

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСПЫ ОБЕЗЬЯН, ОСЛОЖНЕННОЙ КАВЕРНИТОМ

Люцова Е. Д.¹,

Радева Й. Г.¹,

Николова К. Н.¹,

Караиванов К. Б.¹,

Радкова Д. М.¹,

Господинова М. Д.¹

¹ Медицинский университет "Проф. Доктор Параскева Стоянов", Варна,
Болгария.

CLINICAL CASE OF CAVERNITIS-COMPLICATED MONKEYPOX INFECTION

Lyutsova E. D. ^a,

Radeva I. G. ^a,

Nikolova K. N. ^a,

Karaivanov K. B. ^a,

Radkova D. M. ^a,

Gospodinova M. D. ^a

^a Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria.

Резюме

в статье представлен клинический случай оспы обезьян (МРОХ), редкого до 2022 года острого вирусного зооноза, ранее эндемичного для Африки, но на современном этапе регистрируемого повсеместно, включительно в Европе и в Болгарии. Клинический случай описывает мужчину 35 лет, здорового до настоящего заболевания, госпитализированного в клинику по урологии с диагнозом острый баланопостит, осложнённый кавернитом. В отделении было проведено оперативное лечение *liberatio cordi periglandularis penis*. Сочетание синдрома интоксикации с характерными элементами пустулёзной сыпи, первоначально третируемой как стафилодермия, послужили основанием для предположения со стороны инфекциониста о наличии у пациента МРОХ, что впоследствии было подтверждено с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР), после чего пациент был переведён в инфекционную клинику для изоляции и лечения, которое включало дезинтоксикационную, антибиотичную и анальгизирующую терапию. При выписке пациент соблюдал карантинный режим до полного заживления всех элементов сыпи, а катамнестическое наблюдение за ним в рамках одного месяца после выписки не показало отклонений от нормы. Из-за наличия редкого для данной инфекции уrogenитального осложнения-кавернита, потребовался мультидисциплинарный подход, включающий урологов, дерматологов и инфекционистов. Проведённое оперативное, патогенетическое и симптоматическое лечение привело к полному выздоровлению пациента. Несмотря на редкость уrogenитальных осложнений при оспе обезьян, они могут возникать, что требует повышенного внимания к таким нетипичным проявлениям заболевания. МРОХ — редкое вирусное заболевание, привлекающее внимание медицинских специалистов в связи с ростом заболеваемости в странах, где оно обычно не является эндемичным. Ключевой является необходимость от повышенной бдительности специалистов различных специальностей к редким и новым инфекционным заболеваниям,

таким как МРОХ, с целью контроля за их распространением и последующем их изкоренением.

Ключевые слова: оспа обезьян, МРОХ, МРХV, кавернит, пустулёзная сыпь, уrogenитальное осложнение.

Abstract

The article presents a clinical case of monkeypox (MPOX) infection, a rare acute viral zoonosis until 2022, previously endemic in Africa, but currently recorded worldwide, including Europe and Bulgaria. The clinical case describes a 35-year-old man, healthy before the current disease, hospitalized to urology clinic with a diagnosis of cavernitis-complicated acute balanoposthitis. In the department, surgical treatment of liberatio cordi periglandularis penis was performed. The combination of intoxication syndrome with characteristic elements of pustular rash, initially treated as staphyloiderma, served as the basis for infectious disease specialist to assume that the patient had MPOX, which was subsequently confirmed by using polymerase chain reaction (PCR) method, after which the patient was transferred to the infectious disease clinic for isolation and treatment, which included detoxication, antibiotic and analgesic therapy. Upon discharge, the patient observed the quarantine regime until all elements of the rash had completely healed, and one-month follow-up observation after discharge showed no deviations from the norm. Due to the presence of a urogenital complication, cavernitis, a rare for this infection, a multidisciplinary approach was required, including urologists, dermatologists and infectious disease specialists. The surgical, pathogenetic and symptomatic treatment led to the patient complete recovery. Although monkeypox-related urogenital complications are rare, they can occur, which requires increased attention to such atypical disease manifestations. MPOX is a rare viral disease that has attracted the attention of health professionals due to its increasing incidence in countries where it is not typically endemic. The key finding of the current study is the necessity for increased vigilance by professionals of various specialties to rare and emerging infectious diseases such as MPOX to control their spread.

Keywords: monkeypox, MPOX, MPXV, cavernitis, pustular rash, urogenital complication.

1 Введение

Оспа обезьян (МРОХ) — острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом оспы обезьян (MPXV). К началу XXI века МРОХ представляла собой зоонозное заболевание с эндемичным распространением в Центральной и Западной Африке. В Европе первый случай МРОХ был зарегистрирован в мае 2022 года, а число случаев во всем мире сейчас приближается к ста тысячам [3]. Клиническая картина МРОХ характеризуется развитием синдрома интоксикации с фебрильной температурой, лимфаденопатией и везикулёзно-пустулёзной сыпью преимущественно по конечностям, включая ладони и стопы. Осложненные формы встречаются у пациентов с ослабленным иммунитетом и у пожилых пациентов и включают вторичные бактериальные инфекции, энцефалиты, кератиты, миокардиты и пневмонии. Осложнения со стороны мочеполовой системы наблюдаются редко [6], как и у нашего пациента. Цель настоящего исследования — представить клинический случай пациента с оспой обезьян, осложненной кавернитом.

Клинический случай

Мужчина 35 лет, без отягощённого медицинского анамнеза, поступил в приёмное отделение Университетской многопрофильной больницы "Св. Марина" г. Варна с жалобами на лихорадку и сильную боль в области полового члена с сильным отеком головки и крайней плоти, которые появились за 12 дней до госпитализации. Амбулаторное симптоматическое лечение оказалось неэффективным. Из анамнеза данных о рискованных контактах или поездках за пределы страны нет.

При клиническом осмотре пациент был афебрилен, на коже конечностей (в том числе ладоней и стоп) (рис. 1, рис. 2) и в паховой области визуализировалась пустулёзная сыпь, на местах с крустификацией. Наблюдалась паховая лимфаденопатия, остальные группы периферических

лимфатических узлов не были увеличены. Без отклонений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон. При осмотре половых органов были установлены отёк и гиперемия пальпаторно болезненного полового члена, что коррелировало с диагнозом: баланопостит с кавернитом, тяжёлой степени тяжести. При поступлении клиничко-лабораторные исследования были без отклонений от нормы: нормоцитоз без сдвига влево в общем анализе крови, без провоспалительных маркеров в сыворотке крови и отклонений от нормы в моче (табл. 1). При УЗИ полового члена и яичек отмечался диффузный отек и выраженные сосудистые структуры по ходу полового члена, утолщенные стенки кавернозных тел, без сформированной патологии в яичках.

В связи с признаками тяжелого баланопостита с кавернитом больной был госпитализирован в клинику урологии, где было произведено *liberatio corone periglandularis penis*, интраоперативно было установлено наличие тяжёлого воспаления с множеством адгезий в области крайней плоти и головки полового члена. В биоптате операционного материала выявлены некротические изменения с обильным количеством нейтрофильных лейкоцитов, а культуральное исследование операционного материала не выявило роста патогенной микрофлоры.

Наличие сыпи послужило поводом для консультаций дерматолога и инфекциониста, которые на начальном этапе поставили диагноз стафилодермия, а впоследствии инфекционист высказал предположение о возможности наличия у пациента оспы обезьян, после чего больной был переведен в Инфекционную клинику г. Варны, с целью изоляции, уточнения диагноза и лечения.

Диагноз МРХ был установлен на основании клинических данных и положительного результата ПЦР к ДНК МРХV в материале везикул, ротоглоточного секрета и мочи /лаборатория вирусологии Национального

57 центра инфекционных и паразитарных болезней г. София, Болгария/. Пациент
58 был обследован на инфекции, передающиеся половым путем, с
59 отрицательным результатом к острому вирусному гепатиту, ВИЧ и сифилису.
60 В клинике проводилось лечение цефтриаксоном 2х2,0 г в течение 7 дней,
61 инфузиями глюкозо-солевых растворов и анальгетиков, проводился туалет
62 кожных покровов с обработкой элементов сыпи мазью на основе цинкового
63 оксида, талька, ментола и норсульфазола. Клинические и лабораторные
64 показатели контролировались в динамике, без отклонений от нормы. В
65 результате проведённого лечения клиническое состояние пациента
66 улучшилось значительно, после чего пациент был выписан с рекомендацией
67 соблюдать карантинный режим до заживления всех элементов сыпи. При
68 осмотре в течение месяца после выписки больной был без жалоб, в
69 удовлетворительном общем состоянии и с нормальным соматическим
70 статусом (рис. 3).

71 2 Обсуждение

72 МРОХ- острое инфекционное заболевание, вызванное вирусом MPXV,
73 относящемуся к роду *Orthopoxvirus* семейства *Poxviridae* и являющимся
74 близкородственным вирусам натуральной оспы, коровьей оспы и вакцинии.
75 Впервые вирус был обнаружен в 1958 году в колонии подопытных
76 обезьян (*Macaca fascicularis*). Первый случай заражения человека был
77 зафиксирован в 1970 году в Демократической Республике Конго (3). MPXV
78 представляет собой вирус с двухцепочечной ДНК и крупным геномом (около
79 200 килобаз), кодирующим 191 белок. Выделяют две основные генетические
80 линии вируса, которые произошли от общего предка. Генетическая линия I
81 эндемична для стран Центральной Африки и исторически ассоциируется с
82 более тяжёлым течением заболевания, в то время как генетическая линия II
83 характерна для стран Западной Африки и обычно вызывает более лёгкие
84 формы болезни. В 2022 году МРОХ, вызванная MPXV генетичной линии IIb,

85 начала распространяться по всему миру. С тех пор было зафиксировано более
86 99 000 случаев заболевания в 118 странах (7). Настоящая вспышка МРОХ
87 преимущественно наблюдается среди мужчин, идентифицирующих себя как
88 гомосексуалы, бисексуалы или имеющих сексуальные контакты с другими
89 мужчинами. При этом 38% случаев были зарегистрированы у пациентов с
90 ВИЧ. Однако в мировом масштабе случаи инфицирования фиксировались
91 среди людей всех возрастов, полов, гендерных идентичностей и сексуальных
92 ориентаций (7). Описанный клинический случай касался гетеросексуального
93 пациента, что подчёркивает необходимость избегать стигматизации данного
94 заболевания как относящегося исключительно к гомосексуальным мужчинам.

95 Резервуаром МРХV, предположительно, являются древесные грызуны
96 тропических лесов Африки, наиболее вероятным источником считается белка
97 вида *Funisciurus anerythrus* (4). Передача вируса от животных к человеку
98 возможна при прямом контакте с элементами сыпи на теле животного или его
99 биологическими жидкостями. Однако основным фактором распространения
100 инфекции в рамках текущей эпидемии остаётся тесный контакт между
101 людьми. Передача через загрязнённые предметы или воздушно-капельный
102 механизм имеют второстепенное значение. При передаче вируса от человека к
103 человеку он, как правило, распространяется через длительный прямой контакт
104 с кожными покровами или биологическими жидкостями инфицированного.
105 Также имеются данные о роли бессимптомного носительства в
106 распространении заболевания (7). В описанном нами клиническом случае
107 имеет место возможность передачи инфекции от бессимптомного носителя,
108 так как в эпидемиологическом анамнезе пациента отсутствует упоминание о
109 контактах с больными инфекционными заболеваниями.

110 Клиническое течение МРОХ может варьироваться от лёгкого,
111 самоограничивающегося заболевания до тяжёлой формы с
112 жизнеугрожающими осложнениями у лиц с иммунодефицитом. Средний

инкубационный период составляет от 2 до 21 дня, после которого следует продромальный период, длящийся от 1 до 5 дней. В этот период наблюдаются такие симптомы, как лихорадка (62%–72%), лимфаденопатия (56%–86%), миалгия (31%–55%), общее недомогание (23%–57%) и головная боль (25%–55%). Характерным клиническим признаком МРОХ является болезненная сыпь, которая появляется через 2–3 дня от начала продромального периода и проходит четыре чётко определённые стадии развития на протяжении 2–4 недель. Начальные поражения кожи представлены макулами, которые последовательно трансформируются в папулы, а затем в везикулы и пустулы, а на заключительном этапе покрываются корками. Сыпь может появляться в несколько этапов, обуславливая характерный псевдополиморфизм. Пациент остаётся заразным с момента появления клинических симптомов до полного заживления всех кожных поражений, что обычно занимает до 4 недель. Сыпь при МРОХ, как правило, имеет центробежный характер, поражая лицо, туловище и конечности. МРОХ может вызывать осложнения, такие как некротизирующие поражения кожи, пневмония и энцефалит, особенно у лиц с иммунодефицитами (7). В представленном клиническом случае пациент указал на единственный половой контакт за 7 дней до появления первых продромальных симптомов, что соответствует описанным в литературе данным. Продолжительность продромального периода, составившая 3 дня, также согласуется с приведённой в медицинских источниках информацией (рис. 3). Осложнениями МРОХ в данном случае стали баланопостит и кавернит, что является редким проявлением данного инфекционного заболевания.

Баланопостит (воспаление головки и крайней плоти полового члена) и кавернит (воспаление кавернозных тел) являются относительно редкими патологиями в практике врачей-урологов [1, 2]. Причины их возникновения многообразны, но чаще всего к их развитию приводит сочетание экзогенных (инфекции, травмы, аллергии) и эндогенных факторов (анатомические

особенности, хронические заболевания-около трети мужчин с сахарным диабетом страдают от баланопостита). Этиологический спектр инфекционных агентов, вызывающих воспаление мужских половых органов, включает как специфические (сифилис, гонорея, уреаплазмоза и др.), так и неспецифические (*Pseudomonas* spp., *Gardnerella* spp, *Corynebacterium* spp. и др.) бактериальные процессы, грибковые и вирусные заболевания. Последние чаще всего обусловлены вирусами простого герпеса 1-го и 2-го типа, варицелла-зостер вирусом и вирусом папилломы человека [1]. В представленном нами клиническом случае причиной развития баланопостита и кавернита явился МРХВ, ДНК которого с помощью ПЦР метода был обнаружен не только в материале везикул, что является «золотым» стандартом диагностики данной нозологии [3], но и в моче пациента. При этом другие специфические и неспецифические бактериальные и грибковые агенты не были изолированы. Необходимость оперативного лечения в данном случае была обусловлена наличием спаечного процесса в области головки полового члена, что в свою очередь объясняется относительно поздним обращением пациента за медицинской помощью (около 2 недель после начала заболевания). Постановка диагноза МРОХ может оказаться затруднительной только на основе клинико-эпидемиологических данных, а именно наличия болезненных высыпаний с вышеописанной морфологией на фоне синдрома интоксикации при наличии тесного контакта с больным/носителем МРХВ. Дифференциальный диагноз данного инфекционного заболевания включает ветряную оспу, опоясывающий герпес, простой герпес, энтеровирусные экзантемы, пиодермии и вторичный сифилис (7). В представленном клиническом случае, учитывая относительную редкость МРОХ в Болгарии, дерматолог интерпретировал кожные высыпания пациента как проявление стафилодермии и только последующая консультация с врачом-инфекционистом привела к постановке предварительного диагноза МРОХ. Для подтверждения диагноза МРОХ используется метод ПЦР, позволяющий

171 выявить ДНК МРХV в материале элементов сыпи, при этом рекомендуется
172 исследование не менее 2 образцов из различных локализаций. Исследования
173 крови, мочи, носоглоточного секрета, спермы демонстрируют вариабельную
174 чувствительность, но в совокупности могут повысить эффективность
175 диагностики и улучшить её точность (3).

176 Опыт настоящей эпидемии показал, что в большинстве случаев оспа
177 обезьян самоограничивающееся инфекционное заболевание, нуждающееся в
178 патогенетическом и симптоматическом лечении, включающем профилактику
179 вторичных бактериальных осложнений, анальгизирующих средствах и
180 гигиену кожных покровов. Применение противовирусного медикамента-
181 Тековиримата, единственного препарата, разрешенного к применению в
182 Европейском Союзе, показано в случаях тяжелого течения МРХV (4, 5).
183 Ввиду отсутствия факторов риска и быстрой положительной динамики в
184 состоянии пациента не было необходимости включать специфическую
185 противовирусную терапию.

186 3 Выводы

187 Оспа обезьян-одна из современных инфекционных угроз,
188 превратившаяся из эндемичного для Африки зооноза в глобально
189 распространившееся заболевание, передающееся от человека к человеку
190 посредством тесного контакта с кожей и биологическими жидкостями.

191 Представленный нами клинический случай освещает важные аспекты,
192 связанные с диагностикой, клиническим течением и лечением оспы обезьян в
193 контексте его проявления с атипичным урогенитальным осложнением в
194 рамках текущей эпидемии МРХV. Случай демонстрирует возможность
195 передачи инфекции от бессимптомного носителя при гетеросексуальном
196 контакте, приведшего к развитию типичной клинической картины оспы
197 обезьян, включающей интоксикационный синдром, сыпь и лимфаденопатию,
198 но впоследствии осложнённого баланопоститом и кавернитом, что

потребовало мультидисциплинарного подхода к ведению данного пациента. Случай подчёркивает важность широкой дифференциальной диагностики у пациентов с поражениями кожи и урогенитальными симптомами, акцентируя внимание на необходимости постоянного обучения и актуализации знаний медицинских работников о редких и новых инфекционных заболеваниях. Проведенное хирургическое, патогенетическое и симптоматическое лечение привело к быстрому купированию клинических проявлений заболевания, подтверждая данные о преимущественно самоограничивающемся характере МРОХ и отсутствии необходимости в специфической противовирусной терапии в большинстве случаев. Но учитывая редкость осложнений со стороны мочеполовой системы, дальнейшее исследование патогенеза и особенностей течения МРОХ остаётся актуальным.

@ Titanji BK, Hazra A, Zucker J. Mpox Clinical Presentation, Diagnostic Approaches, and Treatment Strategies: A Review. *JAMA*. 2024;332(19):1652–1662. doi:10.1001/jama.2024.21091

4 Curaudeau M, Besombes C, Nakouné E, Fontanet A, Gessain A, Hassanin A. Identifying the most probable mammal reservoir hosts for monkeypox virus based on ecological niche comparisons. *Viruses*. 2023;15(3):727. doi:[10.3390/v15030727](https://doi.org/10.3390/v15030727)

РИСУНКИ

Рисунок 1. Пустулёзная сыпь на коже ладоней.

Figure 1. Pustular rash on the skin of the palms.



Рисунок 2. Единичные пустулёзные элементы в области правой голени.

Figure 2. Pustular elements in the area of the right leg.



Рисунок 3. Хронология развития симптомов оспы обезьян у пациента.

Figure 3. Timeline of symptom progression in a patient with human mpox.



ТАБЛИЦЫ

Таблица 1. Результаты лабораторных исследований во время стационарного лечения.

Table 1. Laboratory test results during hospitalization.

Исследование/дата Test/data	29.08.2023 г.	02.09.2023 г.
гемоглобин, г/л hemoglobin, g/l	133	140
эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$ red blood cells, $\times 10^{12}/\text{l}$	4.69	4.91
лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$ leucocytes, $\times 10^9/\text{l}$	10.05	9.21
нейтрофилы, %- neutrophils, %	➤ 73.00	65.00
базофилы, %-basophils, %	➤ 0.30	0.30
моноциты, %-monocytes, %	➤ 9.60	8.60
эозинофилы, %-eosinophils, %	➤ 0.50	0.30
лимфоциты, %-lymphocytes, %	➤ 16.90	25.80

тромбоциты, $\times 10^{12}/\text{л}$ -platelets, $\times 10^{12}/\text{л}$	228	348
Глюкоза, ммоль/л-Glucose, mmol/l	5.6	5.1
Мочевина, ммоль/л-Urea, mmol/l	4.2	5.2
Креатинин, ммоль/л- Creatinine, mmol/l	83	75
Общий белок, г/л-Total protein, g/l	69.8	70.0
Альбумин, г/л-Albumin, g/l	40.0	42.0
АЛТ, Ед/л-ALT, U/l	22.6	21.0
АСТ, Ед/л-AST, U/l	47.1	29.0
ЛДХ, Ед/л-LDH, U/l	278	309
ГГТ, Ед/л-GGT, U/l	18	22
СРП, мг/л-CRP, mg/l	16.57	2.3
Электролиты крови-Electrolytes:		
• Na, ммоль/л-Na, mmol/l	141	140
• K, ммоль/л-K, mmol/l	4.9	4.5
• Cl, ммоль/л-Cl, mmol/l	100	101

Блок 1. Информация об авторе ответственном за переписку

Люцова Екатерина Дмитриевна, ассистент кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359878830309;

e-mail: evalkova83@gmail.com

Lyutsova Ekaterina Dmitrievna, Assist. Prof., MD, Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

telephone: +359878830309;

e-mail: evalkova83@gmail.com

Блок 2. Информация об авторах

Радева Йоанна Георгиева, ассистент кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359897029804;

e-mail: yoann9503@gmail.com

Radeva Ioanna Georgieva, Assist. Prof., MD, Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

telephone: +359897029804;

e-mail: yoann9503@gmail.com

Николова Кристина Николаева, ассистент кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359884880322;

e-mail: kristinapancheva97@gmail.com

Nikolova Kristina Nikolaeva, Assist. Prof., MD, Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

telephone: +359884880322;

e-mail: kristinapancheva97@gmail.com

Караиванов Кирил Бориславов, ассистент кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359 896060740;

e-mail: Karaivanov91@gmail.bg

Karaivanov Kiril Borislavov, Assist. Prof., MD, Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

telephone: +359 896060740;

e-mail: Karaivanov91@gmail.bg

Радкова Диана Миленова, доцент, д.м., гость-преподаватель кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359885288388;

e-mail: d.radkova@mail.bg

Radkova Diana Milenova, Assoc. Prof., MD, PhD ,Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

telephone: +359885288388;

e-mail: d.radkova@mail.bg

Господинова Маргарита Димова, профессор, д.м., руководитель учебного сектора по инфекционным болезням кафедры инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария, 9000, ул. Цар Освободител 100;

телефон: +359 978720;

e-mail: dr_m_gospodinova@abv.bg

Gospodinova Margarita Dimova, Prof., MD, PhD, Head of ES, Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria, 9000 Tsar Osvoboditel 100;

телефон: +359 978720;

e-mail: dr_m_gospodinova@abv.bg

Блок 3. Метаданные статьи

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСПЫ ОБЕЗЬЯН, ОСЛОЖНЕННОЙ
КАВЕРНИТОМ

CLINICAL CASE OF CAVERNITIS-COMPLICATED MONKEYPOX
INFECTION

Сокращенное название статьи для верхнего колонтитула:

ОСПА ОБЕЗЬЯН, ОСЛОЖНЁННАЯ КАВЕРНИТОМ
MONKEYPOX COMPLICATED BY CAVERNITIS

Ключевые слова: оспа обезьян, МРОХ, МРХV, кавернит, пустулёзная сыпь,
урогенитальное осложнение.

Keywords: monkeypox, MPOX, MPXV, cavernitis, pustular rash, urogenital
complication.

Краткие сообщения.

Количество страниц текста – 5,

количество таблиц – 0,

количество рисунков – 2.

14.10.2024

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Порядковый номер ссылки	Авторы, название публикации и источника, где она опубликована, выходные данные	ФИО, название публикации и источника на английском	Полный интернет-адрес (URL) цитируемой статьи и/или DOI
1	Antinori S., Casalini G., Giacomelli A., Rodriguez-Morales A.J. Update on Mpox: a brief narrative review. <i>Infez Med.</i> 2023;vol. 31, no. 3, pp:269-276.	-	doi:10.53854/liim-3103-1
2	Hermanussen L., Brehm T.T., Wolf T., Boesecke C., Schlabe S., Borgans F., Monin M.B., Jensen B.O., Windhaber S., Scholten S., Jordan S., Lütgehetmann M., Wiesch J.S.Z., Addo M.M., Mikolajewska A., Niebank M., Schmiedel S. Tecovirimat for the treatment of severe Mpox in Germany. <i>Infection.</i> 2023, vol. 51, no. 5, pp:1563-1568.		doi:10.1007/s15010-023-02049-0

3	Miyazaki Y, Adachi T. Human mpox presenting with penile edema and ulcer: A case report. <i>J Infect Chemother</i> . 2024; vol. 30, no. 8, pp:789-792.		doi: 10.1016/j.jiac.2024.01.004. Epub 2024 Jan 11. PMID: 38218223.
4	Selvaraj N., Shyam S., Dhurairaj P., Thiruselvan K., Thiruselvan A., Kancherla Y., Kandamaraman P. Mpox: epidemiology, clinical manifestations and recent developments in treatment and prevention. <i>Expert Rev Anti Infect Ther</i> . 2023; vol. 21, no. 6, pp:641-653.		doi:10.1080/14787210.2023.2208346