

УДК 616.5:616.98

DOI: 10.14427/jipai.2022.1.63

## Особенности клиники и течения дерматозов и ИППП у ВИЧ-инфицированных пациентов Волгоградской области

Е.А. Сердюкова, С.Н. Щава

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

## Features of the clinic and course of cutaneous and sexually transmitted diseases in HIV infected patients in the Volgograd region of Russia

E.A. Serdyukova, S.N. Shchava

Volgograd State Medical University, Volgograd

### Аннотация

ВИЧ-инфекция до настоящего времени остается актуальной проблемой современной медицины. В последние годы продолжается рост заболеваемости. Многообразие клинических проявлений инфекции, которые на ранних стадиях не являются патогномичными, приводит к ошибочной диагностике в течение длительного времени. Целью исследования являлось изучение структуры заболеваний кожи и инфекций, передающихся половым путем (ИППП), у больных ВИЧ-инфекцией в Волгоградской области, выявление особенностей клиники и течения данных патологий. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 306 ВИЧ-инфицированных пациентов, обращавшихся за медицинской помощью в дерматовенерологические учреждения г. Волгограда в течение последних 5 лет. Авторами описываются многообразные особенности клиники, течения болезней кожи, сифилиса и урогенитальных инфекций у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Знание врачами смежных специальностей этих признаков позволит избежать лечебно-диагностических, тактических ошибок и будет способствовать ранней диагностике как ВИЧ-инфекции, так и болезней кожи и ИППП.

### Ключевые слова

ВИЧ-инфекция, болезни кожи, сифилис, урогенитальные инфекции.

### Введение

ВИЧ-инфекция, впервые зарегистрированная в России в 1987 году, до настоящего времени остается актуальной проблемой современной медицины. Это обусловлено продолжающимся ростом заболеваемости, выходом за рамки

### Summary

HIV infection still remains an urgent problem of modern medicine. The incidence has continued to rise in recent years. The variety of clinical manifestations of the infection, not pathognomonic in the early stages, leads to misdiagnosis for an extended time period. *The aim* of the study was to assess the structure of skin diseases and sexually transmitted diseases in patients with HIV infections in the Volgograd region, to identify the features of the clinic and the course of these pathologies. A retrospective analysis of case histories of 306 HIV-infected patients who applied for medical care to dermatological institutions in Volgograd over the past 5 years was carried out. The authors describe the diverse features of the clinic, the course of skin diseases, syphilis and urogenital infections in patients with HIV infection. Knowledge of these signs of related specialties will allow for doctors to avoid treatment, diagnostic and tactical errors and will contribute to the early diagnosis of HIV infection and skin diseases and sexually transmitted diseases alike.

### Keywords

HIV infection, skin diseases, syphilis, urogenital infections.

уязвимых групп населения по риску развития заболевания, высоким ростом причин смерти пациентов молодого возраста, развитием коморбидности состояний, возникновением тяжелых прогрессирующих болезней, развивающихся на фоне нарастающей иммуносупрессии [1, 2, 3, 4,

5]. По данным Объединенной Программы ООН по ВИЧ/СПИД, в мире зарегистрировано около 50 млн. ВИЧ-инфицированных [4]. В Российской Федерации в 2015 году лица, инфицированные ВИЧ, составили 0,7% населения [6, 7]. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Волгоградской области выросла с 21,3 на 100000 человек населения в 2007 году до 44 на 100000 человек населения в 2019 [8]. В последние годы отмечается увеличение числа пациентов с наличием коморбидностей, в частности сочетание с хроническими гепатитами В и С [9, 10, 11], туберкулезом [2, 3, 11, 12], патологией легких, желудочно-кишечного тракта [13]. ВИЧ-инфекция является не только медицинской, но и социально-экономической проблемой, так как рост заболеваемости приводит к смертности среди лиц репродуктивного возраста и снижению рождаемости [14]. Среди ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины молодого возраста 30-39 лет [1]. Преимущественно молодой возраст пациентов сказывается на имеющейся демографической проблеме в нашей стране. В 2015 году в Волгоградской области инфекция была диагностирована у 67,4% инфицированных в возрасте до 30 лет. В 2011-2013 гг. умерло трое инфицированных детей до 7 лет [14].

ВИЧ-инфекция является междисциплинарной проблемой. Диагностика и лечение данной группы пациентов является задачей специалистов различного профиля. Многообразие клинических проявлений инфекции, которые на ранних стадиях не являются патогномоничными, приводит к ошибочной диагностике в течение длительного времени. Поражения кожи и слизистых оболочек характерны для всех стадий ВИЧ-инфекции, они имеют как диагностическое, так и прогностическое значение. В структуре сопутствующей патологии у ВИЧ-инфицированных, по разным данным, болезни кожи составляют 22-23% [1, 9]. Рядом авторов сообщается, что заболевания кожи и слизистых наблюдаются у 92% зараженных ВИЧ [15]. Инфекции, передаваемые половым путем, (ИППП) встречаются у 27,4%-28,2% [1, 9]. При этом в структуре ИППП у ВИЧ-инфицированных лидируют аногенитальные бородавки, которые составляют 10-30% [1, 5, 16, 17]. Практически каждый пациент с ВИЧ-инфекцией имеет поражения кожи [10], при этом у одного и того же пациента могут встречаться различные варианты дерматозов [18]. На ранних стадиях инфекции на одного больного приходится 2,5 дерматологических симптома, а на поздних уже 3,7 [18, 19]. В 70% случаев патология кожи может являться начальным клиническим проявлением ВИЧ-инфекции [13]. Иногда поражения кожи являются наиболее ранним первым

и порой единственным признаком перехода ВИЧ-инфекции в клиническую стадию, поэтому они имеют диагностическое значение [5, 13, 20, 21, 22]. Наличие у пациента атипичной клинической картины дерматоза, неэффективности стандартной терапии должно насторожить врача и диктует необходимость в этом случае проведения обследования пациента на ВИЧ-инфекцию [22]. Кроме диагностического, поражения кожи и слизистых оболочек при ВИЧ-инфекции могут иметь и прогностическое значение, так как при нарастании иммуносупрессии различные дерматозы могут приобретать генерализованный характер поражения и резистентность к традиционной терапии [2].

Наиболее ранним проявлением ВИЧ-инфекции является острая экзантема, которая появляется уже через 3-4 недели после заражения, представляет собой распространенную пятнисто-папулезную сыпь, которая локализуется в области верхней части туловища, шеи, лица. Она не отличается морфологической спецификой, и у пациентов в это время не имеется отклонений в иммунном статусе, поэтому до настоящего времени данное проявление ВИЧ-инфекции не получило определенного нозологического статуса [5]. Наличие острой экзантемы, которая сопровождается лихорадкой, лимфаденопатией и тромбоцитопенией должно вызывать настороженность врачей в плане ВИЧ-инфекции [23].

По данным ряда авторов [5, 24, 25, 26], частыми оппортунистическими инфекциями при ВИЧ-инфекции являются грибковые поражения кожи и слизистых оболочек, которые в 81% случаев представлены кандидозом, руброфитией и разноцветным лишаем, другие микозы встречаются реже. На разных стадиях болезни до 90% больных имеют кандидозные поражения, спектр которых многообразен [2, 15]. Особенности грибковых заболеваний является то, что они чаще встречаются у лиц молодого возраста, чаще у мужчин, склонны к генерализации с распространением обширных очагов по всему кожному покрову и имеют упорное, торпидное течение с резистентностью к проводимой терапии [5].

Себорейный дерматит встречается довольно часто. Его заболеваемость составляет от 30 до 83%, что значительно превышает общепопуляционные показатели заболеваемости [15]. Заболевание на фоне ВИЧ-инфекции протекает тяжело и остро с развитием распространенных поражений по всему кожному покрову с выраженным шелушением, зудом и формированием экземоподобных бляшек [5].

Герпесвирусные инфекции, составляя 28%, занимают третье место по частоте встречаемости,

уступая грибковым инфекциям и себорейному дерматиту [2, 5, 27, 28]. Простой герпес чаще протекает в виде язвенно-некротической формы, для которой на фоне ВИЧ-инфекции характерно поражение кожи и слизистых оболочек с частыми рецидивами. Поражения кожи имеют распространенный характер, локализуясь на любом участке кожного покрова, с формированием длительно незаживающих язвенных дефектов (более 1 месяца), сопровождающихся выраженным болевым синдромом, довольно медленным обратным развитием [5, 15, 29]. При выраженном иммунодефиците развиваются тяжелые язвенно-некротические поражения в области половых органов и ануса, а также диссеминированная форма, которая может сопровождаться геморрагическим характером сыпи, кровотечениями, диффузным менингоэнцефалитом, кератоконъюнктивитом и ДВС синдромом [29].

Особенностями опоясывающего герпеса являются его появление чаще у молодых пациентов, рецидивирующий характер и тяжелое течение, выраженный болевой синдром и формирование рубцов, продолжительный период подсыпания элементов, высокий риск диссеминации [5, 15]. Выявление опоясывающего герпеса свидетельствует о прогрессировании ВИЧ-инфекции [15].

Диагностическое значение при ВИЧ-инфекции имеет саркома Капоши, которая является характерным неопластическим ее проявлением [5, 30, 31]. На фоне ВИЧ-инфекции саркома Капоши имеет распространенный характер, локализуясь не только в области нижних конечностей, но и в области туловища, лица, с достаточно быстрой генерализацией процесса, с вовлечением слизистых оболочек и внутренних органов, возможной инфильтрацией и изъязвлением узелков, приводя к значительным косметическим дефектам и функциональным нарушениям [4, 5]. Данная патология развивается у лиц молодого возраста и довольно быстро заканчивается летальностью без лечения [4, 5].

У ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдаются тяжелые формы токсико-аллергических заболеваний кожи [5, 6].

Псориаз встречается у 1,3-5% инфицированных и характеризуется тяжелым, агрессивным течением с развитием генерализованных пустулезных и эритродермических форм, частым началом с поражения ладоней и подошв, волосистой части головы [10, 15, 19]. Тяжесть псориаза обычно пропорциональна степени иммунодефицита [15, 32].

Поражения кожи пиококковой природы характеризуется развитием язвенно-деструктивных поражений [19].

**Цель исследования:** изучить структуру заболеваний кожи, ИППП у больных ВИЧ-инфекций в Волгоградской области, выявить особенности клиники и течения данных патологий.

### Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 306 ВИЧ-инфицированных пациентов, обратившихся за медицинской помощью по поводу различной патологии кожи, слизистых оболочек и органов мочеполового тракта в дерматовенерологические учреждения г. Волгограда в течение последних 5 лет. Статистический анализ проводился с применением Excel и пакета программ Statistica 6,0. Диагностика и лечение дерматовенерологической патологии выявленных заболеваний осуществлялись согласно современным действующим стандартам первичной медико-санитарной специализированной помощи по профилю «Дерматовенерология».

### Результаты и обсуждение

Среди обратившихся на прием к дерматовенерологу преобладали мужчины – 70% пациентов, женщины составили 30%. Среди больных нами наблюдался один ребенок 6 лет, возраст взрослых колебался от 20 до 60 лет, при этом средний возраст мужчин составил 38 лет, женщин – 35 лет.

У пациентов с ВИЧ-инфекцией были выявлены различные заболевания кожи и слизистых оболочек, а также ИППП, которые встречаются и в популяции довольно часто, но при этом в данной когорте различные дерматозы и ИППП имели свои необычные проявления. Структура выявленных заболеваний кожи и слизистых оболочек представлена в таблице 1, ИППП – в таблице 2.

В исследуемой группе пациентов наиболее часто отмечались дерматиты и экземы – в 16,3% случаев (50 пациентов). Клиническая картина характеризовалась распространенностью патологического процесса, выраженной инфильтрацией очагов поражения, недостаточно выраженной эффективностью традиционной терапии, длительно сохраняющимся зудом.

Псориаз наблюдался у 43 пациентов (14,05%). Чаще всего диагностировались такие клинические формы как экссудативный псориаз и псориагическая эритродермия (рис. 1, 2). Клиническая картина характеризовалась выраженной инфильтрацией бляшек, локализацией в нетипичных для вульгарного псориаза местах, в области сгибов и складок кожи, с выраженным зудом, а иногда болезненностью из-за формирования трещин. Отмечалось появление пиодермических очагов в пределах

**Таблица 1. Структура выявленной патологии кожи и слизистых оболочек у пациентов с ВИЧ-инфекцией**

| №  | Нозологическая единица   | Выявлено всего      |                                   |
|----|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|
|    |                          | Абсолютное значение | Процент от общего числа пациентов |
| 1  | Дерматиты и экзема       | 50                  | 16,30%                            |
| 2  | Псориаз                  | 43                  | 14,05%                            |
| 3  | Герпесвирусные инфекции  | 37                  | 12,09                             |
| 4  | Микозы                   | 24                  | 7,80%                             |
| 5  | Пиодермия                | 15                  | 4,90%                             |
| 6  | Аногенитальные бородавки | 14                  | 4,60%                             |
| 7  | Токсикодермия            | 13                  | 4,24%                             |
| 8  | Ксероз кожи              | 6                   | 1,96%                             |
| 9  | Себорейный дерматит      | 5                   | 1,63%                             |
| 10 | Бородавки                | 4                   | 1,30%                             |
| 11 | Чесотка                  | 4                   | 1,30%                             |
| 12 | Саркома Капоши           | 3                   | 0,98%                             |
| 13 | Прочие дерматозы         | 19                  | 6,20%                             |

**Таблица 2. Структура выявленных ИППП у пациентов с ВИЧ-инфекцией**

| № | Нозологическая единица  | Выявлено всего      |                                   |
|---|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|
|   |                         | Абсолютное значение | Процент от общего числа пациентов |
| 1 | Трихомониаз             | 33                  | 10,80%                            |
| 2 | Сифилис                 | 29                  | 9,48%                             |
| 3 | Хламидийная инфекция    | 7                   | 2,29%                             |
| 4 | Неспецифический уретрит | 5                   | 1,63%                             |
| 5 | Гонорея                 | 1                   | 0,33%                             |

псориазических бляшек, обильного гнойного отделяемого из-под чешуе-корок (рис. 3). Известно, что у иммунонекомпromетированных пациентов псориаз никогда не осложняется вторичной инфекцией ввиду особенностей его патогенеза.

Довольно часто диагностировались герпесвирусные инфекции (простой пузырьковый лишай, генитальный герпес, опоясывающий герпес) – у 37 пациентов (12,09%). Заболевания носили часто рецидивирующий характер и отличались длительным характером обострений, формированием длительно незаживающих язвенных дефектов на коже, при этом пациентам выставлялись разные диагнозы, а проводимое лечение было неэффективно (рис. 4). Так, один пациент в течение года получал лечение по поводу язвенной пиодермии, не отмечая никакого улучшения.

Грибковые поражения кожи отмечались у 24 пациентов (7,8%) и были представлены главным образом кандидозными поражениями, дерматофитиями и отрубевидным лишаем. Особенности клинических проявлений являлись признаками распространенности процесса, при развитии микозов кистей и стоп поражения

кожи характеризовались выраженным утолщением кожи по типу кератодермии, развитием паронихий, частым сочетанием с пиодермиями и вирусными заболеваниями кожи и слизистых, зудом (рис. 5). В структуре пиодермий, которые составили 4,9% (15 пациентов), преобладали фолликулиты, вульгарная эктима, гидраденит. Заболевания характеризовались хроническим течением, распространенным характером поражения и слабым ответом на антибактериальную терапию. Аногенитальные бородавки отмечались у 14 пациентов (4,6%), их течение характеризовалось довольно быстрым ростом и частым рецидивированием после удаления. Токсикодермии фиксировались у 13 пациентов (4,24%) и чаще были связаны с приемом препаратов антиретровирусной терапии или при лечении сопутствующих заболеваний, для них было характерно острое начало, довольно быстрая генерализация высыпаний, нарушение общего состояния и выраженные симптомы интоксикации. Ксероз кожи отмечался у 6 больных (1,96%), его выраженность варьировала от легкой стянутости кожи и шелушения, до выраженного пластинчатого



Рис. 1. Пациент В. Псориатическая эритродермия



Рис. 2. Пациент Р. Экссудативный псориаз



Рис. 3. Пациент Б. Развитие пиодермии в области бляшек у пациента с псориазом

шелушения, образования инфильтрации кожи и трещин (рис. 6, 7). Клинические особенности себорейного дерматита, выявленного у 5 пациентов (1,63%), характеризовались локализацией процесса не только в области лица и волосистой части головы, но и распространением на кожу туловища и конечностей, инфильтрацией очагов, наличием сильного зуда (рис. 8). Вирусные бородавки и чесотка встречались одинаково часто – у 4 пациентов (1,3%). Полученная нами частота диагностики саркомы Капоши – 3 случая (0,98%), по нашему мнению, не соответствует действительности, поскольку в связи с особенностями течения заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов данная нозология была расценена врачами как другая патология кожи, и это могло привести к гиподиагностике. У наблюдавшихся нами пациентов саркома Капоши характеризовалась распространенным характером высыпаний с локализацией не только в области нижних конечностей, но и на туловище, лице, шее, с образованием узелков, значительно возвышающихся над уровнем кожи, с тенденцией к некротизации и изъязвлению (рис. 9). Прочие дерматозы отмечались у 19 пациентов, ввиду единичности случаев отметить какие-то особенности их клинической картины и течения не представлялось возможным.

Среди ИППП у ВИЧ-инфицированных чаще диагностировался трихомоноз – у 33 пациентов (10,8%) и сифилис – у 29 пациентов (9,49%), реже хламидийная инфекция – у 7 пациентов (2,29%), неспецифический уретрит – у 5 пациентов (1,63%), гонорея – у 1 пациента (0,33%). Мы не наблюдали каких-либо особенностей в течении урогенитальных инфекций, в то время как у пациентов с сифилисом имелись клинические особенности, которые, ввиду трудности диагностики, приводили к поздней постановке диагноза и позднему началу лечения. При первичном сифилисе твердый шанкр чаще всего был представлен язвой, довольно быстро развивались осложнения первичной сифиломы в виде присоединения вторичной инфекции, развития некроза. При вторичном рецидивном сифилисе отмечались нетипичные проявления папулезного ладонно-подошвенного сифилида, характеризовавшегося крупными с причудливыми очертаниями и выраженной инфильтрацией бляшками в области ладоней и подошв с муковидным и отрубевидным шелушением. Высыпания у пациентов отмечались выраженной распространенностью, обилием сыпи, склонностью пустулезных элементов к быстрому распаду с формированием очагов по типу некротического васкулита (рис. 10-11).



Рис. 4. Пациент К. Язвенные дефекты после перенесенной герпесвирусной инфекции



Рис. 5. Пациентка Ш. Грибковое поражение в области стоп



Рис. 6. Пациент П., Ксероз кожи, кандидозное поражение слизистой полости рта



Рис. 7. Пациент П. Выраженный ксероз кожи, развившийся у пациента после трехлетней постоянной диареи



Рис. 8. Пациентка Т. Себорейный дерматит в области спины



Рис. 9. Пациент К. Саркома Капоши



Рис. 10. Пациент Ч. Вторичный сифилис, папулезные сифилиды в области сводов стоп



Рис. 11. Пациентка М. Вторичный сифилис, розеолезные, папулезные и пустулезные сифилиды

### Выводы

Заболевания кожи и ИППП, которые встречаются в общей популяции, у пациентов с ВИЧ-инфекцией имеют свои клинические особенности течения. Знание врачами смежных специ-

альностей этих признаков позволит избежать лечебно-диагностических и тактических ошибок и вследствие этого будет способствовать ранней диагностике как ВИЧ-инфекции, так и болезней кожи и ИППП.

### Литература

1. Минуллин И.К., Бильдюк Е.В., Вафина Г.Г. и соавт. Дерматовенерологические заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов. *Практическая медицина*. 2014; 8(84): 47-48.
2. Хаирова Я.Р., Скорodelова М.И., Никольская М.В. Оппортунистические инфекции при ВИЧ-инфекции. *Вестник Пензенского государственного университета*. 2021; 2: 69-72.
3. Трофимова Т. Н., Беляков Н. А., Рассохин В. В. Радиология и ВИЧ-инфекция. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2017, 352 с.
4. Иоанниди Е.А., Макарова И.В., Осипов А.В. Клиническая характеристика саркомы Капоши у больных ВИЧ/СПИД на фоне антиретровирусной терапии с учетом особенностей иммунного статуса. *Вестник ВолгГМУ*. 2018; 1(65): 91-93.
5. Нагибина М.В., Мартынова Н.Н., Преснякова О.А. и соавт. Особенности клиники и лечения поражений кожи при ВИЧ-инфекции. *Лечащий врач*. 2015; 2: 83-83.
6. Тлиш М.М., Наатыж Ж.Ю., Кузнецова Т.Г. и соавт. Особенности дерматологической патологии на фоне ВИЧ-инфекции. *Терапевтический архив*. 2019; 1: 10-14.
7. Коломеец А.Н., Калачева Г.А., Левахина Л.И. и соавт. Эпидемиология ВИЧ-инфекции и молекулярно-генетические особенности вируса у инфицированных лиц в Сибирском федеральном округе. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2016; 15(5): 46-51. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2016-15-5-46-51>.
8. Статистический ежегодник Волгоградская область 2019: сборник / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. Волгоград: Волгоградстат, 2020, 764 с.
9. Еремеева Ж.Г., Зорина Л.М., Ибрагимова Р.З. и соавт. ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые половым путем, вирусные гепатиты В и С среди половых партнеров беременных. *Современные проблемы науки и образования*, 2015; 2: 197.
10. Тлиш М.М., Кузнецова Т.Г., Наатыж Ж.Ю. Особенности клинического течения псориаза у больных хроническими вирусными гепатитами и ВИЧ-инфекцией. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2018; 14 (4): 765-769.
11. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н. и соавт. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016; 8(3): 9-25. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2016-8-3-9-25>.
12. Кляусов А.С. Эффективность иммуотропного действия антител к CD-4 и гамма-интерферон у человека при лечении ВИЧ-инфицированных больных с ассоциированным туберкулезом. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2013; 3(47): 38-40.
13. Глебова Л.И., Стоянова Г.Н., Кулешов А.Н. и соавт. ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциированные заболевания в практике врача дерматовенеролога. *Стоматолог-практик*. 2013; 1(226): 46-48.
14. Кнышова Л.П., Кнышова Л.П., Морковин Е.И. и соавт. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией молодежи в Волгограде. *Успехи современного естествознания*. 2015; 2: 56-58.
15. Подымова А.С., Прожерин С.В., Рямова Е.П. Влияние иммунодефицита и системного применения антиретровирусных препаратов на структуру заболеваний кожи и слизистых оболочек у больных ВИЧ-инфекцией. *Acta Biomedica Scientifica*. 2016; Т. 1,5 (111): 40-45.
16. Hu Y., Qian H.Z., Sun J. et al. Anal human papillomavirus infection among HIV-infected and uninfected men who have sex with men in Beijing. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2013; 64 (1): 103-114. <http://doi.org/10.1097/Qai.0B013E31829B6298>.
17. Videla S., Darwich L., Cañadas M.P. et al. Natural history of human papillomavirus infections involving anal, penile, and

- oral sites among HIV-positive men. *Sex Transm Dis.* 2013; 40 (1): 3–10. <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0b013e31827e87bd>.
18. Гаджимурадов М.Н., Алиева М.Г., Мамашева Г.Д. и соавт. Случаи чесотки у ВИЧ-инфицированных больных. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 2019; Т. 11, 1: 81–86. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-1-81-86>.
19. Кулешов И.В., Лин В.Н., Кругленко Г.Л. и соавт. Дерматологические аспекты ВИЧ-инфекции (собственные наблюдения) *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология.* 2007; 1-4 (10): 330–331.
20. Бартлетт Дж., Галант Дж., Фам П. и соавт. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. М.: Гранат. 2013. 590 с.
21. Motswaledi M.H., Visser W. The spectrum of HIV-associated infective and inflammatory dermatoses in pigmented skin. *Dermatol Clin.* 2014; 32 (2): 211–225. doi: 10.1016/j.det.2013.12.006.
22. Ефанова Е.Н., Русак Ю.Э., Васильева Е.А. Клиническое наблюдение узлового пруриго у ВИЧ-положительной пациентки. *Лечащий врач.* 2021; 1(11): 7–10. <https://doi.org/10.51793/OS.2021.24.11.001>.
23. Сергеева И.В., Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю. и соавт. Особенности синдрома экзантемы при острой ВИЧ-инфекции. *Современные проблемы науки и образования.* 2015; 5: 82.
24. Zacharia A., Khan M.F., Hull A.E. et al. Case of disseminated cryptococcosis with skin manifestations in a patient with newly diagnosed HIV. *J La State Med Soc.* 2013; 165 (3): 171–174.
25. Mischnik A., Klein S., Tintelnot K. et al. Cryptococcosis: case reports, epidemiology and treatment options. *Dtsch Med Wochenschr.* 2013; 138 (30): 1533–1538. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1343285>.
26. Ngouana T.K., Krasteva D., Drakulovski P. et al. Investigation of minor species *Candida africana*, *Candida stellatoidea* and *Candida dubliniensis* in the *Candida albicans* complex among Yaoundé (Cameroon) HIV-infected patients. *Mycoses.* 2015; 58(1): 33–39. <https://doi.org/10.1111/myc.12266>.
27. Barnabas R.V., Celum C. Infectious Co-factors in HIV-1 transmission Herpes Simplex Virus type-2 and HIV-1: New Insights and interventions. *Curr. HIV Res. Apr* 2012; 10 (3): 228–237. <https://doi.org/10.2174/157016212800618156>.
28. Gouveia A.I., Borges-Costa J., Soares-Almeida L. et al. Herpes simplex virus and cytomegalovirus co-infection presenting as exuberant genital ulcer in a woman infected with human immunodeficiency virus. *Clin Exp Dermatol.* 2014; 39: 915–917. <https://doi.org/10.1111/ced.12453>.
29. Степанова Е.В. Герпесвирусные заболевания и ВИЧ-инфекция. Часть I ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2009; Т. 1, 2: 16–30.
30. Gbabe O.F., Okwundu C.I., Dedicoat M. et al. Treatment of severe or progressive Kaposi's sarcoma in HIV-infected adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014, Aug 13; 8: CD003256. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003256.pub2>.
31. Duggan S.T., Keating G.M. Pegylated liposomal doxorubicin: a review of its use in metastatic breast cancer, ovarian cancer, multiple myeloma and AIDS-related Kaposi's sarcoma. *Drugs.* 2011; 71(18): 2531–2558. <https://doi.org/10.2165/11207510-000000000-00000>.
32. Esser S. HIV-associated skin and mucocutaneous diseases. *In: HIV* 2015/2016: 613–626.

## Сведения об авторах

Сердюкова Елена Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО ВолгГМУ. Телефон: 89023136556, E-mail: eas171@yandex.ru.

Щава Светлана Николаевна – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой дерматовенерологии ФГБОУ ВО ВолгГМУ. Телефон: 89023113657, E-mail: snchava@rambler.ru.

Статья принимает участие в конкурсе научных публикаций по дерматовенерологии, объявленном в 2021 году совместно с Обществом теледерматологии