

Хронические воспалительные заболевания наружных половых органов у мужчин

Ю.С. Ковалева¹✉, <https://orcid.org/0000-0002-4401-3722>, julia_jsk@mail.ru

Н.И. Барсукова¹, <https://orcid.org/0009-0003-4752-432X>, nata-barsukova@yandex.ru

А.В. Соловьев², <https://orcid.org/0009-0000-4122-8886>, gzandr@mail.ru

¹ Алтайский государственный медицинский университет; 656038, Россия, Барнаул, проспект Ленина, д. 40

² Кожно-венерологический диспансер г. Рубцовска; 658200, Россия, Рубцовск, ул. Революционная, д. 12

Резюме

В статье сделан акцент на очень актуальную и непростую тему в дерматологии – дерматозы с локализацией в области наружных половых органов у мужчин. Данная проблема составляет от 5 до 15% всех первичных обращений мужчин к урологу или дерматовенерологу. В статье подробно описаны особенности кожных покровов гениталий у мужчин, а также причины и этиологические факторы, способствующие развитию хронических воспалительных дерматозов в данной области. Приведен обзор данных отечественной и зарубежной литературы, посвященной дерматологическим заболеваниям наружных половых органов у мужчин. Подробно рассматриваются баланопоститы и генитальные дерматозы аутоиммунного генеза, а также описываются поражения наружных половых органов при хронических воспалительных дерматозах, таких как инверсный псориаз, склерозирующий лихен, красный плоский лишай, вегетирующая пузырчатка. По каждому дерматозу в статье подробно рассмотрены эпидемиология, клиническая картина с учетом особенностей проявлений в области наружных половых органов, дифференциальная диагностика, принципы лекарственной терапии. Статья иллюстрирована собственными клиническими наблюдениями различных дерматозов с локализацией в аногенитальной зоне у мужчин. Также представлены результаты успешного комплексного лечения пациентов с использованием топического препарата российского производства Акридерм ГК, содержащего микронизированную форму бетаметазона дипропионата, гентамицина сульфат и клотrimазол, при ряде хронических дерматозов с локализацией в области наружных половых органов у мужчин. Особенностью клинической картины у описанных пациентов являлось выраженное специфическое проявление заболеваний. Однако несвоевременная диагностика и отсутствие адекватной терапии существенно влияли на качество жизни пациентов. Статья может представлять интерес для дерматовенерологов, урологов и других специалистов, занимающихся данной проблемой.

Ключевые слова: наружные половые органы у мужчин, генитальные дерматозы, инверсный псориаз, плоский лишай, склерозирующий лихен, бетаметазон, гентамицин, клотrimазол

Для цитирования: Ковалева ЮС, Барсукова НИ, Соловьев АВ. Хронические воспалительные заболевания наружных половых органов у мужчин. *Медицинский совет*. 2025;19(14):73–84. <https://doi.org/10.21518/ms2025-373>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Chronic inflammatory diseases of the external genitalia in men

Yuliya S. Kovaleva¹✉, <https://orcid.org/0000-0002-4401-3722>, julia_jsk@mail.ru

Natalia I. Barsukova¹, <https://orcid.org/0009-0003-4752-432X>, nata-barsukova@yandex.ru

Aleksandr V. Solov'yev², <https://orcid.org/0009-0000-4122-8886>, gzandr@mail.ru

¹ Altai State Medical University; 40, Lenin Ave., Barnaul, 656038, Russia

² Skin and Venereal Diseases Dispensary of Rubtsovsk; 12, Revolutionsnaya St., Rubtsovsk, 658200, Russia

Abstract

The article focuses on a very relevant and difficult topic in dermatology – dermatoses localized in the area of the external genitalia in men. This problem accounts for 5 to 15% of all primary visits of men to a urologist or dermatovenerologist. The article provides a detailed description of the features of the skin of the genitals in men, describes the causes and etiological factors leading to the development of chronic inflammatory dermatoses in this area. A review of domestic and foreign literature on dermatological diseases of the external genitalia in men is provided. Balanoposthitis, genital dermatoses of autoimmune genesis are examined in detail, lesions of the external genitalia in chronic inflammatory dermatoses (inverse psoriasis, lichen sclerosus, lichen planus, pemphigus vegetans) are described. For each dermatosis, the article examines in detail the epidemiology, clinical picture with the peculiarity of manifestations in the area of the external genitalia, differential diagnostics, principles of drug therapy. The article is illustrated by the author's own clinical observations of various dermatoses localized in the ano-genital area in men. And also, the results of successful complex treatment of patients with the use of the topical drug of Russian manufacture Akriiderm GK, containing a micronized form of betamethasone dipropionate, gentamicin sulfate and clotrimazole in a number of chronic dermatoses localized in the area of the external genitalia in men are shown. The peculiarity of the clinical picture in the described patients was a bright specific clinic, however, untimely diagnostics and the lack of adequate therapy significantly affected the quality of life of patients. The article may be of interest to dermatovenerologists, urologists, and other specialists dealing with this problem.

Keywords: external genitalia in men, genital dermatoses, inverse psoriasis, lichen planus, lichen sclerosus, betamethasone, gentamicin, clotrimazole

For citation: Kovaleva YuS, Barsukova NI, Solovyev AV. Chronic inflammatory diseases of the external genitalia in men. *Meditinskiy Sovet.* 2025;19(14):73–84. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-373>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Дermатозы наружных половых органов у мужчин представляют собой группу заболеваний кожи, которые затрагивают область половых органов и перинеума. Жалобы на подобные высыпания составляют от 5 до 15% всех первичных обращений мужчин к урологу или дерматовенерологу [1].

Аногенитальная зона, вне зависимости от пола, представляет собой мукокутанный покров, т. е. область, покрытую кожей и слизистой оболочкой. Этот покров, в свою очередь, состоит из двух типов эпителия: ороговевающего, характерного для кожи, и неороговевающего, свойственного слизистым оболочкам. Данное строение обусловлено тем, что аногенитальная зона выполняет функции сразу трех систем организма: мочевыделительной, половой и гастроинтестинальной [2]. Особое значение придается таким факторам, как замкнутость пространства, влажность и подверженность трению в условиях среды с обилием естественных складок [3].

У мужчин эпителий гениталий имеет различный тип кератинизации во всей области половых органов. Крайняя плоть образует анатомическое покрытие полового члена и является соединением между поверхностью слизистой оболочки головки (следует, однако, отметить условность понятия «слизистая оболочка» в отношении внутреннего листка крайней плоти и головки полового члена – она представлена плоским эпителием, способным ороговевать в определенных условиях, но, в отличие от эпидермиса, лишена волоссянных фолликулов) и венечной борозды и плоским ороговевающим эпителием наружной части гениталий [4].

Анатомо-физиологические особенности строения генитальной области у мужчин обуславливают ее уязвимость для дерматозов. Кожа мошонки, паховой области тонкая, эластичная с малым количеством рогового слоя, поэтому легко травмируется. Толщина кожи варьируется от 0,5 до 1 мм, что значительно тоньше, чем на других участках тела. Она содержит большое количество нервных окончаний, что делает генитальную зону высокочувствительной к тактильным ощущениям. Между крайней плотью и головкой полового члена образуется микросреда с высокой влажностью и щелочной реакцией, где постоянно присутствуют секрет желез кожи и клетки эпидермиса. Кератиноциты с секретом сальных желез образуют смегму (препуциальный жир), которая, скапливаясь в препуциальном мешке, может стать подходящей средой для роста, развития и размножения патогенных микроорганизмов [1].

Кожа в этой области отличается более высоким содержанием сальных желез, что придает ей специфический блеск и повышенную влажность. Сальные железы, расположенные в этой области, выделяют секрет, богатый

липидами и стероидами. Этот секрет играет важную роль в поддержании гигиены и защиты кожи от инфекций. Сальные железы, не связанные с волосяным фолликулом, локализуются в области ануса, а также венечной борозды (тизоновые железы).

Потовые железы также присутствуют в аногенитальной зоне, но их количество меньше по сравнению с сальными железами. Они отвечают за терморегуляцию и выведение токсинов. Волосы в аногенитальной зоне обычно короткие, жесткие и темные, растущие в определенном направлении [1, 4].

Паховые складки и область под крайней плотью отличаются повышенной потливостью и склонностью к трению. Влажная среда в этой зоне способствует нарушению микробиома кожи и колонизации грибками и бактериями. Кроме того, с повышением влажности ассоциировано более выраженное трение в области гениталий, что также негативно отражается на течении заболевания. Мошонка поддерживает температуру на 2–3 °C ниже температуры тела. Пере-грев приводит к усилению потоотделения, мацерации кожи, что, в свою очередь, может привести к вторичной инфекции.

Кожа генитальной зоны у мужчин обладает повышенной васкуляризацией. Это означает, что в этой области концентрируется большое количество кровеносных сосудов, обеспечивающих интенсивный кровоток. Лимфатические узлы, расположенные вблизи аногенитальной зоны, выполняют важную функцию в иммунной системе, фильтруя лимфу и уничтожая патогенные микроорганизмы. Однако эта хорошо развитая кровеносная и лимфатическая сеть сосудов наружных половых органов при инфекциях или различных аллергических реакциях становится уязвимой – может наблюдаться выраженный отек и яркая гиперемия [4, 5].

С точки зрения анатомии близкое расположение половых органов и прямой кишki создает условия для перекрестного заражения. Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), могут легко распространяться на кожу промежности, вызывая воспаление и раздражение.

Все в сумме приводит к модификации типичных клинических признаков дерматологических заболеваний. Симптомы часто оказываются смазанными. Более того, из-за локализации дерматозы могут быть ошибочно диагностированы как венерические заболевания [6].

БАЛАНОПОСТИТ

Баланопостит – воспаление головки полового члена и крайней плоти, вызванное рядом разрозненных состояний, включая инфекцию и целый ряд дерматозов воспалительной этиологии. Баланит обозначает воспаление головки полового члена, а постит – воспаление крайней плоти. На практике часто поражаются обе области, и тогда

используется термин «баланопостит». Это совокупность разнозначных состояний со схожей клинической картиной, но разной этиологией, влияющих на этот конкретный анатомический участок [7]. Баланопостит имеет полиэтиологическую природу. В значительном числе наблюдений баланопостит имеет инфекционную этиологию: в зависимости от этиологического агента различают кандидозный, аэробный и анаэробный баланопостит [8]. Он может являться проявлением других заболеваний (псориаз, системная красная волчанка, ограниченный нейродермит, красный плоский лишай (КПЛ)), вирусных поражений, аллергических реакций организма, при которых вторичная контаминация препуциального мешка и головки полового члена бактериальной микрофлорой может приводить к диагностическим ошибкам, назначению неадекватной терапии, рецидивированию заболевания и развитию различных осложнений [8, 9]. А.В. Игнатовский предлагает классифицировать воспалительные дерматозы генитальной локализации на инфекционные – вирусные, грибковые, бактериальные. В свою очередь, в группе бактериальных выделяются специфические, такие как баланопоститы при гонорее, трихомонозе, сифилисе, и неспецифические процессы, вызванные условно-патогенной аэробной и/или анаэробной микрофлорой [10].

Из инфекционных возбудителей превалируют грибы рода *Candida* spp., относящиеся к нормальной флоре, но при определенных условиях может произойти их чрезмерный рост, особенно у больных сахарным диабетом [8]. В этиологии инфекционных баланопоститов немалую роль играют аэробы (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* Group A) и анаэробы (*Pseudomonas* spp., *Gardnerella* spp., *Bifidobacterium* spp. и др.) [10, 11]. Бактериальная суперинфекция стрептококками или стафилококками усиливает болезненные ощущения [8].

Клинические проявления баланопостита могут быть разнообразными и варьироваться по степени выраженности в зависимости от типа повреждающего агента и наличия предрасполагающих факторов, которые взаимосвязаны и могут усиливать друг друга.

В области головки полового члена и крайней плоти может наблюдаться эритема и отек с пустулами на поверхности или без них. Точечные эрозии могут быть признаком кандидозной инфекции и спровоцировать болезненность и зудом. Эрозии или язвы окружной формы с четкими границами правильной формы, имеющие уплотнение различной степени выраженности в основании, увеличивают подозрение в отношении атипичных проявлений пиодермий (рис. 1) [10, 11]. Во всех случаях небактериальных баланопоститов следует учитывать возможность присоединения вторичной бактериальной микрофлоры, что может изменить клиническую картину и затруднить диагностику [10].

Пациентам с баланопоститом показано проведение бактериологического исследования материала с кожи головки полового члена и препуциального мешка для определения состава аэробной и анаэробной бактериальной флоры, а также ее чувствительности к антибактериальным препаратам. Для детекции анаэробов на современном этапе возможно применение метода ПЦР. При

Рисунок 1. Баланопостит
Figure 1. Balanoposthitis



подозрении на кандидозную инфекцию целесообразно выполнение культурального исследования или ПЦР с типированием грибов рода *Candida*.

Пациентам, ведущим половую жизнь, целесообразно также рекомендовать проведение обследования на ИППП, в том числе исследование на вирус простого герпеса 1-го и 2-го типа, а также на сифилис [10].

КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

КПЛ – это воспалительное заболевание с клиническими проявлениями на коже, слизистых оболочках половых органов и полости рта [12].

Заболевание может проявляться в виде темных красновато-коричневых папул и бляшек без шелушения или в виде атрофически-эрозивного варианта, поражающего головку полового члена. Типичные папулы с плоской вершиной, многоугольные, фиолетовые, зудящие и блестящие, редко наблюдаются на гениталиях [12]. Пурпурные, хорошо отграниченные бляшки (могут быть на головке полового члена и крайней плоти, а также на стволе полового члена), эрозивные или кольцевидные поражения могут затрагивать и слизистую [12, 13]. Также характерны дугообразные и полосовидные узоры. Кольцевидные очаги могут развиваться в результате слияния множественных папул в кольцо или из-за центральной инволюции папулы или бляшки с расширением по перipherии (рис. 2) [13]. Кроме того, был описан пеногингивальный синдром, при котором поражения затрагивают как слизистую полового члена, так и десен [14].

J. Amsellem et al. в своей работе описывают особенности течения КПЛ у 89 мужчин, средний возраст которых составил 51 год. Большинство пациентов были необрезанными и не имели симптомов. В 88,8% случаев была затронута только слизистая оболочка половых органов. Реже наблюдалась эритема (71%), папулы (21,3%), кружевная сеть (15,7%), атрофические поражения (15,7%), эрозии (14,6%) и посттравматическая гиперпигментация (2,2%) [15].

При эрозивно-язвенной форме КПЛ эрозии и язвы в области наружных половых органов локализуются преимущественно в области головки полового члена, а также крайней

● Рисунок 2. Красный плоский лишай
● Figure 2. Lichen planus



плоти. Возможна локализация язв на мошонке, что сопровождается выраженной болью и отеком. КПЛ в аногенитальной области у мужчин сопровождается зудом. Нередко пациенты отмечают боль, дискомфорт и диспареунию [13–15].

Длительное течение заболевания, особенно при локализации на головке полового члена и внутреннем листке крайней плоти, может приводить к формированию фимоза и стеноза устья мочеиспускательного канала [14, 15]. Эрозивный вариант требует особого внимания, т. к. результаты лечения зачастую оказываются недостаточными, а течение заболевания – затяжным [13].

В литературе описывается буллезное поражение на месте ранее существовавшего КПЛ на половом члене. При осмотре выявляется одиночная напряженная булла размером 1 × 0,75 см, расположенная над кольцевидной фиолетовой бляшкой на тыльной поверхности головки полового члена, содержащая серозно-кровянистую жидкость [16].

При прогрессировании заболевания эрозии и язвы могут сливаться, образуя обширные дефекты слизистой оболочки. В тяжелых случаях эрозивно-язвенная форма КПЛ может осложняться присоединением вторичной инфекции, что приводит к появлению гнойных выделений из язв и усилению болевых ощущений. Наиболее часто течение генитального КПЛ осложняется развитием урогенитального кандидоза [17].

● Рисунок 3. Склерозирующий лишен
● Figure 3. Lichen sclerosus



Длительное существование и хроническое течение лихеноидного заболевания, особенно его эрозивно-язвенных форм, могут способствовать злокачественной трансформации, в частности при эрозивно-язвенной форме КПЛ [13, 14].

Дифференциальная диагностика эрозивно-язвенной формы КПЛ проводится с такими заболеваниями, как герпетическая инфекция, сифилис, склероатрофический лишен (САЛ), инверсный псориаз, кандидоз, неспецифический баланопостит, баланит Зоона, интраэпителиальная неоплазия (например, болезнь Боуэна, плоскоклеточная карцинома *in situ*), фиксированная лекарственная эритема.

Высыпания при КПЛ с локализацией на слизистой оболочке половых органов могут быть похожи на аналогичные проявления рубцующегося пемфигоида и вульгарной пузырчатки [17].

СКЛЕРОЗИРУЮЩИЙ ЛИХЕН

Генитальный САЛ (склеротический лишен, крауэрз полового члена) представляет собой идиопатический воспалительный фиброзирующий дерматоз, локализующийся на половом члене [5]. У мужчин обычно диагностируется склерозирующий лишен в более молодом возрасте, с пиком заболеваемости в возрасте от 30 до 50 лет. Ожирение, врожденные и приобретенные анатомические аномалии (гипоспадия), пирсинг и урологические операции являются предрасполагающими факторами [5, 18].

САЛ проявляется высыпаниями в виде белесоватых атрофичных очагов разной формы – от округлых мелких до сливных распространенных очагов на головке, но с явлениями отека в фазе заболевания. Почти во всех случаях поражается крайняя плоть, что сопровождается появлением рецидивирующих трещин и последующим развитием фимоза различной степени выраженности. Атипичные формы проявляются пузьрями разного размера с серозным или геморрагическим содержимым, редко – изъязвлениями (рис. 3А). Клинические видимые проявления у отдельных пациентов могут быть в виде эрозии, изъязвлений и экскориаций. Также возможны кровотечения, синяки и пурпур. У части пациентов сохраняются депигментированные очаги, напоминающие витилиго (рис. 3Б). Сексуальная дисфункция проявляется в виде



диспареунии, болезненной эрекции, аногазмии и неспособности к половым контактам [18, 19].

При прогрессировании процесса развиваются рубцовые изменения кожи, фимоз, структуры и стенозы в области отверстия уретры [19].

Склерозирующий лихен также связан с риском злокачественной трансформации у мужчин, главным образом плоскоклеточного рака полового члена [20].

Дифференциальную диагностику проводят с КПЛ, витилиго, неспецифическим баланопоститом, депигментным невусом, рубцующим пемфигоидом.

ИНВЕРСНЫЙ ПСОРИАЗ

Инверсный псориаз, поражающий область гениталий у мужчин, представляет собой особую форму псориаза. Ввиду специфического микроклимата в области складок (трения, мацерации соприкасающихся поверхностей в условиях теплой влажной среды, обусловленной скоплением секрета сальных и потовых желез) заболевание приобретает ряд нетипичных признаков, отличающихся от классического псориаза своей клинической картиной [21]. Триггером могут быть также и эндогенные факторы. Во многих случаях генитальный псориаз является частью более распространенного псориаза, хотя наружные гениталии могут быть единственной пораженной областью. Высыпания на гениталиях отмечаются у 29–40% больных псориазом, а у 2–5% являются единственными признаками заболевания [21, 22]. Генитальные поражения у мужчин локализуются на мошонке, стволе полового члена и промежности. Отмечена связь перигенитального поражения с поражением гениталий [21]. Возраст дебюта псориаза с высыпаниями на гениталиях у мужчин может варьироваться от раннего возраста (рис. 4) до поздней зрелости. В большинстве случаев инверсный псориаз развивается в возрасте от 15 до 35 лет, но может возникнуть и в более позднем возрасте [20–23].

Вместо характерных для псориаза бляшек с серебристыми чешуйками инверсный псориаз проявляется в виде гладких, ярко-красных пятен или бляшек с блестящей поверхностью, которые локализуются преимущественно в складках кожи (рис. 5). При инверсном

● **Рисунок 4.** Дебют псориаза у мальчика 5 лет в области наружных половых органов

● **Figure 4.** Onset of psoriasis in the external genital area in a 5-year-old boy



псориазе шелушение на поверхности бляшек минимальное или отсутствует [22, 23]. Бляшки инверсного псориаза часто имеют тенденцию к слиянию, образуя большие участки поражения.

У пациентов мужского пола может поражаться кожа мошонки и полового члена. Мошонка и паховые складки, весь пенис в процесс вовлекаются реже, чаще всего поражается головка пениса [24, 25]. У необрязанных мужчин четко выраженные псориатические бляшки наиболее часто локализуются под крайней плотью и в проксимальных отделах, тогда как у мужчин с обрезанием поражения обычно присутствуют на головке и короне [24–27]. Для псориатических генитальных поражений головок и корон у обрезанных мужчин характерно более выраженное шелушение по сравнению с поражениями, обычно наблюдаемыми на коже гениталий [27].

Среди субъективных ощущений пациенты отмечают зуд, покраснение, шелушение, растрескивание, жжение и боль, дискомфорт, что существенно снижает качество жизни пациентов, особенно в отношении сексуальной функции [21, 28].

Спровоцировать появление псориаза в области наружных половых органов может механическая травма,

● **Рисунок 5.** Инверсный псориаз

● **Figure 5.** Inverse psoriasis



повреждение слизистой и кожи, раздражение мочой, на фоне использования ежедневных прокладок (феномен Кебнера) [28].

Тепло, влажность и трение кожи в складках способствуют присоединению к инверсной форме псориаза бактериальной флоры, грибов или патогенных дрожжей, что ведет к экзематизации с мокнущим и образованием эрозий [29, 30]. Поврежденная кожа становится входными воротами для патогенных микроорганизмов, таких как стафилококки, стрептококки и грибы рода *Candida* [31]. Инфицирование проявляется усилением воспаления, появлением гнойных выделений, неприятного запаха и зуда, фолликулярных пустул.

В этой области локализации псориаз часто маскируется под другие заболевания [10]. Дифференциальный диагноз псориаза в области гениталий у мужчин весьма широк и включает следующие состояния: себорейный дерматит, контактный дерматит, атопический дерматит, вторичный сифилис, кандидоз, дерматофитии, болезнь Боуэна, экстрамаммарная форма болезни Педжета, КПЛ, САЛ, эритроплазия Кейра, баланит Зоона, аллергический баланопостит.

ПУЗЫРЧАТКА

Поражение слизистых оболочек часто встречается при пузырчатке обыкновенной. Хотя слизистая оболочка полости рта поражается чаще всего, слизистые половых органов также могут быть тоже вовлечены, хотя и реже [32].

Наличие генитальных поражений у мужчин с пузырчаткой встречается в литературе в единичных случаях. Возможность поражения полового члена как первого проявления данного заболевания до сих пор не получила должного внимания [32]. Наблюдения N. Sami и A.R. Ahmed [33] показали, что изолированное поражение только кожи полового члена при отсутствии других заболеваний встречается редко и, как правило, отмечается при наличии поражений пузырчаткой в других областях тела. Поражения, затрагивающие кожу полового члена, чаще всего наблюдались на головке, теле и венечной борозде полового члена. Кожа полового члена имеет беловатый макерированный вид с тонкими трещинами. Присутствуют

- **Рисунок 6.** Вегетирующая пузырчатка
- **Figure 6.** *Pemphigus vegetans*



сливающиеся эрозии головки полового члена и венечной борозды [32–34]. При вегетирующей пузырчатке на коже в области гениталий обнаружение пузырей является редким явлением, они могут наблюдаться только по краю очагов. Вместо пузырей всю эрозивную область занимают вегетации (рис. 6) [34]. Эрозии болезненные, с неровным отслаивающимся контуром и центральной гипертрофической и вегетирующей регенерацией эпителия; после их разрешения остаются гиперпигментированные участки поражения [34, 35]. Важно отметить, что такие эрозии могут легко инфицироваться, усугубляя течение заболевания и требуя более сложного лечения.

Возможный дифференциально-диагностический поиск при длительно существующих эрозиях полового члена направлен на исключение герпетической инфекции, сифилиса, кандидоза и микробактериальной инфекции, а также фиксированной лекарственной эритемы, эрозивной формы КПЛ и предраковых и злокачественных дерматозов, таких как плазмоклеточный баланит, болезнь Педжета, эритроплазия Кейра и плоскоклеточная карцинома [32].

БАЛАНИТ ЗООНА

Баланит Зоона (баланит плазмациеллярный Зуна, баланит ограниченный плазмоцеллярный, баланит псевдоэритропластический, эритроплазия Зоона) является хроническим, идиопатическим, реактивным баланопоститом, который возникает у необрязанных мужчин и считается вторичным по отношению к дисфункции крайней плоти. Заболевание характеризуется бессимптомным течением и выраженными клиническими признаками. Хронический характер баланита Зоона обусловлен стойким воспалением слизистой оболочки [36].

Баланит Зоона – клинический имитатор других, более распространенных генитальных дерматозов и в основном ставится как диагноз исключения, когда другие патологические состояния были исключены [36]. Обычно им страдают необрязанные мужчины в возрасте от 40 до 80 лет [37]. О необычном проявлении баланита Зоона у трехлетнего ребенка дошкольного возраста описано в недавней публикации В.К. Katakam et al. [38].

Хотя обычно заболевание протекает бессимптомно, некоторые пациенты могут испытывать дискомфорт, жжение или зуд [39]. В литературе описывается эрозивный вариант, который проявляется кровотечением, и атипичный вегетативный вариант [39]. Данная клиническая форма может быть у необрязанных ВИЧ-положительных пациентов [37].

Классическая морфология баланита плазматических клеток характеризуется эритематозным, блестящим, хорошо ограниченным пятном с четкими границами и полициклическими очертаниями на слизистой поверхности полового члена (головке, крайней плоти или уздечке), которое обычно безболезненно [39, 40]. Чаще всего встречаются одиночные поражения, но также могут быть и «зеркальные очаги», возникающие на прилегающей слизистой оболочке. На поверхности очага могут появляться симметричные красные пятна из-за микротекущий, которые известны как пятна кайенского

перца из-за отложения гемосидерина [38, 40]. Морфология обычно остается неизменной в течение длительного периода времени [40]. Поврежденная кожа головки полового члена становится уязвимой для проникновения патогенных микроорганизмов, что может приводить к присоединению вторичной инфекции [10].

Возможная связь между баланитом Зоона и раком полового члена может заключаться в хроническом воспалении. Это подчеркивает важность долгосрочного наблюдения и адекватного лечения баланита Зоона [36].

Клинически поражения баланита Зоона могут имитировать другие дерматозы, такие как КПЛ (кольцевидная виолациозная бляшка над головкой), генитальный псориаз (эритематозная бляшка над головкой полового члена, которая может иметь шелушение у обрезанных мужчин), эритроплазия Кейра (хорошо ограниченная, бархатистая, блестящая, ярко-красная бляшечная форма, которая может иметь периодические кровотечения), аллергический и раздражающий контактный дерматит (плохо выраженная эритема), циркулярный баланит (эритематозные кольцевидные или серпигинозные бляшки на головке полового члена, которые у обрезанных мужчин могут иметь гиперкератотический характер), кандидоз (хрупкие папулопустулы с поверхностными эритематозными эрозиями, имеющими воротник чешуйчатой формы), сифилис (острое начало безболезненной уплотненной язвы с чистым основанием), герпес (множественные болезненные эрозии, сливающиеся в одну эрозию с полициклическими краями), вульгарная пузырчатка (сросшиеся обширные эрозии головки полового члена и короны) и фиксированная лекарственная сыпь (в анамнезе рецидивирующие, резко ограниченные сине-красные макулы, которые развиваются в бляшки, буллы и эрозии после каждого приема лекарственного провоцирующего препарата) [36].

Терапия воспалительных дерматозов с локализацией в области гениталий у мужчин обязательно должна включать беседу с пациентом о правильной гигиене наружных половых органов. Рекомендуется мытье головки полового члена водой с использованием специальных средств для интимной гигиены, а также желательно ношение хлопкового белья.

Выбор медикаментозной терапии будет зависеть от этиологии дерматоза, площади поражения, вовлечения других участков кожного покрова, наличия сопутствующих заболеваний и осложнений.

С учетом того, что чаще всего распространены баланопоститы инфекционной природы (кандидозные и бактериальные), нередко терапия при данной нозологии назначается эмпирически [10]. При наличии яркой воспалительной картины при хронических дерматозах (КПЛ, САЛ) наиболее распространенными препаратами для стартовой терапии являются топические комбинированные препараты, содержащие кортикоид, антибиотик, антимикотик. Стратегия выбора оптимального топического глюкокортикоидного (ГКС) определяется врачом с учетом знания фармакологической активности препарата и его побочных эффектов при работе в зоне с повышенным риском развития нежелательных эффектов.

Объем проводимого лечения поражений головки полового члена при системных дерматозах неинфекционной природы (КПЛ, псориаз, пузырные дерматозы и др.) будет определяться степенью распространенности кожного процесса на других участках кожи. При изолированном поражении генитальной области отдается предпочтение наружной терапии: топические ГКС, ингибиторы кальциевирна, базовые средства ухода [10].

Для практикующих врачей-дерматовенерологов будет интересен отечественный топический препарат, выпускаемый по программе импортозамещения АО «Акрихин» – бетаметазона дипропионат + гентамицин + клотrimазол под торговым названием Акридерм ГК. Препарат содержит эмолентную, увлажняющую, успокаивающую и смягчающую основу. Благодаря полигликазированным насыщенным глицеридам в основе препарата активные молекулы вещества легко проникают через эпидермальный барьер.

Приводим собственные клинические наблюдения применения топического препарата – крема бетаметазона дипропионата в комбинации с гентамицином и клотrimазолом (Акридерм ГК) – в комплексной терапии пациентов с воспалительными дерматозами области половых органов у мужчин.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 1

Пациент А., 41 год, обратился к дерматологу в консультативно-диагностическое отделение №3 КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» г. Рубцовска с жалобами на интенсивно зудящие очаги в области ствола и крайней плоти полового члена, сопровождающиеся покраснением, сухостью и легким шелушением.

Анамнез: симптомы сохраняются около 3 нед., к врачам по данному поводу не обращался, лечение не проводилось.

Анамнез заболевания: около месяца назад, после использования ароматизированного презерватива, появилось небольшое пятно бледно-розового цвета на теле полового члена и крайней плоти. Постепенно очаги увеличивались в размерах, в местах высыпаний появился и нарастал зуд. Самостоятельно проводилось лечение примочками трав.

Анамнеза жизни: операций и травм не было. Туберкулез и гепатиты отрицают. Вредные привычки: регулярное употребление слабоалкогольных напитков, курение до 10–15 сигарет в день на протяжении более 10 лет. Аллергоанамнез не отягощен. Женат, случайные половые связи за последние 6 мес. отрицают.

Общее состояние больного: сознание ясное, самочувствие удовлетворительное. Телосложение правильное, питание повышенное. Рост – 178 см, вес – 90 кг. Индекс массы тела (ИМТ) – 28,4. Температура тела – 36,5 °C, частота дыхания (ЧД) – 18 уд/мин, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 71 уд/мин, АД – 135/80 мм рт. ст.

Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень по краю реберной дуги не увеличена. Стул и диурез в пределах нормы.

Специальный статус: кожные покровы вне высыпаний обычной окраски и влажности. Тургор и эластичность кожи в норме. На теле полового члена ближе к основанию

обнаружено пятно ярко-малинового цвета с четкими границами, без инфильтрации, с незначительным шелушением на поверхности. В области крайней плоти отмечается эритема циркулярного характера. Отделяемого из уретры нет (рис. 7).

Лабораторные исследования: HBsAg – отрицательно, HCV – отрицательно; ВИЧ – отрицательно; антитела IgG и IgM к *Treponema pallidum* – отрицательно. В общем (ОАК) и биохимическом (БАК) анализах крови отклонений от референтных значений нет. При микроскопическом исследовании чешуек из очага на головке полового члена грибы не обнаружены.

На основании клинической картины, анамнестических данных был выставлен диагноз: аллергический контактный дерматит.

Пациенту назначено нанесение крема Акридерм ГК на очаги поражения в области тела и крайней плоти полового члена 2 раза в день в течение 14 дней.

Повторный осмотр пациента спустя 14 дней на фоне проводимой терапии показал положительную динамику в отношении симптомов аллергического дерматита (рис. 8): отмечено почти полное разрешение очагов эритемы и полное купирование зуда.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 2

Пациент В., 48 лет, обратился к дерматологу в консультативно-диагностическое отделение поликлиники ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» с жалобами на множественные болезненные очаги с мокнущием на головке, теле полового члена, болезненность при мочеиспускании, зуд и жжение в области высыпаний.

Анамнез: высыпания в области полового члена беспокоят пациента около 4 мес. Их появление он связывает с отсутствием должной личной гигиены в связи с работой вахтовым методом в сложных условиях (бурильщик в шахте). Заболевание началось с появления единичного очага на теле полового члена, после чего элементы высыпаний распространились на головку и тело полового члена. Появились болезненность, зуд и жжение.

● **Рисунок 7.** Пациент А., 41 год. Аллергический контактный дерматит в области полового члена (при обращении)

● **Figure 7.** Patient A., 41 years old. Allergic contact dermatitis in the penis area (at the time of presentation)



Обратился к урологу около месяца назад, проведено лабораторное обследование для исключения ИПП, выполнены ОАК и общий анализ мочи (ОАМ), а также бактериологическое исследование отделяемого из уретры. После обследования урологом был поставлен диагноз «баланопостит». В качестве терапии рекомендован антибактериальный препарат из группы полусинтетических пенициллинов и флюконазол на 10 дней, а также наружно ванночки с чередой и ромашкой. После назначенной терапии положительной динамики не отмечает, размер очагов увеличился, появились эрозии и отечность.

Анамнез жизни: операций и травм не было. Туберкулез и гепатиты отрицают. Вредные привычки: курение до 10 сигарет в день на протяжении более 15 лет. Аллергоанамнез не отягощен. Женат, двое детей, случайные половые связи за последние 6 мес. отрицают.

Общее состояние больного: сознание ясное, самочувствие удовлетворительное. Телосложение правильное, питание умеренное. Рост – 182 см, вес – 87 кг. ИМТ – 26,3. Температура тела – 36,1 °C, ЧД – 14 уд/мин, ЧСС – 77 уд/мин, АД – 120/85 мм рт. ст.

Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень по краю реберной дуги не увеличена. Стул и диурез в пределах нормы.

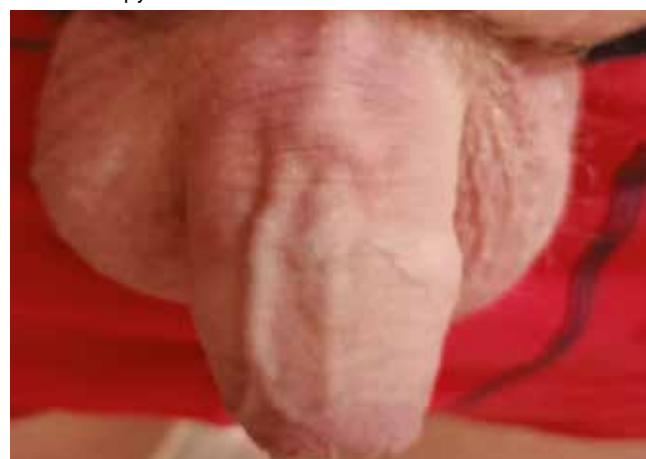
Специальный статус: половые органы сформированы по мужскому типу. Крайняя плоть отечна, не полностью покрывает головку полового члена, на коже головки эритема, несколько эрозивных элементов частично с белесой пленкой, обильная серозная экссудация. На теле полового члена множественные влажные поверхностные эрозии с тенденцией к слиянию, с четкими границами, ярко-розового цвета. Часть эрозий покрыта белесой пленкой, при удалении которой обнажаются петехиальные кровотечения (рис. 9). Губки уретры гиперемированы, выделений нет.

Лабораторные исследования: HBsAg – отрицательно, HCV – отрицательно; ВИЧ – отрицательно; антитела IgG и IgM к *Treponema pallidum* – отрицательно.

ПЦР-исследование: в материале из уретры *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *N. gonorrhoeae* не обнаружены.

● **Рисунок 8.** Пациент А., 41 год. Состояние на 14-й день терапии

● **Figure 8.** Patient A., 41 years old. Condition on day 14 of therapy



- **Рисунок 9.** Пациент В., 48 лет. Множественные эрозивные очаги на теле и головке полового члена
- **Figure 9.** Patient B., 48 years old. Multiple erosive lesions on the body and glans penis



В ОАК и БАК отклонений от референтных значений нет. В ОАМ отмечаются единичные эритроциты. Тест Андрофлор: *Staphylococcus* spp. – 46–58%, *Streptococcus* spp. – 20–34%, *Bacteroides* spp. – 25–31%, *Enterobacteriaceae* spp. – 85–100%, *Candida* spp. – 65%.

На основании клинической картины, анамнестических и лабораторных данных был выставлен диагноз: аллергический контактный дерматит; баланопостит смешанной инфекционной этиологии, эрозивно-язвенная форма.

Пациенту назначены: системный антибактериальный препарат левофлоксацин 500 мг 1 раз в сутки, орnidазол по 500 мг 2 раза в сутки (10 дней), флюконазол 50 мг 1 раз в день (5 дней), антигистаминный препарат 2-го поколения эбастин 10 мг (10 дней); наружно – гигиена с промыванием головки и препуциального мешка, подсушивающие примочки с танином и переход на крем Акридерм ГК 2 раза в день (14 дней).

При повторном визите пациента через 14 дней терапии отмечается положительная динамика (рис. 10) в виде почти полной эпителизации эрозий, отсутствия экссудации, купирования эритемы, а также отсутствия жалоб на зуд и жжение.

- **Рисунок 10.** Пациент В., 48 лет. Состояние на 14-й день терапии
- **Figure 10.** Patient B., 48 years old. Condition on day 14 of therapy



Рекомендовано продолжить местную терапию кремом Акридерм ГК 1 раз в день еще 7 дней. При очередном визите, спустя эти 7 дней, отмечается полная ремиссия (рис. 11).

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 3

Пациент Н., 51 год, обратился к дерматологу в консультативно-диагностическое отделение поликлиники ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» с жалобами на зудящие очаги высыпаний в области пахово-мошоночных и бедренных складок, мошонки и тела полового члена.

Анамнез: первые проявления заболевания отметил около 10 дней назад после выписки из стационара, где получал лечение по поводу пневмонии (в лечении применялись антибактериальные препараты из разных групп). Самостоятельно высыпания не лечил, за медицинской помощью не обращался.

Анамнез жизни: хронические заболевания – артериальная гипертензия 2-й ст., 3-й риск НК 0–1, получает Норваск по 10 мг и Беталок Зок по 59 мг. Операций и травм не было. Туберкулез и гепатиты отрицает. Вредные привычки: периодическое употребление крепких спиртных напитков (не чаще 1–2 раз в месяц). Аллергоанамнез не отягощен.

Общее состояние: сознание ясное, самочувствие удовлетворительное. Телосложение правильное, питание повышенное. Рост – 185 см, вес – 106 кг. ИМТ – 31,0. Температура тела – 36,6 °C, ЧД – 19 уд/мин, ЧСС – 71 уд/мин, АД – 130/85 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень по краю реберной дуги не увеличена. Стул и диурез в пределах нормы.

Специальный статус: половые органы сформированы по мужскому типу. Крайняя плоть не отечна, полностью покрывает головку полового члена. На мошонке разлитая эритема ярко-малинового цвета с блестящей поверхностью. В пахово-мошоночных и бедренных складках отмечается эритема с влажной мазерированной поверхностью и линейными трещинами. По краям эритемы мелковезикулезные высыпания с белесым содержимым (рис. 12).

- **Рисунок 11.** Пациент В., 48 лет. Состояние на 20-й день терапии
- **Figure 11.** Patient B., 48 years old. Condition on day 20 of therapy



- **Рисунок 12.** Пациент Н., 51 год. Аллергический дерматит наружных половых органов, осложненный вторичной кандидомикотической инфекцией (при обращении)
- **Рисунок 12.** Patient N., 51 years old. Allergic dermatitis in the external genitalia complicated by secondary candidal mycotic infection (at the time of presentation)



- **Рисунок 13.** Пациент Н., 51 год. Регресс высыпаний на 14-й день терапии
- **Figure 13.** Patient N., 51 years old. Regression of rash on day 14 of therapy



Лабораторные исследования: HBsAg – отрицательно, HCV – отрицательно; ВИЧ – отрицательно; антитела IgG и IgM к *Treponema pallidum* – отрицательно. В ОАК и БАК отклонений от референтных значений нет. При микроскопическом исследовании соскоба с паховых складок обнаружен псевдомицелий.

На основании клинической картины и данных лабораторного исследования был выставлен диагноз: аллергический дерматит наружных половых органов, осложненный вторичной кандидомикотической инфекцией.

Пациенту назначен крем Акридерм ГК 2 раза в день в течение 14 дней, антигистаминные препараты 2-го поколения и флюконазол по 50 мг 1 раз в день в течение 5 дней.

При повторном визите пациента через 14 дней на коже в местах высыпаний отмечается значительный регресс дерматоза (рис. 13). Сохраняются остаточные явления в виде незначительной эритемы в области мошонки и паховых складок. Зуда и жжения нет. Рекомендовано продолжить нанесение крема Акридерм ГК 1 раз в день еще в течение 7 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поражения кожи аногенитальной зоны у мужчин являются распространенной проблемой в дерматологической практике. В связи с этим дерматозы данной локализации требуют от дерматовенеролога особых знаний, учитывающих специфику клинической картины, что необходимо для своевременной диагностики и дальнейшего эффективного и безопасного лечения. Комбинированный препарат в виде крема, содержащий микронизированную форму бетаметазона дипропионата, гентамицина сульфат и клотrimазол, оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, антибактериальное и противогрибковое (фунгицидное) действие в составе комплексной терапии воспалительных заболеваний наружных половых органов у мужчин и может быть препаратом выбора благодаря высокой клинической эффективности и благоприятному профилю безопасности.



Поступила / Received 15.06.2025

Поступила после рецензирования / Revised 13.07.2025

Принята в печать / Accepted 14.07.2025

Список литературы / References

- Pittelkow MR, Daoud MS. Lichen planus. In: Wolff K, Goldsmith L, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ (eds.). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw Hill; 2008, pp. 244–255.
- Barchino-Ortiz L, Suárez-Fernández R, Lázaro-Ochaña P. Vulvar Inflammatory Dermatoses: review. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103(4):260–275. (In Spanish) <https://doi.org/10.1016/j.adengl.2012.05.004>.
- Calonje E, Neill S, Bunker C, Francis N, Chaux A, Cubilla AS. Diseases in the anogenital skin. In: Calonje E, Brenn T, Lazar A, McKee PH (eds.). *McKee's Pathology of the Skin*. 4th ed. Elsevier; 2012, Vol. 1, pp. 437–519. Available at: <https://ru.scribd.com/document/374426778/McKees-Pathology-of-the-Skin>.
- Cold CI, Taylor JR. The prepuce. *BJU Int*. 1999;83(Suppl. 1):34–44. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.1999.0830s1034.x>.
- Ковалёва ЮС. Генитальные дерматозы неинфекционной этиологии у мужчин. Эффективная фармакотерапия. 2019;15(10):34–39. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/fnjidn>. Kovalyova YuS. Genital Dermatoses of Non-Infectious Etiology in Men. *Effective Pharmacotherapy*. 2019;15(10):34–39. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/fnjidn>.
- Vinay N, Ranugha PSS, Betkerur JB, Shastry V, Ashwini PK. Non-venereal genital dermatoses and their impact on quality of life: A cross-sectional study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2022;88(3):354–359. https://doi.org/10.25259/IJDVL_329_18.
- Edwards SK, Bunker CB, van der Snoek EM, van der Meijden WI. 2022 European guideline for the management of balanoposthitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023;37(6):1104–1117. <https://doi.org/10.1111/jdv.18954>.
- Каминский АА, Плиева КТ, Мильдзихова ДР, Корсунская ИМ. Баланит и баланопостит: причины, симптомы и терапия. *Клиническая дерматология и венерология*. 2020;19(4):534–537. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019041534>. Kaminsky AA, Plieva KT, Mildzikhova DR, Korsunkaya IM. Balanitis and balanoposthitis: causes, symptoms and therapy. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2020;19(4):534–537. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202019041534>.
- Хрянин АА, Соколовская АВ, Бочарова ВК. Баланопостит: современные представления. *Клиническая дерматология и венерология*. 2023;22(5):516–523. <https://doi.org/10.17116/klinderma202322051516>. Khryanin AA, Sokolovskaya AV, Bocharova VK. Balanoposthitis: current knowledge. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2023;22(5):516–523. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202322051516>.
- Игнатовский АВ. Баланопостит: вопросы классификации, диагностики и подходы к терапии. *Медицинский алфавит*. 2021;(34):39–44. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-34-39-44>. Ignatovsky AV. Balanoposthitis: issues of classification, diagnosis and approaches to therapy. *Medical Alphabet*. 2021;(34):39–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-34-39-44>.
- Tønnes B, Ingvaldsen CA, Stubhaug V, Randjelovic I. Balanoposthitis. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2023;143(16). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.23.0256>.
- Moyal-Barracco M, Edwards L. Diagnosis and therapy of anogenital lichen planus. *Dermatol Ther*. 2004;17(1):38–46. <https://doi.org/10.1111/j.1396-0296.2004.04005.x>.
- Khurana A, Tandon S, Marfatia YS, Madnani N. Genital lichen planus: An underrecognized entity. *Indian J Sex Transm Dis AIDS*. 2019;40(2):105–112. https://doi.org/10.4103/ijstd.IJSTD_45_19.
- Reich HL, Nguyen JT, James WD. Annular lichen planus: a case series of 20 patients. *J Am Acad Dermatol*. 2004;50(4):595–599. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2003.08.011>.
- Amsellem J, Skayem C, Duong TA, Bagot M, Fouéré S, Dauendorffer JN. Male genital lichen planus: A retrospective study of 89 cases. *Ann Dermatol Venereol*. 2022;149(1):28–31. <https://doi.org/10.1016/j.annder.2021.04.007>.
- Karthikeyan K, Jeevankumar B, Thappa DM. Bullous lichen planus of the glans penis. *Dermatol Online J*. 2003;9(5):31. <https://doi.org/10.5070/D327m350xn>.
- Дворянкова ЕВ. Аногенитальные формы красного плоского лишая. *Клиническая дерматология и венерология*. 2019;18(6):762–767. <https://doi.org/10.17116/klinderma201918061762>. Dvoryankova EV. Anogenital forms of lichen planus. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2019;18(6):762–767. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma201918061762>.
- Conte S, Mohamed SD, Cohen Y, Iacovelli A, Starkey S, Johnston L et al. Clinical manifestations and complications of lichen sclerosus: a systematic review. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2025;23(2):143–149. <https://doi.org/10.1111/ddg.15606>.
- Kantere D, Löwhagen GB, Alvengren G, Månesköld A, Gillstedt M, Tunbäck P. The clinical spectrum of lichen sclerosus in male patients – a retrospective study. *Acta Derm Venereol*. 2014;94(5):542–546. <https://doi.org/10.2340/00015555-1797>.
- Spekreijse JJ, Streng BMM, Vermeulen RFM, Voss FO, Vermaat H, van Beurden M. The risk of developing squamous cell carcinoma in patients with anogenital lichen sclerosus: A systematic review. *Gynecol Oncol*. 2020;157(3):671–677. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.02.020>.
- Meeuwis KA, de Hullu JA, Massuger LF, van de Kerkhof PC, van Rossen MM. Genital psoriasis: A systematic literature review on this hidden skin disease. *Acta Derm Venereol*. 2011;91(1):5–11. <https://doi.org/10.2340/00015555-0988>.
- Радионова ЕЕ, Пирюзян АЛ, Невозинская ЗА, Мильдзихова ДР, Петрунин ДД, Корсунская ИМ. Инверсный псориаз с поражением гениталий. Особенности клиники и терапии. *Клиническая дерматология и венерология*. 2020;19(2):206–212. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019021206>. Radionova EE, Piruyan AL, Nevozinskaya ZA, Mildzikhova DR, Petrunin DD, Korsunkaya IM. Inverse psoriasis with genital lesions. Features of the clinic and therapy. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2020;19(2):206–212. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202019021206>.
- Хрянин АА, Маркарьян ДР, Гарманова ТН, Бочарова ВК. Дерматозы перинальной области. Часть 2. *Клиническая дерматология и венерология*. 2021;20(4):117–126. <https://doi.org/10.17116/klinderma202120041117>. Khryanin AA, Markaryan DR, Garmanova TN, Bocharova VK. Dermatoses of the perianal area. Part 2. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2021;20(4):117–126. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202120041117>.
- Buechner SA. Common skin disorders of the penis. *BJU Int*. 2002;90(5):498–506. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.2002.02962.x>.
- Van Dijk F, Thio HB, Neumann HAM. Non-Oncological and Non-Infectious Diseases of the Penis (Penile Lesions). *EAU-EBU Update Series*. 2006;4(1):13–19. <https://doi.org/10.1016/j.eeus.2005.11.004>.
- Bonnetblanc JM. Psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*. 2006;133(3):298–299. (In French) [https://doi.org/10.1016/s0151-9638\(06\)70902-4](https://doi.org/10.1016/s0151-9638(06)70902-4).
- Shenenberger DW. Curbing the psoriasis cascade. Therapies to minimize flares and frustration. *Postgrad Med*. 2005;117(5):9–16. <https://doi.org/10.3810/pgm.2005.1641>.
- Wu M, Fischer G. Adult genital psoriasis: An updated review for clinicians. *Australas J Dermatol*. 2024;65(3):e1–e12. <https://doi.org/10.1111/ajd.14227>.
- da Silva N, von Stülpnagel C, Langenbruch A, Danckworth A, Augustin M, Sommer R. Disease burden and patient needs and benefits in anogenital psoriasis: developmental specificities for person-centred healthcare of emerging adults and adults. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(5):1010–1018. <https://doi.org/10.1111/jdv.16076>.
- Habif TP. Psoriasis and other papulosquamous diseases. In: *Clinical Dermatology*. 5th ed. Hanover, NH: Mosby Elsevier; 2010, pp. 264–275.
- Bolognia JL, Schaffer JV, Cerroni L. *Dermatology*. 4th ed. Elsevier; 2018. 2661 p. Available at: <https://books.google.ru/books?id=Ufw6DwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.
- Su O, Dizman O, Ozkaya DB, Yıldız P, Demirkesen C, Onsun N. Pemphigus vulgaris localised exclusively to the penis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2015;81(3):298–299. <https://doi.org/10.4103/0378-6323.154794>.
- Sami N, Ahmed AR. Penile pemphigus. *Arch Dermatol*. 2001;137(6):756–758. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11405766/>.
- Palleschi GM, Giomi B, Giacomelli A. Juvenile pemphigus vegetans of the glans penis. *Acta Derm Venereol*. 2004;84(4):316–317. <https://doi.org/10.1080/00015550410025895>.
- Chams-Davatchi C, Valikhani M, Daneshpazhooh M, Esmaili N, Balighi K, Hallaji Z, Barzegari M, Akhiani M, Ghodsi Z, Mortazavi H, Naraghi Z. Pemphigus: analysis of 1209 cases. *Int J Dermatol*. 2005;44(6):470–476. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2004.02501.x>.
- Relhan V, Kumar A, Kaur A. Zoon's Balanitis – Update of Clinical Spectrum and Management. *Indian J Dermatol*. 2024;69(1):63–73. https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_834_22.
- Adégbidi H, Atadokpédé F, Dégbhé B, Saka B, Akpadjan F, Yédomon H, Padonou Fdo A. Zoon's balanitis in circumcised and HIV infected man, at Cotonou (Benin). *Bull Soc Pathol Exot*. 2014;107(3):139–141. (In French) <https://doi.org/10.1007/s13149-014-0359-4>.
- Katakam BK, Udhayini KV, Chintangunta S, James HA. Glazy Erythema on Glans Penis in a 3-year-old Child: An Unusual Diagnosis of Zoon's Balanitis Aided by Dermoscopy. *Indian Dermatol Online J*. 2025;16(2):286–288. https://doi.org/10.4103/idoj.idoj_875_24.
- Pastar Z, Rados J, Lipozencic J, Skerlev M, Loncaric D. Zoon plasma cell balanitis: an overview and role of histopathology. *Acta Dermatovenerol Croat*. 2004;12(4):268–273. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15588560/>.
- Kumar B, Narang T, Dass Radotra B, Gupta S. Plasma cell balanitis: clinicopathologic study of 112 cases and treatment modalities. *J Cutan Med Surg*. 2006;10(1):11–15. <https://doi.org/10.1007/7140.2006.00008>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – Ю.С. Ковалева

Концепция и дизайн исследования – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова, А.В. Соловьев

Написание текста – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова

Сбор и обработка материала – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова, А.В. Соловьев

Обзор литературы – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова

Анализ материала – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова, А.В. Соловьев

Редактирование – Ю.С. Ковалева

Утверждение окончательного варианта статьи – Ю.С. Ковалева, Н.И. Барсукова, А.В. Соловьев

Contribution of authors:

Concept of the article – Yuliya S. Kovaleva

Study concept and design – Yuliya S. Kovaleva, Natalia I. Barsukova, Aleksandr V. Solovyev

Text development – Yuliya S. Kovaleva, Natalia I. Barsukova

Collection and processing of material – Yuliya S. Kovaleva, Natalia I. Barsukova, Aleksandr V. Solovyev

Literature review – Yuliya S. Kovaleva, Natalia I. Barsukova

Material analysis – Yuliya Kovaleva, Natalia I. Barsukova, Aleksandr V. Solovyev

Editing – Yuliya S. Kovaleva

Approval of the final version of the article – Yuliya S. Kovaleva, Natalia I. Barsukova, Aleksandr V. Solovyev

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Информация об авторах:

Ковалева Юлия Сергеевна, д.м.н., доцент, заведующая кафедрой дерматовенерологии, косметологии и иммунологии, Алтайский государственный медицинский университет; 656038, Россия, Барнаул, проспект Ленина, д. 40; julia_jsk@mail.ru

Барсукова Наталья Ивановна, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии, косметологии и иммунологии, Алтайский государственный медицинский университет; 656038, Россия, Барнаул, проспект Ленина, д. 40; nata-barsukova@yandex.ru

Соловьев Александр Владимирович, врач-дерматовенеролог, заведующий, Кожно-венерологический диспансер г. Рубцовска; 658200, Россия, Рубцовск, ул. Революционная, д. 12; gzandr@mail.ru

Information about the authors:

Yuliya S. Kovaleva, Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Dermatovenereology, Cosmetology and Immunology, Altai State Medical University; 40, Lenin Ave., Barnaul, 656038, Russia; julia_jsk@mail.ru

Natalia I. Barsukova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Dermatovenereology, Cosmetology and Immunology, Altai State Medical University; 40, Lenin Ave., Barnaul, 656038, Russia; nata-barsukova@yandex.ru

Aleksandr V. Solovyev, Dermatovenerologist, Head, Skin and Venereal Diseases Dispensary of Rubtsovsk; 12, Revolutsionnaya St., Rubtsovsk, 658200, Russia; gzandr@mail.ru