

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63949>

## Пустулёзный псориаз и артропатия у больного ВИЧ-инфекцией. Клинический случай

© В.В. Дубенский, Е.Г. Некрасова, Вл.В. Дубенский, О.А. Александрова, Е.С. Муравьева

Тверской государственной медицинской университет, Тверь, Российская Федерация

В статье представлен клинический случай сочетания нескольких форм псориаза (вульгарного, пустулёзного) и артропатии у больной ВИЧ-инфекцией. Диагноз псориаза подтверждён морфологическим исследованием. Признаки артропатии установлены при рентгенографии: выявлено наличие олигоартрита дистальных межфаланговых суставов пальцев кистей и стоп. Степень выраженности дактилита — 2–3 балла, индекс Ричи — 2, дерматологический индекс качества жизни — 28. Обсуждается необходимость междисциплинарного подхода к лечению данной больной с учётом коморбидного состояния. Рассматриваются варианты клинического течения псориаза и особенности его лечения у ВИЧ-инфицированных больных с учётом данных литературы и собственного наблюдения. Представленный случай является иллюстрацией особенностей течения и коморбидности хронического дерматоза и СПИДа, обусловленного влиянием инфекционного процесса, иммуносупрессии и антиретровирусной терапии. Развитие пустулёзной формы и артропатии создаёт дополнительную проблему назначения базового системного лечения при тяжёлом и осложнённом псориазе у ВИЧ-инфицированного больного из-за наличия противопоказаний, обусловленных коморбидностью. Комиссионно выбранный глюкокортикостероид оказался эффективным в отношении кожного и суставного процесса, не оказав негативного воздействия на течение и терапию ВИЧ-инфекции. Терапевтические методики для категории пациентов с коморбидностью требуют дальнейших разработок с последующим их включением в дополнительный раздел клинических рекомендаций по диагностике и лечению псориаза.

**Ключевые слова:** псориаз; ВИЧ-инфекция; пустулёзный псориаз; псориазная артропатия; коморбидность; клинические особенности; иммуносупрессия; лечение.

### Для цитирования:

Дубенский В.В., Некрасова Е.Г., Дубенский Вл.В., Александрова О.А., Муравьева Е.С. Пустулёзный псориаз и артропатия у больного ВИЧ-инфекцией. Клинический случай // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2021. Т. 24, № 2. С. 151–160. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63949>

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63949>

## Pustular psoriasis and arthropathy in a patient with HIV infection. Clinical case

© Valery V. Dubensky, Elizaveta G. Nekrasova, Vladislav V. Dubensky, Olga A. Alexandrova, Ekaterina S. Muraveva

Tver State Medical University, Tver, Russian Federation

The article presents a clinical case of pustular psoriasis and arthropathy in a patient with HIV infection. The diagnosis of psoriasis was confirmed by morphological examination. Signs of arthropathy were confirmed by X-Ray: presence of oligoarthritis of the distal interphalangeal joints of the fingers and feet was seen. Dactylitis severity — 2–3 points, the Ritchie index — 2, DLQI — 28. The clinical course of psoriasis and its treatment in HIV-infected patients was considered after taking into account the data from literature and the patients current condition and observation. The above observation of a combination of several clinical forms of psoriasis (vulgar, pustular and arthropathy) in patients with HIV infection is an illustration of the features of the course and comorbidity of chronic dermatosis and AIDS, due to the influence of the infectious process, immunosuppression and ART. The development of pustular form and arthropathy creates the additional challenge of prescribing basic systemic treatment for severe and complicated psoriasis in an HIV-infected patient due to the presence of contraindications due to comorbidity. The glucocorticosteroid selected by the committee was effective on the skin and joint pathological processes, without having any negative impact on the course and treatment of the HIV infection. Such cases require further study and development of methods for the treatment of patients with comorbidity and their inclusion in an additional section in the clinical recommendations for the diagnosis and treatment of psoriasis.

**Keywords:** psoriasis; HIV infection; pustular psoriasis; psoriatic arthropathy; comorbidity; clinical features; immunosuppression; treatment.

### For citation:

Dubensky VV, Nekrasova EG, Dubensky VV, Alexandrova OA, Muraveva ES. Pustular psoriasis and arthropathy in a patient with HIV infection. Clinical case. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2021;24(2):151–160. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv63949>

## ВВЕДЕНИЕ

Высокий уровень заболеваемости вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция) в мире и России делает её актуальной медико-социальной проблемой современности [1–5]. В настоящее время ВИЧ-инфицированных в Российской Федерации более 800 тыс. человек, ежемесячный прирост числа больных составляет 85 тыс., при этом на ранних стадиях заболевания выявляется 75% больных, а 55,6% получают антиретровирусную терапию (АРВТ) [6].

Поражения кожи при ВИЧ-инфекции возможны при всех клинических формах заболевания: они нередко опережают проявления самого вирусного и иммунодефицитного состояния и имеют высокое диагностическое и прогностическое значение [5, 7–10]. У ВИЧ-инфицированных больных на фоне иммунодефицита наиболее часто развиваются неопластические (саркома Капоши), инфекционные (бактериальные, вирусные, грибковые) заболевания кожи и другие дерматозы с невыясненным патогенезом (псориаз, себорейный дерматит, токсикодермии и др.) [2, 3, 5, 7–9, 11–13]. Течение псориаза у больных ВИЧ-инфекцией может быть лёгким или тяжёлым. Нередко у одного больного возможно сочетание нескольких клинических форм псориаза, в том числе пустулёзных и эритродермии, а также резистентность к проводимой терапии [2, 3, 5, 14–18].

Псориаз относится к дерматозам, склонным к коморбидности, как системной (метаболический синдром, эндокринные заболевания, болезни сердечно-сосудистой системы), так и с заболеваниями кожи (витилиго, хроническая красная волчанка, склеродермия, вульгарная пузырчатка, ихтиоз, грибковые инфекции кожи, ногтей и слизистых оболочек, злокачественные новообразования кожи и др.) [19–28]. Псориаз возникает, как правило, на ранних стадиях и может быть первым коморбидным состоянием у ВИЧ-инфицированных больных [5, 14]. При псориазе, возникшем до инфицирования, тяжесть течения может быть обусловлена развитием иммунодефицитного состояния и АРВТ [2, 5, 14, 29–31]. У больных ВИЧ-инфекцией псориаз регистрируется чаще (до 6%), чем в популяции [2, 4, 5, 14, 18]. Однако нет чёткого обоснования причины этих показателей (приобретённая иммуносупрессия, системное лечение вирусной инфекции препаратами на основе интерферонов и цитокинов или более тщательное обследование больных при установлении диагноза), что требует дальнейшего изучения. Механизмы этиопатогенеза псориаза и ВИЧ-инфекции в определённой степени являются парадоксальными. Так, имеются указания, что у части больных псориазом развивается обострение заболевания, несмотря на уменьшение в периферической крови числа CD4-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции. Возможно, это связано с увеличением количества и гиперреактивностью CD8-лимфоцитов на фоне угнетения CD4-лимфоцитов,

а также с повышенной активностью оппортунистических (грибковых, бактериальных, вирусных) инфекций, в том числе на коже и слизистых оболочках при развитии СПИДа [2, 3, 5, 7, 8, 29–36].

Для иллюстрации клинических особенностей псориаза у больного ВИЧ-инфекцией и подходов к лечению коморбидного состояния приводим клиническое наблюдение.

## ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

С октября 2019 г. под нашим наблюдением находилась больная И., 44 года, поступившая для стационарного лечения псориаза в дерматологическое отделение ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи имени В.П. Аваева».

Основной диагноз: Псориаз вульгарный, распространённый, с поражением кожи и ногтевых пластин. Псоритическая артропатия.

Сопутствующий диагноз: ВИЧ-инфекция, IV стадия, с антиретровирусной терапией.

### Анамнез заболевания

ВИЧ-инфекция установлена в ноябре 2013 г., по поводу чего больная наблюдалась в Тверском центре СПИДа с диагнозом «ВИЧ-инфекция, стадия III (субклиническая), без антиретровирусной терапии».

В октябре 2019 г. изменилось общее состояние пациентки: появились «слабость и нарастающая усталость». При иммунологическом исследовании количество CD4-клеток резко уменьшилось до 378 (при возрастной норме 470–1298) кл./мкл, вирусная нагрузка составила 11 000 (метод полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией). Установлен диагноз «ВИЧ-инфекция, IV стадия» и назначена антиретровирусная терапия: тенофовир, ламивудин, эфавиренз.

Высыпания на коже волосистой части головы появились в январе 2014 г., их появление больная связывает со стрессом после установления ВИЧ-инфицирования. В течение нескольких лет больная самостоятельно и без эффекта принимала курсами антигистаминные препараты и наружно использовала эмоленты. Далее высыпания распространились на кожу ладоней и подошв, что сопровождалось значительными субъективными ощущениями — зудом и болью в области трещин. Изменились ногтевые пластины кистей и стоп.

В январе 2019 г. обратилась к дерматологу (частная клиника в Москве), где был установлен диагноз акродерматита Аллопо и назначено наружное лечение топическими стероидами и антимикотическими средствами. Эффект от лечения был незначительным, с временным клиническим улучшением. В течение лета 2019 г. больная отметила ухудшение кожного процесса: появились гнойничковые элементы, кожа ладоней и подошв утолщилась, образовались болезненные трещины, несколько нарушилась функция сгибания кистей и стоп (за счёт

натяжения кожи). На дистальных фалангах пальцев кистей и стоп сформировалась инфильтрация, появились отёчность и покраснение. Наружные изменения сопровождались болью при движении.

Больная обратилась к дерматологу поликлиники Центра специализированных видов медицинской помощи имени В.П. Аваева и была госпитализирована в дерматологическое отделение.

**Дерматологический статус.** Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета с цианотичными участками в области твёрдого нёба, внутренней поверхности верхней и нижней губы и переходной складки. Язык увеличен в размерах, красного цвета с белесоватым налётом на спинке и боковых поверхностях. Налёт расположен в виде островков белесовато-серого цвета, снимается с трудом.

Патологический процесс локализуется на коже волосистой части головы, кистей, стоп и ногтевых пластин. Распространённость процесса диффузно-диссеминированная. Процесс носит островоспалительный характер. На коже волосистой части головы бляшки ярко-розового цвета, плоской формы, неправильных очертаний, склонные к периферическому росту и слиянию, на поверхности бляшек мелко- и среднепластинчатые чешуйки белесоватого цвета. Феномен Кёбнера и псориагическая триада положительные. На коже ладоней в области тенора и гипотенора на фоне инфильтрации застойно-красного цвета расположены поверхностные нефолликулярные гнойничковые элементы и чешуйко-корки (**рис. 1, а**); на стопах в области свода — массивные роговые наслоения с желтоватым оттенком и глубокие трещины; на дистальных фалангах пальцев кистей и стоп — эритематозно-сквамозные высыпания с выраженной инфильтрацией околоногтевых валиков (**рис. 1, б, в**). Ногтевые пластины кистей и стоп утолщены за счёт выраженного подногтевого гиперкератоза, коричнево-желтого цвета, сухие и крошащиеся со свободного края, с признаками онихолизиса (см. **рис. 1, б, в**).

Дерматологический индекс качества жизни (Dermatological Life Quality Index, DLQI) — 28. Отмечается высокая степень периферического артрита: воспаление межфаланговых суставов пальцев кистей с ридскообразной деформацией. Отдельные пальцы кистей (I, II, V) и стоп (I, IV, V) имеют признаки острого дактилита с формированием сосискообразной деформации (см. **рис. 1, б**); степень выраженности дактилита — 2–3 балла (от умеренной до сильной); индекс Ричи — 2 [4, 37–39].

## Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследований

**Результаты лабораторных исследований** (19.09.2019). Клинический анализ крови: гемоглобин 127 г/л, эритроциты  $3,92 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты  $210 \times 10^9$ /л, лейкоциты  $3,81 \times 10^9$ /л, нейтрофилы 41,9%,

лимфоциты 42,3%, моноциты 9,2%, базофилы 0,8%, эозинофилы 5,8%.

Биохимический анализ крови: общий билирубин 11,2 мкмоль/л, аланинаминотрансфераза 28,5 ЕД/л, аспартатаминотрансфераза 27,4 ЕД/л, холестерин 4,99 мкмоль/л, креатинин 89 мкмоль/л, мочевины 3,27 ммоль/л, глюкоза 6,19 мкмоль/л, С-реактивный белок 4,1 мг/л.

Общий анализ мочи: цвет жёлтый, лёгкая муть, удельный вес 1014, pH 5,0; кровь, кетоны, глюкоза не обнаружены. HbsAg, anti-HCV не обнаружены.

**Культуральное исследование.** В налёте со слизистой оболочки языка обнаружены грибы *Candida albicans*; при исследовании ногтевых пластин кистей и стоп — *Trichophyton rubrum*; с кожи ладоней и подошв — роста нет. Посев содержимого пустул роста микроорганизмов не дал.

**Рентгенография.** Выявлено наличие олигоартрита дистальных межфаланговых суставов пальцев кистей и стоп с признаками околосуставного остеопороза, сужения суставных щелей, а также остеофиты и кистозные просветления костной ткани.

Заключение ревматолога: псориагическая артропатия пальцев кистей и стоп (периферический артрит, острый дактилит).

Проведено **диагностическое морфологическое исследование** кусочка кожи ладони с окраской гематоксилином и эозином (ув. 100): в препарате определяется субкорнеально спонгиозформная пустула Кагоя. На фоне акантоза имеются отдельные гранулоцитарные нейтрофильные инфильтраты. Морфологическая картина соответствует пустулёзному псориазу Барбера (**рис. 2**).

Установлен диагноз: Вульгарный псориаз с поражением волосистой части головы и ногтевых пластин (ониходистрофии с гиперкератозом и онихолизисом). Пустулёзный псориаз ладоней и подошв (Барбера). Псориагический артрит пальцев кистей и стоп (периферический артрит, острый дактилит).

Сопутствующий диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия IV (получает АРВТ). Кандидозный глоссит. Онихомикоз кистей и стоп.

## Лечение

Учитывая коморбидность, общее состояние больной и результаты исследований, назначено лечение: таблетированный преднизолон в дозе 30 мг/сут в 2 приёма; флуконазол по 150 мг 1 раз в 5 дней, № 5; омега-3 жирные кислоты по 20 мг/сут; панангин по 1 таблетке 3 раза/сут; наружно: 0,05% мазь клотетазола пропианат и 2% салициловая мазь (по 1 разу/сут).

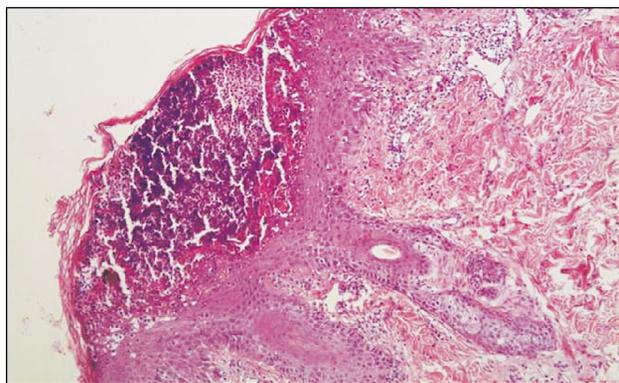
## Исход

На фоне проводимого лечения исчезли субъективные ощущения (зуд и боли); высыпания побледнели и уплотнились с выраженным уменьшением инфильтрации



◀ **Рис. 1.** Больная И., 44 года. Пустулёзный псориаз и артропатия до лечения: *а* — пустулёзный псориаз на коже ладоней; в области тенора и гипотенора — нефолликулярные пустулы на фоне инфильтрации и гиперкератоза, чешуйко-корки; *б* — псориазные высыпания на дистальных отделах пальцев кистей; выраженный гиперкератоз в сочетании с онихолизисом ногтевых пластин; признаки острого дактилита I, II, V пальцев и редискообразная деформация I–IV пальцев; *в* — псориазные высыпания на дистальных отделах пальцев стоп; выраженный гиперкератоз в сочетании с онихолизисом ногтевых пластин; острый дактилит I, IV, V пальцев стоп.

◀ **Fig. 1.** Patient I., 44 years old. Pustular psoriasis and arthropathy before treatment: *a* — pustular psoriasis on the skin of the palms; in the area of the tenor and hypotenor — non-follicular pustules on the background of infiltration and hyperkeratosis, scaly-crusts; *b* — psoriatic rashes on the distal parts of the fingers of the hands; pronounced hyperkeratosis in combination with onycholysis of the nail plates; signs of acute dactylitis of the I, II, V fingers and "radish-like" defiguration of the I–IV fingers; *c* — psoriatic rashes on the distal parts of the toes; pronounced hyperkeratosis in combination with onycholysis of the nail plates; acute dactylitis of the I, IV, and V toes.



**Рис. 2.** Та же больная. Гистологическая картина пустулёзного псориаза Барбера: в препарате субкорнеально определяется спонгиозная пустула Кагой; на фоне акантоза имеются отдельные гранулоцитарные нейтрофильные инфильтраты. Окраска гематоксилин-эозином,  $\times 100$ .

**Fig. 2.** The same patient. Histological picture of Barber's pustular psoriasis: the preparation subcorneally determines the spongiform pustule of Kogoi; against the background of acanthosis, there are separate granulocytic neutrophil infiltrates. Stained with hematoxylin-eosin,  $\times 100$ .



**Рис. 3.** Та же больная после лечения: *а* — высыпания и инфильтрация на коже ладоней разрешились с остаточной гиперпигментацией; *б* — псориазные высыпания на коже кистей разрешились; онихии с гиперкератозом и онихолизисом; слабовыраженная деформация пальцев кистей; *в* — псориазные высыпания на коже стоп разрешились; онихии с гиперкератозом и онихолизисом; слабовыраженная деформация пальцев стоп.

**Fig. 3.** The same patient after treatment: *a* — rashes and infiltration on the skin of the palms resolved with residual hyperpigmentation; *b* — psoriatic rashes on the skin of the hands were resolved; onychia with hyperkeratosis and onycholysis; mild defiguration of the fingers of the hands; *c* — psoriatic rashes on the skin of the feet have resolved; onychia with hyperkeratosis and onycholysis; mild defiguration of the toes.

и отёчности околоногтевых валиков; пустулёзные элементы инволюционировали с образованием корок и пигментации. Ногтевые пластинки: мутноватые с исчерченностью и уменьшением явлений гиперкератоза. DLQI после лечения составил 9. Уменьшилась инфильтрация и побледнела окраска кожи в области межфаланговых суставов (**рис. 3**). Степень выраженности дактилита с 2–3 баллов снизилась до 1, периферического артрита — до низкой степени, индекс Ричи — с 2 до 0. Проявления кандидозного глоссита разрешились на 4-е сут от начала антимикотической терапии. По достижении выраженного клинического эффекта начато постепенное снижение преднизолона до 20 мг/сут. При иммунологическом исследовании установлено увеличение СД4 до 523 кл./мкл (21%); вирусная нагрузка составила <150 кл. Продолжает АРВТ.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие коморбидности обосновывает взаимодействие нескольких специалистов — дерматолога, ревматолога, инфекциониста — для эффективного лечения псориаза и псориатической артропатии без ущерба и ухудшения состояния, обусловленного ВИЧ-инфекцией.

Подбор лекарственных препаратов регламентируется клиническими рекомендациями по диагностике и лечению псориаза [4]. Определено, что системная терапия при среднетяжёлых формах псориаза, а также при его осложнениях — эритродермии и артропатии — проводится метотрексатом, ретиноидами, циклоспорином. При этом метотрексат является базисным препаратом в лечении псориатической артропатии вместе с генно-инженерными биологическими препаратами [4]. Однако основными противопоказаниями назначения метотрексата являются инфекционные заболевания (в том числе вирусные и грибковые), а также иммунодефицитные состояния. В показаниях к назначению ацитретина и циклоспорина нет псориатической артропатии, в то же время противопоказанием к применению циклоспорина являются инфекционные, в частности вирусные заболевания [2–4, 38, 39].

Прямым противопоказанием к назначению генно-инженерных биологических препаратов являются инфекции, в том числе ВИЧ.

Предусмотрено при лечении псориатической артропатии внутрисуставное введение глюкокортикоидных препаратов [2–4]. В литературе [3, 4, 36–38] имеются указания, что псориаз является «чувствительным к кортикостероидам дерматозом». Это обусловлено основным спектром действия системных глюкокортикостероидов (ГКС) — противовоспалительным, антипролиферативным, сосудосуживающим. На это указывает эффект топических стероидов, которые с успехом в течение многих десятилетий применяются при псориазе. Применение системных ГКС может быть показано как при тяжёлом

течении атопического дерматита, так и его резистентности к иным методам лечения. При этом основной проблемой представляется возможный рецидив после короткого курса лечения [4, 36]. Является доказанной высокая эффективность ГКС при тяжёлых формах псориаза и эритродермии, при которых проводится лечение таблетированными препаратами короткими курсами (как предупреждение возникновения синдрома отмены). Рекомендации внутрисуставного введения ГКС сочетаются с указаниями на отсутствие данных об их эффективности при системном введении. Однако рандомизированные клинические исследования эффективности системного и внутрисуставного введения ГКС не проводились [4].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное наблюдение сочетания нескольких клинических форм псориаза (вульгарного, пустулёзного) и артропатии у больного ВИЧ-инфекцией является иллюстрацией особенностей течения и коморбидности хронического дерматоза и СПИДа, обусловленного влиянием инфекционного процесса, иммуносупрессии и АРВТ. Развитие пустулёзной формы и артропатии создаёт дополнительную проблему назначения базового системного лечения при тяжёлом и осложнённом псориазе у ВИЧ-инфицированного больного из-за наличия противопоказаний, обусловленных коморбидностью. Комиссионно выбранный ГКС оказался эффективным в отношении кожного и суставного процесса, не оказав негативного воздействия на течение и терапию ВИЧ-инфекции. Подобные ситуации требуют дальнейшего изучения и разработки методик лечения больных с коморбидностью и их включения в виде дополнительного раздела в клинические рекомендации по диагностике и лечению псориаза.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при подготовке статьи.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Участие авторов.** Дубенский В.В. — концепция исследования и дизайн клинического случая, написание статьи и внесение в рукопись правок с целью повышения её научной ценности; Некрасова Е.Г., Дубенский Вл.В. — получение, анализ данных, интерпретация результатов, написание одного из разделов статьи; Александрова О.А. — получение, анализ данных, интерпретация результатов, составление списка литературы; Муравьева Е.С. — получение, анализ данных, интерпретация результатов, перевод на английский язык необходимых разделов статьи.

**Согласие пациента.** Пациентка добровольно подписала информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в журнале

«Российский журнал кожных и венерических болезней». Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (разработка концепции, подготовка работы, одобрение финальной версии перед публикацией).

## ADDITIONAL INFO

**Funding source.** This work was not supported by any external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Author contribution.** *Dubensky V.V.* — author's contribution according creation of the research concept and design of the clinical case, writing the article and making edits to the manuscript in order to increase the scientific value of the article, approval of the final manuscript, consent to be responsible for all aspects of the work; *Nekrasova E.G., Dubensky V.V.* — author's contribution obtaining,

analyzing data, interpreting results, writing one of the sections of the article, approving the final manuscript, agreeing to be responsible for all aspects of the work; *Alexandrova O.A.* — author's contribution obtaining, analyzing data, interpreting results, compiling a list of references, approving the final manuscript, agreeing to be responsible for all aspects of the work; *Muraveva E.S.* — author's contribution obtaining, analyzing data, interpreting results, translating the necessary sections of the article into English, approving the final manuscript, agreeing to be responsible for all aspects of the work. The authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis of literature, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

**Patient permission.** The patient voluntarily signed an informed consent to the publication of personal medical information in depersonalized form in the journal "Russian journal of skin and venereal diseases".

## ЛИТЕРАТУРА

1. Галегов Г.А., Львов Д.К. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение // Эпидемиология инфекционных болезней. 2003. № 3. С. 62–64.
2. Лоуэлл Г.А., Кац С.И., Джилкрест Б.А., и др. Дерматология Фицпатрика в клинической практике. Т. 2. Второе изд. Москва : Бином, 2016. С. 1425–2118.
3. Кацамбас Ф.Д., Лотти Т.М. Европейское руководство по лечению дерматологических заболеваний. Москва : МЕДпресс-информ, 2014. С. 392–406.
4. Кубанова А.А. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. Москва : Деловой экспресс, 2016. 786 с.
5. Сердюкова Е.А., Русинов В.И., Миронова Ю.В., Маркелов В.В. Заболевания кожи на фоне иммунодефицита, обусловленного ВИЧ-инфекцией // Иммунология, аллергология, инфектология. 2012. № 2. С. 66–69.
6. Статистика по ВИЧ-инфекции в России [электронный ресурс]. O-spide.ru. Официальный интернет-портал Минздрава России о профилактике ВИЧ/СПИД. Available from: <http://o-shide.ru/officially/statistika-po-vich-infekcii-v-rossii>
7. Гобена Д.Л., Гузей Т.Н. Заболевания кожи и слизистых оболочек у больных с ВИЧ-инфекцией // Клиническая дерматология и венерология. 2011. Т. 9, № 3. С. 19–22.
8. Дубенский В.В., Балашова И.Ю., Максимов М.О., и др. Поражение кожи и слизистых оболочек у больного инфекцией ВИЧ // Клиническая дерматология и венерология. 2004. № 4. С. 25–27.
9. Юцковский А.Д., Бондарь Г.Н., Корниенко А.Н. Кожные поражения у ВИЧ-инфицированного ребенка: эффективность антиретровирусной терапии // Клиническая дерматология и венерология. 2009. Т. 7, № 3. С. 32–34.
10. Cedeno-Laurent F., Gómez-Flores M., Mendez N., et al. New insights into HIV-1-primary skin disorders // J Int AIDS Soc. 2011. Vol. 14. P. 5. doi: 10.1186/1758-2652-14-5
11. Абидова З.М., Икрамова Н.Дж., Цой М.Р. Случай опоясывающего лишая у ВИЧ-инфицированной больной // Клиническая дерматология и венерология. 2004. № 1. С. 28–29.
12. Молочков В.А., Снарская Е.С. Гигантская остроконечная кондилома Бушке-Левенштейна у пациента с ВИЧ-инфекцией // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2006. № 5. С. 14–16.
13. Хашиева Ф.Н., Потеев Н.Н., Кравченко А.В., и др. Клиника простого и опоясывающего герпеса у больных ВИЧ-инфекцией // Клиническая дерматология и венерология. 2004. № 4. С. 8–10.
14. Евдокимов Е.Ю., Сундуков А.В. Псориаз у ВИЧ-инфицированных больных: клинико-лабораторная оценка, подходы к терапии // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017. Т. 20, № 4. С. 227–231. doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-227-231
15. Menon K., Van Voorhees A.S., Bebo B.F., et al. Psoriasis in patients with HIV infection: From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation // Acad J Am Dermatol. 2010. Vol. 62, N 2. P. 291–299. doi: 10.1016/j.jaad.2009.03.047
16. Mikhail M., Weinberg J.M., Smith B.L. Successful treatment with etanercept of von Zumbusch pustular psoriasis in a patient with human immunodeficiency virus // Arch Dermatol. 2008. Vol. 144, N 4. P. 453–456. doi: 10.1001/archderm.144.4.453
17. Morar N., Willis-Owen S.A., Maurer T., Bunker C.B. HIV associated psoriasis: pathogenesis, clinical features, and management // Lancet Infect Dis. 2010. Vol. 10, N 7. P. 470–476. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70101-8
18. Patel R.V. Psoriasis in the patient with human immunodeficiency virus, part 1 // Cutis. 2008. Vol. 82, N 2. P. 117–122.
19. Баткаева Н.В., Баткаев Э.А., Гитинова М.М., и др. Особенности заболеваний сердечно-сосудистой систе-

мы у больных тяжелыми и среднетяжелыми формами псориаза // Вестник РУДН. 2018. Т. 22, № 1. С. 92–101. doi: 10.22363/2313-0245-2018-22-1-92-101

20. Батыршина С.В., Садыкова Ф.Г. Коморбидные состояния у больных псориазом // Практическая медицина. 2014. № 8. С. 32–35.

21. Гюльалиев Д.М. Сочетание склеродермии и псориаза // Клиническая дерматология и венерология. 2015. Т. 14, № 4. С. 20–22.

22. Дубенский В.В., Некрасова Е.Г., Муравьева Е.С., и др. Псориаз у больной витилиго // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017. Т. 20, № 4. С. 232–233. doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-232-233

23. Дубенский В.В., Некрасова Е.Г., Александрова О.А., Муравьева Е.С. Вульгарный псориаз и плоскоклеточный рак у больного дискоидной красной волчанкой // Вестник дерматологии и венерологии. 2020. Т. 96, № 4. С. 60–66. doi: 10.25208/vdv1120-2020-96-4-60-66

24. Ковкова Г.Ю., Шабанова А.А., Матусевич С.Л., Бахлыкова Е.А. Сочетание псориаза и вульгарной пузырчатки у одного больного: клиническое наблюдение // Клиническая дерматология и венерология. 2018. Т. 17, № 1. С. 34–38. doi: 10.17116/klinderma201817134-38

25. Тлиш М.М., Катханова О.А., Наатыж Ж.Ю., и др. Псориаз у больного ихтиозом // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2015. Т. 18, № 2. С. 34–39.

26. Олисова О.Ю., Гаранян Л.Г. Эпидемиология, этиопатогенез и коморбидность при псориазе — новые факты // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017. Т. 20, № 4. С. 214–219. doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-214-219

27. Langan S.M., Seminara N.M., Shin D.V., et al. Prevalence of metabolic syndrom in patients with psoriasis: a population – based study in the United Kingdom // J Invest Dermatol. 2012. Vol. 132, N 3, Pt 1. P. 556–562. doi: 10.1038/jid.2011.365

28. Yang Y.W., Keller J.J., Lin H.C. Medical comorbidity associated with psoriasis in adults: a population — based study // Br J Dermatol. 2011. Vol. 165, N 5. P. 1037–1043. doi: 10.1111/j.1365-2133.2011

29. Олейник А.Ф., Фазылов В.Х. Причины иммунологической неэффективности антиретровирусной терапии пациентов с ВИЧ-инфекцией // Казанский медицинский журнал. 2014. Т. 95, № 4. С. 581–588.

30. Хайрутдинов В.Р., Белоусова И.Э., Самцов А.В. Иммунный патогенез псориаза // Вестник дерматологии и венерологии. 2016. № 4. С. 20–26.

31. De Socio V.L., Simonetti S., Stagni G. Clinical Improvement of Psoriasis in an AIDS patient effectively treated with combination antiretroviral therapy // Scand J Infect Dis. 2006. Vol. 38, N 1. P. 74–75. doi: 10.1080/00365540500322296

32. Mahil S.K., Capon F., Barker J.N. Update on psoriasis immunopathogenesis and targeted immunotherapy // Semin Immunopathol. 2016. Vol. 38, N 1. P. 11–27. doi: 10.1007/s00281-015-0539-8

33. Asumalahti K., Laitinen T., Itkonen-Vatjus R, et al. A candidate Gene for psoriasis near HLA-C, HCR (Pg8), is highly polymorphic with a disease-associated susceptibility allele // Hum Mol Genet. 2000. Vol. 9, N 10. P. 1533–1542. doi: 10.1093/hmg/9.10.1533

34. Lowes M.A., Suárez-Fariñas M., Krueger J.G. Immunology of psoriasis // Annu Rev Immunol. 2014. N 32. P. 227–255. doi: 10.1146/annurev-immunol-032713-120225

35. Piruzian E.S., Sobolev V.V., Abdeev R.M., et al. Study of the molecular mechanisms of pathogenesis of immunological inflammatory disorders using psoriasis as an example // Acta Naturae. 2009. Vol. 1, N 3. P. 139–150.

36. Бутов Ю.С. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 896 с.

37. Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. Псориаз — болезнь. Москва : МДВ, 2014. 298 с.

38. Кочергин Н.Г., Смирнова Л.М., Кочергин С.Н. Итоги Первой всемирной конференции по псориазу и псориазическому артриту // Российский медицинский журнал. 2006. № 15. С. 1151.

39. Адаскевич В.П. Диагностические индексы в дерматологии. Москва: БИНОМ, 2014. 341 с.

## REFERENCES

1. Galegov GA, Lviv DK. HIV infection: clinic, diagnosis, treatment. *Epidemiology of infectious diseases*. 2003;(3):62–64. (In Russ).

2. Lowell GA, Katz C, Gilchrist B, et al. Fitzpatrick's dermatology in clinical practice. Vol. 2. Second edition. Moscow : Binom; 2016. P. 1425–2118. (In Russ).

3. Katsambas FD, Lotti TM. European guidelines for the treatment of dermatological diseases. Moscow: MEDpress-inform; 2014. P. 392–406. (In Russ).

4. Kubanova AA. Federal clinical recommendations. Dermato-venereology 2015: Skin diseases. Sexually transmitted infections. Moscow: Delovoi ehkspress; 2016. 786 p. (In Russ).

5. Serdyukova EA, Rusinov VI, Mironova YV, Markelov VV. Skin diseases on the background of immunodeficiency caused by HIV infection. *Immunology, allergology, infectology*. 2012;(2):66–69. (In Russ).

6. Statistics on HIV infection in Russia [Electronic resource]. O-spide.ru. Official Internet portal of the Ministry of Health of the Russian Federation on HIV prevention/AIDS. (In Russ). Available from: <https://o-shide.ru/officially/statistika-po-vich-infekcii-v-rossii>

7. Gobena DL, Guzey TN. Diseases of the skin and mucous membranes in patients with HIV infection. *Clinical Dermatology and Venereology*. 2011;9(3):19–22. (In Russ).

8. Dubensky VV, Balashova IY, Maksimov MO, et al. Lesion of the skin and mucous membranes in a patient with HIV

- infection. *Clinical dermatology and venereology*. 2004;(4):25–27. (In Russ).
9. Yutskovsky AD, Bondar GN, Kornienko AN. Skin lesions in an HIV-infected child: the effectiveness of antiretroviral therapy. *Clinical Dermatology and Venereology*. 2009;7(3):32–34. (In Russ).
10. Cedeno-Laurent F, Gómez-Flores M, Mendez N, et al. New insights into HIV-1-primary skin disorders. *J Int AIDS Soc*. 2011;(14):5. doi: 10.1186/1758-2652-14-5
11. Abidova ZM, Ikramova NJ, Tsoi MR. The case of shingles in an HIV-infected patient. *Clinical dermatology and venereology*. 2004;(1):28–29. (In Russ).
12. Molochkov VA, Snarskaya ES. Giant pointed condyloma of Buschke-Levenshtein in a patient with HIV infection. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2006;(5):14–16. (In Russ).
13. Khashieva FN, Potekaev NN, Kravchenko AV, et al. B. Clinic of simple and herpes zoster in patients with HIV infection. *Clinical dermatology and venereology*. 2004;(4):8–10. (In Russ).
14. Evdokimov EY, Sundukov AV. Psoriasis in HIV-infected patients: clinical and laboratory assessment, approaches to therapy. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2017;20(4):227–231. (In Russ). doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-227-231
15. Menon K, Van Voorhees AS, Bebo BF, et al. Psoriasis in patients with HIV infection: From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *Acad J Am Dermatol*. 2010;62(2):291–299. doi: 10.1016/j.jaad.2009.03.047
16. Mikhail M, Weinberg JM, Smith BL. Successful treatment with etanercept of von Zumbusch pustular psoriasis in a patient with human immunodeficiency virus. *Arch Dermatol*. 2008;144(4):453–456. doi: 10.1001/archderm.144.4.453
17. Morar N, Willis-Owen SA, Maurer T, Bunker CB. HIV associated psoriasis: pathogenesis, clinical features, and management. *Lancet Infect Dis*. 2010;10(7):470–476. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70101-8
18. Patel RV. Psoriasis in the patient with human immunodeficiency virus, part 1. *Cutis*. 2008;82(2):117–122.
19. Batkaeva NV, Batkaev EA, Gitinova MM, et al. Features of diseases of the cardiovascular system in patients with severe and moderate-severe forms of psoriasis. *Bulletin of the RUDN*. 2018;22(1):92–101. (In Russ). doi: 10.22363/2313-0245-2018-22-1-92-101
20. Batyrshina SV, Sadykova FG. Comorbid conditions in patients with psoriasis. *Practical medicine*. 2014;(8):32–35. (In Russ).
21. Gulaliev DM. The combination of scleroderma and psoriasis. *Clinical Dermatology and Venereology*. 2015;14(4):20–22. (In Russ).
22. Dubensky VV, Nekrasova EG, Muravyeva ES, et al. Psoriasis in a patient with vitiligo. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2017;20(4):232–233. (In Russ). doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-232-233
23. Dubensky VV, Nekrasova EG, Alexandrova OA, Muravyeva ES. Vulgar psoriasis and squamous cell carcinoma in a patient with discoid lupus erythematosus. *Bulletin of Dermatology and Venereology*. 2020;96(4):63–69. (In Russ). doi: 10.25208/vdv1120-2020-96-4-60-66
24. Kovkova GY, Shabanova AA, Matusevich SL, Bakhlykova EA. The combination of psoriasis and vulgar pemphigus in one patient: a clinical observation. *Clinical dermatology and Venereology*. 2018;(1):34–38. (In Russ). doi: 10.17116/klinderma201817134-38
25. Tlish MM, Katkhanova OA, Naatyzh ZY, et al. Psoriasis in a patient with ichthyosis. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2015;18(2):34–39. (In Russ).
26. Olisova OY, Garanyan LG. Epidemiology, etiopathogenesis and comorbidity in psoriasis-new facts. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2017;20(4):214–219. (In Russ). doi: 10.18821/1560-9588-2017-20-4-214-219
27. Langan SM, Seminara NM, Shin DV, et al. Prevalence of metabolic syndrom in patients with psoriasis: a population – based study in the United Kingdom. *J Invest Dermatol*. 2012;132(3 Pt 1):556–562. doi: 10.1038/jid.2011.365
28. Yang YW, Keller JJ, Lin HC. Medical comorbidity associated with psoriasis in adults: a population – based study. *Br J Dermatol*. 2011;165(5):1037–1043. doi: 10.1111/j.1365-2133.2011
29. Oleynik AF, Fazylov VK. Reasons for the immunological ineffectiveness of antiretroviral therapy in patients with HIV infection. *Kazan Medical Journal*. 2014;95(4):581–588. (In Russ).
30. Khairutdinov VR, Belousova IE, Samtsov AV. Immune pathogenesis of psoriasis. *Bulletin of Dermatology and Venereology*. 2016;(4):20–26. (In Russ).
31. De Socio VL, Simonetti S, Stagni G. Clinical Improvement of Psoriasis in an AIDS patient effectively treated with combination antiretroviral therapy. *Scand J Infect Dis*. 2006;38(1):74–75. doi: 10.1080/00365540500322296
32. Mahil SK, Capon F, Barker JN. Update on psoriasis immunopathogenesis and targeted immunotherapy. *Semin Immunopathol*. 2016;38(1):11–27. doi: 10.1007/s00281-015-0539-8
33. Asumalahti K, Laitinen T, Itkonen-Vatjus R, et al. A candidate Gene for psoriasis near HLA-C, HCR (Pg8), is highly polymorphic with a disease-associated susceptibility allele. *Hum Mol genet*. 2000;9(10):1533–1542. doi: 10.1093/hmg/9.10.1533
34. Lowes MA, Suárez-Fariñas M, Krueger JG. Immunology of psoriasis. *Annu Rev Immunol*. 2014;(32):227–255. doi: 10.1146/annurev-immunol-032713-120225
35. Piruzian ES, Sobolev VV, Abdeev RM, et al. Study of the molecular mechanisms of pathogenesis of immunological inflammatory disorders using psoriasis as an example. *Acta naturae*. 2009;1(3):139–150.
36. Butov YS. Dermatovenerology. National leadership. Short edition. Moscow : GEOTAR-Media; 2017. 896 p. (In Russ).
37. Potekaev NN, Kruglova LS. Psoriatic disease. Moscow: MDV; 2014. 298 p. (In Russ).
38. Kochergin NG, Smirnova LM, Kochergin SN. Results of the first World Conference on psoriasis and psoriatic arthritis. *Russian Medical Journal*. 2006;(15):1151. (In Russ).
39. Adaskevich VP. Diagnostic indexes in dermatology. Moscow: BINOM; 2014. 341 c. (In Russ).

## ОБ АВТОРАХ

**\* Дубенский Валерий Викторович**, д.м.н., профессор;  
адрес: Российская Федерация, 170000, Тверь,  
ул. Советская, д. 4;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2674-1096>;  
eLibrary SPIN: 3577-7335;  
e-mail: [valerydubensky@yandex.ru](mailto:valerydubensky@yandex.ru)

**Некрасова Елизавета Георгиевна**, к.м.н., доцент;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2805-6749>;  
eLibrary SPIN: 5831-5824;  
e-mail: [nekrasova-7@mail.ru](mailto:nekrasova-7@mail.ru)

**Дубенский Владислав Валерьевич**, к.м.н., доцент;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5583-928X>;  
eLibrary SPIN: 6044-8507;  
e-mail: [79610160000@yandex.ru](mailto:79610160000@yandex.ru)

**Александрова Ольга Александровна**;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8281-3619>;  
eLibrary SPIN: 8080-0721;  
e-mail: [olgaalexandrova@live.com](mailto:olgaalexandrova@live.com)

**Муравьева Екатерина Сергеевна**;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5326-4876>;  
eLibrary SPIN: 3332-8424;  
e-mail: [katerisha87@yandex.ru](mailto:katerisha87@yandex.ru)

\* Автор, ответственный за переписку

## AUTHORS INFO

**\* Valery V. Dubensky**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;  
address: 4 Sovetskaya street, 170000 Tver, Russian Federation;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2674-1096>;  
eLibrary SPIN: 3577-7335;  
e-mail: [valerydubensky@yandex.ru](mailto:valerydubensky@yandex.ru)

**Elizaveta G. Nekrasova**, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2805-6749>;  
eLibrary SPIN: 5831-5824;  
e-mail: [nekrasova-7@mail.ru](mailto:nekrasova-7@mail.ru)

**Vladislav V. Dubensky**, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5583-928X>;  
eLibrary SPIN: 6044-8507;  
e-mail: [79610160000@yandex.ru](mailto:79610160000@yandex.ru)

**Olga A. Alexandrova**;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8281-3619>;  
eLibrary SPIN: 8080-0721;  
e-mail: [olgaalexandrova@live.com](mailto:olgaalexandrova@live.com)

**Ekaterina S. Muraveva**;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5326-4876>;  
eLibrary SPIN: 3332-8424;  
e-mail: [katerisha87@yandex.ru](mailto:katerisha87@yandex.ru)

\* The author responsible for the correspondence