к оксациллину, кларитромицину, клиндамицину; чувствительного к ванкомицину, линезолиду, левофлоксацину. В остальных средах инфекционный агент не был выявлен.

Обсуждение

Streptococcus pseudoporcinus является важным, хотя и относительно новым представителем клинически значимых стрептококков. Его способность вызывать серьезные инвазивные инфекции, особенно у предрасположенных пациентов, а также его сходство с *S. agalactiae* в стандартных лабораторных тестах делают его идентификацию

и лечение важной задачей для клиницистов и микробиологов.

Интерес данного клинического случая заключается в развитии инвазивной инфекции у ранее здорового ребенка и возникшие трудности с подбором схемы АБТ. По данным литературы, большинство штаммов *S. pseudoporcinus*, как и большинство стрептококков, остаются чувствительными к пенициллину и цефалоспорином, включая цефалоспорины третьего поколения. Резистентность к пенициллину и карбапенемам является крайне редким явлением [2, 3, 7, 11]. Данный клинический случай демонстрирует мультирезистентность выделенного изолята *S. pseudoporcinus* к стартовой схеме антибактериальной терапии, что потребовало смены АБТ согласно данным полученной антибиотикограммы.

В настоящее время имеются данные о наличии мультирезистентных штаммов *S. pseudoporcinus*, устойчивых к пенициллину, цефалоспорином, карбапенемам, тетрациклам [4, 8]. Резистентность к тетрациклину является частой и ожидаемой для *S. pseudoporcinus*, что отличает его от некоторых других стрептококков [1, 6, 7]. Это важно учитывать при эмпирическом назначении АБТ. В литературе описывается случай возникновения инвазивной инфекции, вызванной мультирезистентным штаммом *S. pseudoporcinus*, который был устойчив к пенициллину, цефалоспорином третьего поколения и даже карбапенемам (меропенему). В другом клиническом случае, связанном с диссеминированной инфекцией *S. pseudoporcinus* у пациента с декомпенсированным циррозом печени, выделенный изолят был мультирезистентным к пенициллину, цефалоспорином третьего поколения и карбапенемам, но чувствительным к ванкомицину, даптомицину, линезолиду, левофлоксацину, клиндамицину и тетрациклину [3, 13].

S. pseudoporcinus в большинстве случаев высокочувствителен к ванкомицину. Поэтому ванкомицин является важным резервным препаратом, особенно при подозрении на резистентность к бета-лактамам или при смешанных инфекциях, где есть подозрение на MRSA (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) [7, 11]. Однако в литературе появились данные о необходимости использования комбинации ванкомицина с другими антистрептококковыми антибиотиками. Так, в описанном случае обширного целлюлита и бактериемии у ребенка с синдромом Клиппеля – Треноне лечение началось со схемы цефтриаксон и ванкомицин, которая не была достаточно эффективной, что потребовало замены цефтриаксона на внутривенный клиндамицин [9].

В настоящее время выделяется все больше мультирезистентных штаммов, не исключением является и *S. pseudoporcinus*, и если такие штаммы станут более распространенными, то стандартная

эмпирическая терапия стрептококковых инфекций может оказаться неэффективной, что в будущем будет иметь серьезные клинические последствия в виде выбора адекватной эмпирической терапии.

Данный клинический случай подчеркивает критическую важность быстрой и точной идентификации *S. pseudoporcinus* и обязательного выполнения полной антибиотикограммы для каждого клинически значимого изолята.

Заключение

Таким образом, при подозрении на инфекцию, вызванную *S. pseudoporcinus*, крайне важно получить изолят для проведения культивирования и определения чувствительности к антибиотикам (антибиотикограмма). Эмпирическая терапия должна основываться на местных эпидемиологических данных и клинической картине, но всегда должна корректироваться после получения результатов чувствительности. Пенициллин и цефалоспорины остаются препаратами выбора при лечении стрептококковых инфекций с возможным добавлением ванкомицина при тяжёлых инвазивных инфекциях или подозрении на резистентность.

Литература

1. Bekal S, Gaudreau C, Laurence RA, Simoneau E, Raynal L. *Streptococcus pseudoporcinus* sp. nov., a novel species isolated from the genitourinary tract of women. *J Clin Microbiol.* 2006; 44: 2584-2586. doi: 10.1128/JCM.02707-05
2. Shewmaker PL, Steigerwalt AG, Whitney AM, et al. Evaluation of methods for identification and determination of the taxonomic status of strains belonging to the *Streptococcus porcinus*-*Streptococcus pseudoporcinus* complex isolated from animal, human, and dairy sources. *J Clin Microbiol.* 2012;50(11):3591-3597. doi: 10.1128/JCM.01481-12
3. Papapanagiotou M, Ioannou P, Alexakis K, Maraki S, Papadokostaki E, & Kofteridis DP. *Streptococcus pseudoporcinus* bacteremia in a patient with skin and soft tissue infection. A case report and literature review. *Le infezioni in medicina.* 2023; 31(3): 399 – 403. doi: 10.53854/liim-3103-14
4. Liatsos GD, Tsiriga A, Dourakis SP Fatal *Streptococcus pseudoporcinus* disseminated infection in decompensated liver cirrhosis: a case report. *J Med Case Reports.* 2021;15: 240 doi: 10.1186/s13256-021-02832-3
5. Pierce SL, Shibib DR, Robison D, Edwards RK. A case of maternal sepsis and fetal demise associated with *Streptococcus pseudoporcinus*. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2019; 4309191. doi: 10.1155/2019/4309191
6. Mahlen SD, Clarridge JE. Thumb infection caused by *Streptococcus pseudoporcinus*. *J Clin Microbiol.* 2009; 47:3041-3042. doi: 10.1128/JCM.00802-09
7. Khan S, Wong TT, Prasad N, Lee B, Urban C, SegalMaurer S, et al. *Streptococcus pseudoporcinus*: case reports and review of the literature. *Case Rep Infect Dis.* 2020; 4135246. doi: 10.1155/2020/4135246
8. Sawamura S, Niimori D, Ihn H. A case of leg cellulitis caused by multidrug-resistant *Streptococcus pseudoporcinus*. *Intractable Rare Dis Res.* 2018; 7:280-282. doi: 10.5582/irdr.2018.01110
9. Vergadi E, Goniotakis I, Maraki S, Galanakis E. Extensive cellulitis and bacteremia due to *Streptococcus pseudoporcinus* in a child with Klippel-Trenaunay Syndrome. *Pediatr Infect Dis J.* 2021; 40:316-318. doi: 10.1097/INF.0000000000003160
10. Dong Y, Tian M. Case Report: Corneal perforation secondary to orbital cellulitis caused by *Streptococcus pseudoporcinus* infection. *Eur J Ophthalmol.* 2022 4, 11206721221085210. doi: 10.1177/11206721221085210
11. Hai PD, Dung NM, Son PN, Phuong LL, Thuyet BT, Hoa LV. First report of infective endocarditis caused by *Streptococcus pseudoporcinus* in Vietnam. *New Microbes New Infect.* 2020; 34, 100643. doi: 10.1016/j.nmni.2019.100643
12. Gupta K, Mohanty M, Rath S. Bacteremia because of *Streptococcus pseudoporcinus* in a Syphilis-HIV coinfecting patient: A case report. *J Family Med Prim Care.* 2020; 9: 2119-2120. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_663_19
13. Birlutiu V, Birlutiu R-M, Teodoru M, Catana AC, Stoica CI. Endocarditis with *Streptococcus pseudoporcinus* associated with mastocytosis and spondylodiscitis: a coincidental association? A case report. *Trop Med Infect Dis.* 2023; 8:247. doi: 10.3390/tropicalmed8050247
14. Venincasa MJ, Shoji MK, Al-Kharsan H, Maeng MM, Johnson TE, Flynn HW. Acute onset endophthalmitis following bilateral upper and lower eyelid blepharoplasty. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2022; 25, doi: 10.1097/IOP.0000000000002176
15. Akagi M, Iwanaga N, Torisu Y, Fujita H, Kawahara C, Horai Y, et al. IgA Vasculitis triggered by infective endocarditis of pulmonary artery with congenitally corrected transposition of the great arteries. *Int Heart J.* 2020; 61: 404-408. doi: 10.1536/ihj.19-446
16. Otoni Russo D, Araújo Marques B, Diana Rodrigues T, de Souza Fernandes G, do Nascimento PHO. Extensive Relapsing Cervical Lymphadenitis Due to *Streptococcus Pseudoporcinus* in an Infant. *Pediatr Infect Dis J.* 2022; 41:272-274. doi: 10.1097/INF.0000000000003512

Авторский коллектив:

Тумаш Оксана Леонидовна — доцент кафедры инфекционных болезней Гомельского государственного медицинского университета, к.м.н., доцент; тел.: + 375(232)35-97-00, + 375-29-738-53-05, e-mail: tumash_ox@mail.ru

Сергейчик Лилия Сергеевна — старший преподаватель кафедры пропедевтики детских болезней Белорусского государственного медицинского университета; тел.: + 375(17)252-12-01, + 375-44-762-89-59, e-mail: petrashunaslilya@yandex.by

Степаненко Наталья Петровна — заведующий отделением анестезиологии и реанимации Гомельской областной детской клинической больницы; тел.: + 375(232)53-72-55, + 375-29-626 75 50, e-mail: petrashunaslilya@yandex.by



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ПОЖИЛОЙ ПАЦИЕНТКИ

В.А. Мартынов¹, Е.А. Карасева¹, Е.П. Чустова¹, Е.Н. Смирнова²

¹Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Рязань, Россия

²Областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Рязань, Россия

A clinical case of late diagnosis of HIV infection in an elderly patient.

V.A. Martynov¹, E.A. Karaseva¹, E.P. Chustova¹, E.N. Smirnova²

¹Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russia

²Ryazan Regional Clinical Hospital named after N.A. Semashko, Ryazan, Russia

Резюме

В России и за рубежом в последние годы отмечается тенденция к росту доли пожилых пациентов в структуре лиц с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией. При этом диагностика заболевания у больных старшей возрастной группы чаще происходит на поздних стадиях. Такая ситуация повышает риски развития тяжелых оппортунистических заболеваний, увеличивает неблагоприятный прогноз и приводит к излишним нагрузкам на систему здравоохранения. Нами описан случай неблагоприятного исхода ВИЧ-инфекции у пациентки 72 лет, у которой заболевание было впервые выявлено на 4B стадии и быстро прогрессировало, несмотря на лечение.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, пожилые пациенты, диагностика, антиретровирусная терапия.

Введение

Рост числа заболевших ВИЧ-инфекцией остается актуальной проблемой современной медицины. Согласно данным на 2024 г., в России проживает 1 215 145 человек с ВИЧ-инфекцией. Число новых случаев инфицирования ВИЧ в 2024 г. в РФ составило 51 984 [1]. При этом отмечается тенденция к увеличению количества пациентов старшей возрастной группы. Доля больных, у которых ВИЧ-инфекция была выявлена впервые в возрасте 50–59 лет, в 2023 г. составила 13,4%, старше 60 лет – 6,0% от общего числа новых случаев [2]. Диагностика ВИЧ-инфекции у пожилых пациентов нередко происходит на поздних стадиях заболевания при уровне CD4+ Т-лимфоцитов менее 350 кл/мкл. По этой причине развитие осложнений и переход к терминальным стадиям заболевания у больных старшей возрастной группы происходит быстрее [3]. Кроме того, пациенты данной категории, как правило, имеют множество коморбидных патологий, что также ухудшает прогноз [4].

Важным этапом ранней диагностики ВИЧ-инфекции является скрининг групп риска. В на-

Abstract

In Russia and abroad there has been an upward trend in the proportion of elderly patients with newly diagnosed HIV infection in recent years. Moreover, the diagnosis of HIV in patients of the older age group is often made at the later stages. This situation increases the risks of developing severe opportunistic diseases, greatens the unfavorable prognosis and burdens the health care system. We have described a case of an unfavorable outcome of HIV infection in a 72-year-old female patient with the disease first detected at the 4B stage (Russian classification of HIV infection) and rapidly progressed despite treatment.

Key words: HIV infection, elderly patients, diagnostics, antiretroviral therapy.

стоящее время выделяют 5 основных групп риска среди населения с максимальной частотой инфицированности ВИЧ: мужчины, практикующие секс с мужчинами; потребители инъекционных наркотиков; работники секс-индустрии; трансгендеры и люди, находящиеся в тюрьмах и других учреждениях закрытого типа. Все эти категории людей проходят диагностику в добровольном порядке [5, 6]. Обязательному обследованию подвергаются некоторые категории медицинских работников, доноры крови, плазмы, спермы, иностранные граждане и лица, поступающие в военные учебные заведения и на военную службу по контракту. При данном объеме скрининга у лиц, не затронутых обязательным освидетельствованием, ВИЧ-инфекция зачастую выявляется на поздних стадиях [7, 8]. При этом, несмотря на раннее назначение антиретровирусной терапии (АРВТ), восстановление иммунологических показателей у пациентов с поздно диагностированной инфекцией происходит медленнее [9]. Это ограничивает достижение оптимальных результатов противовирусной терапии у таких пациентов [9]. В данной

статье нами приведен клинический случай неблагоприятного исхода поздно диагностированной ВИЧ-инфекции у пожилой пациентки.

Клинический случай

Больная П. 1952 года рождения обратилась за помощью в районную поликлинику по месту жительства 28.06.2024 с жалобами на боль в области нижней челюсти справа, припухание щеки, затруднение приема пищи.

За 1 неделю до обращения за медицинской помощью болел нижний зуб справа. Во время последнего визита родственники заметили резкое исхудание, невозможность приема пищи, припухлость щеки справа. Боль усиливалась, пациентка самостоятельно никакие лекарства для купирования боли не применяла. По настоянию дочери обратилась в поликлинику по месту жительства, была осмотрена врачом-стоматологом, после чего направлена в Областную клиническую больницу им. Н.А. Семашко (ОКБ), где госпитализирована в отделение челюстно-лицевой хирургии с диагнозом «Язвенно-некротический стоматит».

Сбор анамнеза был затруднен ввиду тяжелого состояния пациентки, данные получены от дочери. Перенесенные заболевания: простудные не более 1–2 раз в год. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь 2 ст., артериальная гипертензия (АГ) контролируемая.

Из эпидемиологического анамнеза: переливания донорской крови в анамнезе пациентки нет,

употребление психоактивных веществ внутривенно отрицает, о половых контактах информации нет. В последние годы проживала с сожителем, который скончался в мае 2024 г., его ВИЧ-статус не известен.

До начала заболевания пациентка себя обслуживала самостоятельно.

На момент осмотра в ОКБ 28.06.2024 состояние средней степени тяжести. Кахексична, ИМТ — 15,2 кг/м², рост 162 см, вес 40 кг. Местный статус при поступлении: конфигурация лица изменена. Кожные покровы бледно-розового цвета. Отёк мягких тканей в области правой щеки. На слизистой поверхности полости рта справа локализована язва размерами 5 мм, болезненная, кровоточивая. В зеве гиперемии нет, имеются белесоватые налеты на деснах у основания зубов, множественные кариозные зубы.

В анализе крови при поступлении 28.06.2024 лейкопения ($3,0 \times 10^9/\text{л}$), анемия (104 г/л), эритроцитопения ($2,98 \times 10^{12}/\text{л}$), тромбоцитопения ($123 \times 10^9/\text{л}$). В таблицах 1 и 2 представлены лабораторные показатели общего и биохимического анализов крови пациентки в динамике. В целом, отмечались стойкая лейкопения, анемия, тромбоцитопения, эритропения. В анализе мочи лейкоцитурия (10,2 в поле зрения), протеинурия (0,3 г/л), кристаллурия (62,8 в поле зрения), эритроцитурия (8,9 в поле зрения) и бактериурия ($82,3 \times 10^4/\text{мл}$). При обследовании ИФА 4 поколения на ВИЧ положительный от 01.07.2024. Иммуноблот положительный от 10.07.2024.

Таблица 1

Общий анализ крови пациентки П. в динамике в ОКБ

Дата	Лейкоциты, 10 ⁹ /л	Эритроциты, 10 ¹²	Нв, г/л	Ht	С/я, %	Лимфоциты, %	Моноциты, %	Эозинофилы, %	Базофилы, %	Юн., %	Тромбоциты, ×10 ⁹	СОЭ, мм/ч
28.06.2024	3,0	2,98	104	29,0	60,0	38,2	1,8				123	
01.07.2024	1,81	2,93	100	27,8	49,7	36,9	8,3	3,9	1,1	1,1	107	59
09.07.2024	1,6	2,98	100	67,7	29,7	2,8					134	
11.07.2024	1,81	2,85	96	27,2	59	30	6	2	1,1	1,7	98	56

Таблица 2

Биохимический анализ крови пациентки П. в динамике в ОКБ

Дата	Общий белок, г/л	Билирубин, мкм/л		АСТ, Ед/л	АЛТ, Ед/л	Мочевина, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	Глюкоза, ммоль/л	Другие показатели
		общий	прямой						
01.07.2024	70,4	7,5	3,7	25,3	7,8	3,40	51,5	4,53	—
09.07.2024	79	10,1	5,2	27	4	5,2	79	5,26	Холестерин — 3,8 ммоль/л Амилаза — 8 Ед/л
11.07.2024	72,0	8,5	4,6	24,1	4,4	4,34	43,7	3,42	СРБ — 107,9 мг/мл

При анализе мазка 28.06.2024 из язвенно-некротических элементов выявлен *Staphylococcus aureus* 10^3 КОЕ.

Проводилось лечение линкомицином (30 мг/мл – 2,0 внутривенно капельно) с учетом чувствительности, также применялась местная противовоспалительная и обезболивающая терапия. Сформирован диагноз: «Язвенно-некротический стоматит (вирус-ассоциированный)». Сопутствующие заболевания: ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4В (СПИД), кахексия, тяжелый иммунодефицит, фаза прогрессирования без АРВТ. Лейкопения, анемия, тромбоцитопения.

16.07.2024 появились тошнота, рвота, нарушение сознания по типу сопора. Для дальнейшего обследования и лечения пациентка была направлена в инфекционное отделение ОКБ.

На момент поступления общее состояние средней тяжести. В сознании, плохо ориентирована в месте и времени. Память снижена. На вопросы отвечает односложно. Команды выполняет. Сама себя не обслуживает ввиду астении. Положение лежа на кровати. Кахексична. ИМТ – 15,2 кг/м² (рост

162 см, вес 40 кг). Температура при осмотре – 37,4°C. Зрачки D>S (катаракта правого глаза), фотореакция сохранена. Переднешейные, заднешейные, подмышечные лимфоузлы увеличены, безболезненные при пальпации. В легких дыхание везикулярное, ослаблено, хрипы не выслушиваются. SpO₂ – 97% на воздухе, ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 70 уд/мин. АД – 140/70 мм рт.ст.

В анализе крови сохраняются лейкопения ($2,34 \times 10^9/\text{л}$), анемия (91 г/л), эритроцитопения ($2,76 \times 10^{12}/\text{л}$), тромбоцитопения ($97 \times 10^9/\text{л}$), отмечается гипоальбуминемия (21,3 г/л), уровень СРБ (более 116,1 мг/л). В таблицах 3 и 4 представлены лабораторные показатели общего и биохимического анализов крови пациентки в динамике в ОКБ. В анализе мочи лейкоцитурия (сплошь), протеинурия (4,5 г/л) и бактериурия (4+).

Пациентке 16.07.2024 начата АРВТ: Долутегравир 50 мг 1 таб. утром, Тенофовир 300 мг 1 таб. утром, Ламивудин 32 мг 1 раз в день утром дополнительно назначены флуконазол 200 мг внутривенно капельно, ко-тримоксазол (сульфаметоксазол +

Таблица 3

Общий анализ крови пациентки П. в динамике в ОКБ

Дата	Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	Нь, г/л	Тромбоциты, $10^9/\text{л}$	Эозинофилы, %	Нейтрофилы, %	Миелоциты, %	п/я, %	с/я, %	Лимфоциты, %	Моноциты, %	СОЭ (по Вестергрену), мм/ч
18.07.2024	3,06	2,34	100	105	2		1	20	67	8	2	84
19.07.2024	2,76	2,8	91	97			2	23	57	13	5	71
20.07.2024	3,13	3,38	101	109		90,8				6,2	2,7	71
24.07.2024	3,14	3,8	101	125				16	76	4	4	67
26.07.2024	3,08	7,43	100	77		94,8				3,8	1,3	77

Таблица 4

Биохимический анализ крови пациентки П. в динамике в ОКБ

Дата	СРБ, мг/л	Креатинин, мкмоль/л	Мочевина, ммоль/л	АСТ, Ед/л	АЛТ, Ед/л	КФК, Ед/л	КФК-МВ, Ед/л	ЛДГ, Ед/л	Глюкоза, ммоль/л	Общий белок, г/л	Калий, ммоль/л	Натрий, ммоль/л	Хлестерин
18.07.2024	116,1	59,7	4,0	35,6	9,3	17,5		290,2	4,3	76,6	3,16	133	3,9
19.07.2024	138,1	52,1	3,9	38,48	9,0						2,68	132	
20.07.2024	142,27	56,5	6,21	33,67	10,5	17,9	22,2	296,4	6,84		3,18	130	
24.07.2024	82,4	60,4	7,2	36,7	11,5	20,8	23,4		6,0		3,6	135	
26.07.2024	237	116,1	14,4	38,6	18,4	34,2	43,4	491,8	7,8		4,26	137	

триметоприм) 400 + 80 мг по 1 таб. 1 раз в день для профилактики возникновения оппортунистических заболеваний, с учетом полученных при дообследовании от 15.07.2024 данных по иммунному статусу CD3 644 кл/мл, CD4 19 кл/мл.

Выставлен диагноз: «ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4В (СПИД), язвенно-некротический стоматит (вирус-ассоциированный), кахексия, тяжелый иммунодефицит, фаза прогрессирования без АРВТ. Лейкопения, анемия, тромбоцитопения».

В дальнейшем в крови от 17.07.2024 были обнаружены антитела IgG к цитомегаловирусу и токсоплазмозу, ДНК вируса Эпштейна – Барр. К терапии добавлен Ацикловир 750 мг внутривенно капельно на 250 мл раствора натрия хлорида 0,9% 3 раза в день.

18.07.2024 была выполнена ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 67 уд/мин, вертикальное положение электрической оси сердца, увеличение левого желудочка. Признаки синдрома ранней реполяризации желудочков.

На КТ органов грудной клетки от 18.07.2024: фокус консолидации в верхней доле левого легкого, структурно более соответствует периферическому образованию. Количественная лимфоаденопатия ВГЛУ.

Пациентка была консультирована специалистами: терапевтом, неврологом, офтальмологом, гематологом, эндокринологом, гинекологом. Выставлен окончательный диагноз:

Основной: ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4В (СПИД), изнуряющий синдром, тяжелый иммунодефицит, фаза прогрессирования без АРТ, язвенно-некротический стоматит (вирус-ассоциированный), мононуклеоз, вызванный гамма-герпетическим вирусом, вирусный энтерит, кахексия, ВИЧ-энцефалопатия, ВИЧ-ассоциированная ретинопатия OS, панцитопения, анемия, тромбоцитопения.

Сопутствующий: Гипертоническая болезнь 2 ст., АГ контролируемая, риск 3. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Дилатация ЛП. Атеросклероз аорты, уплотнение створок АК. Умеренная регургитация МК, ТК. Катаракта обоих глаз, оперативное лечение на левом глазу. Артифакция OS. Помутнение роговицы OD. Инфекция мочевыводящих путей неуточненная. Атрофический вагинит. Стрессовая гипергликемия. ЦВБ на фоне артериальной гипертензии, церебросклероза, острая смешанная (инфекционная, интоксикационная, ВИЧ-ассоциированная) энцефалопатия. Церебралстенический синдром.

Больной была скорректирована терапия, с учетом сопутствующих заболеваний, назначены: Цефтриаксон 1,0 внутривенно 2 раза в день; этил-

метилгидроксипиридина сукцинат 5,0 мл внутривенно капельно на 100 мл раствора натрия хлорида 0,9% ежедневно в течение 5 дней; эналаприл по 5 мг 2 раза в день; бисопролол 2,5 мг 1 раз в день утром; ацетилсалициловая кислота + гидроксид магния 75 мг 1 раз в день вечером; железа III гидроксид сахарозный комплекс 100 мг 1 раз внутривенно капельно ежедневно; Альбумин 20% – 50,0 внутривенно капельно по нечетным дням.

Несмотря на проведенное лечение, состояние ухудшалось, и ввиду нарушения сознания, развития клиники отека набухания головного мозга 26.07.2024 больная переведена в отделение реанимации, где начато проведение ИВЛ и продолжена патогенетическая посиндромальная терапия. 27.07.2024 произошла остановка сердца, проводимые в течение 30 мин реанимационные мероприятия были безрезультатны, в 1:20 констатирована смерть пациентки.

Патолого-анатомический диагноз:

Основное заболевание: Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), с проявлениями энцефалопатии: состояние ВИЧ-инфицированности (ИБ + № 6 от 10.07.2024), кистозные изменения в головном мозге, наружно-внутренняя гидроцефалия; церебральный атеросклероз (2, IV, стеноз свыше 50%).

Осложнение основного заболевания: Отек, сдавление головного мозга. Отек легких, жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, выраженные дисциркуляторно-дистрофические изменения паренхиматозных органов.

Медицинские манипуляции: катетеризация правой яремной вены, интубация трахеи, реанимационные мероприятия.

Сопутствующие заболевания/состояния: Атеросклероз аорты (3, IV). Крупноочаговый кардиосклероз; стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (2, IV, стеноз до 50%).

Заключение

Пожилые пациенты имеют высокие риски неблагоприятного исхода при поздней диагностике ВИЧ-инфекции из-за возрастных изменений иммунной системы, наличия сопутствующих заболеваний и быстрой прогрессии иммунодефицита и оппортунистических заболеваний. Представленный клинический случай демонстрирует стремительное прогрессирование заболевания при поздней диагностике у пациентки пожилого возраста. Учитывая устойчивую тенденцию к увеличению числа первичных случаев ВИЧ-инфекции среди лиц старших возрастных групп, актуальным представляется пересмотр существующих подходов к скринингу с целью оптимизации сроков диагностики и своевременного начала терапии.

Литература

1. Ладная, Н.Н. Охват медицинской помощью и антиретровирусной терапией лиц, инфицированных ВИЧ, в России в 2024 году [Электронный ресурс] / Н.Н. Ладная, В.В. Покровский, Е.В. Соколова // ЗдравРесурс. — 2025. — 25 марта. — URL: <https://zdravresource.ru/news/ohvat-meditszinskoj-pomoshhyu-i-antiretrovirusnoj-terapij-licz-inficzirovannyh-vich-v-rossii-v-2024-godu/> (дата обращения: 13.07.2025).
2. Справка о ситуации с ВИЧ в России в 2023 году [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.hivruusia.info/wp-content/uploads/2024/09/spravka-vich-v-rossii-2023-god.pdf> (дата обращения: 13.07.2025).
3. Матиевская, Н.В. ВИЧ-инфекция у пациентов пожилого возраста: клинические случаи / Н.В. Матиевская, Т.И. Кашевник, О.В. Кротков — АИ. — 2020. — № 1.
4. ВИЧ-инфекция у лиц пожилого и старческого возраста: клинико-патогенетические аспекты / И. Т. Муркамилов [и др.] — Терапевтический архив. — 2020. — Т. 92, № 7. — С. 90 — 101.
5. Deblonde, J. Barriers to HIV testing in Europe: a systematic review / J. Deblonde, P. De Koker, F.F. Hamers, J. Fontaine, S. Luchters, M. Temmerman. Eur J Public Health. — 2010. — Aug;20(4). — P. 422-32.
6. Шульц К.В. Некоторые эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции на современном этапе на территории Российской Федерации (обзорная статья) / К.В. Шульц, С.В. Широкошуп, Н.В. Лукьяненко // Медицина. — 2023. — № 11(3). — С. 76 — 90.
7. Deblonde, J. HIV testing within general practices in Europe: a mixed-methods systematic review / J. Deblonde, D. Van Beckhoven, J. Loos, N. Boffin, A. Sasse, C. Nöstlinger, V. Supervie. BMC Public Health. — 2018. — Oct 22;18(1). — P. 1191.
8. Улесикова И.В., Шатыр Ю.А., Мулик И.Г., Булатецкий С.В., Мулик А.Б. Прогнозирование поведенческих рисков ВИЧ-инфицирования населения локальных территорий Российской Федерации // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №2. С. 199-210. doi:10.23888/HMJ201972199-210
9. Матиевская, Н.В. Особенности течения и исходов ВИЧ-инфекции, диагностированной на стадии выраженной иммуносупрессии / Н.В. Матиевская // Проблемы здоровья и экологии. — 2019. — № 4 (62).

References

1. Ladnaya, N. N. Coverage of medical care and antiretroviral therapy of persons infected with HIV in Russia in 2024 [Electronic resource] / N. N. Ladnaya, V. V. Pokrovsky, E. V. Sokolova // ZdravResurs. — 2025. — March 25. — Available from: <https://zdravresource.ru/news/ohvat-meditszinskoj-pomoshhyu-i-antiretrovirusnoj-terapij-licz-inficzirovannyh-vich-v-rossii-v-2024-godu/> (access date:13.07.2025).
2. Certificate of the HIV situation in Russia in 2023 [Electronic resource]. — Available from: <http://www.hivruusia.info/wp-content/uploads/2024/09/spravka-vich-v-rossii-2023-god.pdf> (access date: 13.07.2025).
3. Matievskaya, N.V. HIV infection in elderly patients: clinical cases / N.V. Matievskaya, T.I. Kashevnik, O.V. Krotkov // AI. — 2020. — № 1. — P. 45-49.
4. Murkamilov, I. T. HIV infection in elderly and senile people: clinical and pathogenetic aspects / I. T. Murkamilov [et al.] // Terapevticheskij arhiv. — 2020. — Vol. 92, № 7. — P. 90-101. <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2020.7.90-101>
5. Deblonde, J. Barriers to HIV testing in Europe: a systematic review / J. Deblonde, P. De Koker, F.F. Hamers, J. Fontaine, S. Luchters, M. Temmerman // Eur J Public Health. — 2010. — Vol. 20, № 4. — P. 422-432. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp231>
6. Schulz, K.V. Some epidemiological features of HIV infection at the present stage in the Russian Federation (review article) / K.V. Schulz, S.V. Shirostup, N.V. Lukyanenko // Medicina — 2023 — Vol 11, №3. — P. 76-90. <https://doi:10.29234/2308-9113-2023-11-3-76-90>
7. Deblonde, J. HIV testing within general practices in Europe: a mixed-methods systematic review / J. Deblonde, D. Van Beckhoven, J. Loos, N. Boffin, A. Sasse, C. Nöstlinger, V. Supervie // BMC Public Health. — 2018. — Vol. 18, № 1. — P. 1191. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6107-0>
8. Ulesikova, I. V. Forecasting the behavioral risks of HIV infection in the population of local territories of the Russian Federation / I.V. Ulesikova, Y. A. Shatyr, I. G. Mulik, S. V. Bulatetsky, A. B. Mulik // Nauka molodyh (Eruditio Juvenium). — 2019. — Vol. 7, №2. — P. 199-210. <https://DOI:10.23888/HMJ201972199-210>
9. Matievskaya, N.V. Peculiarities of the course and outcomes of HIV infection diagnosed at the stage of severe immunosuppression / N.V. Matievskaya // Problemy zdorov'ya i ekologii. — 2019. — № 4 — P. 16-22. <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2019-16-4-3>

Авторский коллектив:

Мартынов Владимир Александрович — заведующий кафедрой инфекционных болезней и фтизиатрии Рязанского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, д.м.н., профессор; тел.: 8(4912)97-19-58, +7-910-643-32-71, e-mail: dr.martinov@mail.ru

Карасева Елена Александровна — доцент кафедры инфекционных болезней и фтизиатрии Рязанского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, к.м.н., доцент; тел.: 8(4912)97-19-58, +7-920-633-02-14, e-mail: ekar83@gmail.com

Чустова Екатерина Павловна — студентка 6 курса лечебного факультета Рязанского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова; тел.: +7-910-611-63-06, e-mail: chustovadw@mail.ru

Смирнова Елена Николаевна — врач-инфекционист инфекционного отделения Областной клинической больницы им. Н.А. Семашко; тел.: +7-910-644-87-36, e-mail: elsmirnova67@mail.ru