



Псориаз трудных локализаций

Psoriasis in special localizations

Klaudia Dopytalska, Piotr Sobolewski, Agata Błaszczak, Elżbieta Szymańska, Irena Walecka
Department of Dermatology, Centre of Postgraduate Medical Education, Central Clinical Hospital of the Ministry of the Interior, Warsaw, Poland
Reumatologia 2018; 56, 6: 392–398

Аннотация

Псориаз - хронический воспалительный дерматоз, поражающий в целом 1-3% населения. Пациенты с псориазом представляют собой разнородную популяцию с индивидуальными проявлениями болезни - разная степень и тяжесть вовлечения кожи в патологический процесс.

Элементы псориаза в определенных локализациях, таких как лицо, волосистая часть головы (в/ч головы), складки и область ладоней и подошв, значительно снижают качество жизни. Пациенты часто испытывают стыд, смущение или неловкость по поводу своего заболевания.

Кроме того, псориаз с локализацией на половых органах значительно влияет на сексуальное здоровье пациентов. Среди больных с псориазом распространенность особых локализаций оценивается в 23–27% для ногтей, 49% для лица, 12–16% для ладоней и подошв и до 36% для складок. Особенности кожи в этих местах требуют конкретной и адекватной терапии, которая будет разбираться ниже.

Ключевые слова:

фациальный псориаз, генитальный псориаз, ладонно-подошвенный псориаз, псориаз в/ч головы, особые локализации

Введение

Псориаз - хронический воспалительный дерматоз, поражающий 1-3% населения [1]. Установлено, что примерно у 70–80% пациентов псориаз имеет легкое течение, что требует только местной терапии. У остальной части пациентов псориаз протекает гораздо тяжелее и требует подключения более совершенных терапевтических методов [2].

Типичными для псориаза локализациями являются локти, колени, в/ч головы, умбиликальная и поясничная области.

Реже очаги псориаза можно обнаружить в области ногтевых пластин (23–27%), лице (49%), ладоней и подошв (12–16%) и в области складок (21–30%).

Пациенты с псориазом представляют собой гетерогенную группу с индивидуальной выраженностью заболевания - разной степенью и тяжестью поражения кожи. Хорошо известно, что псориаз оказывает сильное физическое, психологическое, социальное и экономическое негативное влияние и сильно стигматизирует пациентов.

Снижение качества жизни больных псориазом связано не только с площадью поражения, но и с их локализацией. Именно по этой причине псориаз

трудных локализаций нуждается в особом соответствующем лечении [3].

Псориаз волосистой части головы

Частота встречаемости псориаза в/ч головы среди всех пациентов с псориазом составляет 45–56% [3]. В одном эпидемиологическом исследовании было обнаружено, что до 90% пациентов с псориазом отмечают поражение кожи головы в какой-то момент течения заболевания [4, 5].

Псориаз кожи в/ч головы проявляется в виде эритематозных пятен с шелушением серебристо-белыми чешуйками на поверхности (Рис. 1). Пораженная кожа очень сухая, что часто приводит к появлению трещин и выступанием крови на поверхности. Высыпания на коже в/ч головы сопровождаются интенсивным зудом. Также многие пациенты предъявляют жалобы на боль или жжение. Пациенты с псориазом кожи в/ч головы особенно подвержены феномену Кебнера – появление новых псориазических элементов на месте травмы, включая регулярный уход за волосами. Соскабливание и удаление чешуек могут быть причиной вторичной и временной алопеции.



Рис.1 Псориаз в/ч головы

Поражение кожи головы у пациентов с псориазом оказывает значительное негативное влияние на качество жизни.

Более 70% пациентов сообщают о трудностях в повседневной деятельности. Пациенты часто испытывают чувство стыда, смущения или неловкости по поводу высыпаний на коже головы и, как следствие, используют различные способы с целью их скрытия (ношение головных уборов, отращивание длинных волос) [4, 6].

У большей части пациентов с поражением в/ч головы наблюдается легкая степень поражения кожи туловища и конечностей, что, согласно клиническим критериям, не дает возможности назначить системную терапию заболевания.

Таким образом, наиболее часто встречающимся вариантом терапии является применение средств наружной терапии, таких как деготь, топические глюкокортикостероиды (тГКС) и аналоги витамина D. Использование данных средств на в/ч головы является затруднительным из-за наличия волос; многие пациенты прерывают терапию, т.к. для них это косметически неприемлемо. Все это приводит к нерациональному режиму лечения и его неудовлетворительным результатам.

Кроме того, средства местной терапии не оказывают длительного терапевтического эффекта и сопровождаются частыми рецидивами.

Местная УФ-В- терапия (в виде оптоволоконной щетки для волос) является хорошей альтернативой для данной группы пациентов, но такие устройства очень дороги и не так широко распространены в медицинских учреждениях.

Кроме того, метод является достаточно трудоемким и далеко не каждый работающий полный рабочий день пациент может его себе позволить. Использование системной терапии (Метотрексат, Циклоспорин А и биологические препараты), приемлемо при тяжелом течении псориаза в/ч

головы, но в настоящее время все еще остается неустановленным показанием.

Фациальный псориаз

Около 20% пациентов с вульгарным псориазом имеют поражения в области лица. Фациальный псориаз чаще всего наблюдается у пациентов с долгой историей заболевания, семейным анамнезом и его более тяжелым течением [7].

Наиболее часто поражаются верхняя часть лба (76%), нижняя часть лба (52%), периаурикулярная область (46%), уши (39%) и щеки (39%).

Носогубные складки, веки и периоральная область – редкие зоны локализации псориаза. Доказано, что у подавляющего большинства пациентов с фациальным псориазом поражается также в/ч головы [4, 8].

Фациальный псориаз имеет три основных проявления: себопсориаз, псориаз по линии роста волос и истинный фациальный псориаз (рис. 2).



Рис.2 Истинный фациальный псориаз

Первый вариант можно рассматривать как часть псориаза в/ч головы. Себопсориаз локализуется в себорейных зонах (брови и носогубные складки) и проявляется незначительным шелушением и меньшей инфильтрацией элементов по сравнению с вульгарным псориазом. Типичные псориазические поражения в области лица характеризуются резко отграниченными эритемато-шелушающимися бляшками с

классической общей морфологией хронического бляшечного псориаза. Зуд, болезненность и гиперчувствительность кожи являются основными жалобами пациентов [9].

Поскольку поражения лица трудно скрыть, пациенты опасаются негативных стереотипов и общественного мнения, которые может вызвать у них чувство отчужденности, стыда, депрессии и даже может стать причиной суицидальных наклонностей. Вовлечение лица в патологический процесс при псориазе распространяется на многие аспекты повседневной жизни - проблемы с интимной жизнью и безработицей [7].

Доказано, что поражение лица при псориазе является маркером более тяжелого течения заболевания. У пациентов с фациальным псориазом значения индекса PASI для общей площади тела обычно выше, чем у пациентов без проявлений псориаза на лице. Феномен Кебнера также встречается чаще (70.2% против 29.8%) [8].

Кратковременное лечение фациального псориаза включает тГКС слабой активности, хотя следует отметить, что данная группа препаратов увеличивают риск развития угревой сыпи, атрофии и побочных эффектов со стороны органов зрения.

Аналоги витамина D для местного применения и иммуномодулирующие ингибиторы кальциневрина (пимекролимус, такролимус) являются эффективными средствами, помогающие избежать использование ГКС. На сегодняшний день исследования фациального псориаза очень ограничены, и необходимы дополнительные исследования [10].

Псориаз складок

Инверсный псориаз, также называемый интертригинозным псориазом или псориазом складок, является необычной формой псориаза,

который обычно возникает в области физиологических сгибов - паховой, подмышечных складках, умбиликальной области, межъягодичной складки и гениталиях.



Рис.3 Интертригинозный псориаз

Поражения кожи представляют собой хорошо отграниченные, гладкие, эритематозные бляшки, не отличающиеся интенсивным шелушением и инфильтрацией, как при вульгарном псориазе, с блестящей поверхностью (рис. 3 и рис. 4).



Рис.4 Инверсный псориаз

Мацерация и изъязвления также часто присутствуют в интертригинозных областях.

Высыпания могут вызывать зуд, раздражение, болезненность и часто приводят к ухудшению сексуального

здоровья. Из-за локализации в зонах физиологических сгибов и благоприятной окружающей среды очень часто такие поражения осложняются грибковой инфекцией [3, 11].

Распространенность интертригинозного псориаза варьируется во многих исследованиях - от 3.2% до 7% в китайской до 12 - 36% среди европейской популяции.

Статистические данные зависят от того, считается ли псориаз половых органов частью инверсного псориаза или отдельной формой. Соответственно, точную его распространенность трудно оценить [11–15].

Более того, частота встречаемости инверсного псориаза, особенно псориаза половых органов быть сильно заниженными в клинической практике [16].

Интертригинозный псориаз чаще всего проявляется в паховой области. Поражения кожи могут появляться только в складках кожи или в сочетании с псориазом на разгибательных участках [11, 13].

Местная терапия инверсного псориаза должна учитывать повышенную чрескожную абсорбцию тГКС и спиртов в складках кожи и большой риск развития местных побочных эффектов, таких как атрофия, стрии и телеангиэктазии. Складки кожи более чувствительны к используемым тГКС из-за более тонкой кожи в данной анатомической области.

Согласно клиническим рекомендациям, первая линия терапии включает тГКС низкой и средней потенции, аналоги витамина D₃ (кальципотриол) и местные иммуномодуляторы (пимекролимус и такролимус). тГКС с низкой и средней активностью рекомендуются в качестве терапии первой линии на короткий период времени, особенно в первые 2–4 недели лечения.

Доказано, что данный вариант лечения более эффективный, чем использование кальципотриола или местных иммуномодуляторов (пимекрлимус или такролимус). тГКС более сильной активности также показывают хорошие результаты терапии, но при этом повышается риск развития нежелательных побочных эффектов.

После наступления клинического улучшения частоту использования тГКС следует сократить или прекратить вообще. Далее через 2–4 недели местной терапии ГКС рекомендуется переход на кальципотриол или иммуномодуляторы, которые можно использовать в сочетании с тГКС низкой активности 1-2 р/неделю для поддержания терапевтического эффекта.

Однако следует учитывать, что аналоги витамина D могут вызвать раздражение в складках кожи примерно в 20% случаев. Терапия тГКС требует особого подхода и обучения пациентов использованию соответствующего препарата с целью минимизации побочных эффектов.

Кальципотриол или одно из иммуномодулирующих средств для местного применения (пимекролимус или такролимус) могут быть очень эффективны при длительной терапии интертригинозного псориаза. Эффективность данных препаратов доказана особенно в отношении поддерживающей терапии. Основное преимущество аналогов витамина D и местных иммуномодуляторов перед тГКС – гораздо меньший риск развития побочных эффектов.

Вторая линия терапии включает смягчающие средства, продукты на основе дегтя и противомикробные средства. Несмотря на то, что использование антимикробных препаратов может быть полезным при лечении псориаза складок из-за повышенной микробной колонизации, официальных исследований на эту тему не проводилось [17–22].

Тяжелый инверсный псориаз может быть устойчивым к местной терапии. В таких случаях требуется системное лечение. Традиционными методами терапии в данном случае являются использование пероральных лекарственных средств (ацитретин, метотрексат, циклоспорин), биологические препараты и апремиласт.

Данные препараты дают значительное клиническое улучшение, но необходимы дальнейшие исследования. Также было отмечено, что Дапсон дает хороший терапевтический эффект в лечении интертригинозного псориаза [23].

Генитальный псориаз

Вовлечение кожи гениталий в патологический процесс встречается примерно у 63% пациентов с вульгарным и до 79% пациентов с инверсным псориазом [24–26]. Кроме того, стеснение и смущение пациентов мешает выявить высыпания в данной области, что в итоге приводит к отсутствию лечения [24].



Рис.5 Генитальный псориаз

Псориаз гениталий существенно влияет на качество жизни и сексуальное здоровье пациентов. Поражения кожи в области

гениталий характеризуются сильным эритематозным компонентом, меньшей площадью поражения и меньшей продолжительностью течения по сравнению с вульгарным псориазом (рис. 5).

Наиболее частым симптомом, о котором сообщают сами пациенты, является зуд половых органов. Данные исследований показали, что зуд отмечается у 82–100% пациентов с псориазом гениталий. Жжение и боль являлись менее часто встречающимися симптомами [16, 27, 28].

Поражение половых органов при псориазе существенно влияет на половую жизнь пациентов. Смушение и стеснение пациентов часто заставляет их избегать половых контактов, реже заниматься половыми актами и приводит к снижению полового влечения. Более того, данная группа пациентов может испытывать болевые ощущения и обострение заболевания во время и после полового акта. Помимо сексуального здоровья псориаз гениталий снижает качество жизни в целом. Качество жизни пациентов с псориазом гениталий качественно снижается даже по сравнению с пациентами с псориазом без поражения половых органов.

Согласно ряду исследований, псориаз гениталий влияет на физическую активность, личные отношения, работу и учебу, а также на эмоциональный фон пациентов [16, 27–29].

Учитывая резкое ухудшение качества жизни пациентов с генитальным псориазом, вопрос эффективного лечения стоит особенно остро. Местная терапия поражения кожи в области гениталий требует большого внимания и представляет большую сложность из-за повышенного проникновения средств и веществ для местного применения и повышенной чувствительности области гениталий, что может легко привести к развитию побочных эффектов. тГКС с низкой активностью рекомендуются для лечения псориаза половых органов. Также рассматривается возможность

комбинированной терапии тГКС низкой потенции совместно с аналогами витамина D или препаратами дегтя [24, 26].

Некоторые авторы предлагают схему краткосрочной интермиттирующей терапии тГКС умеренной и сильной потенции для разрешения элементов сыпи с последующим переходом на тГКС слабой активности [26, 30, 31].

Помимо тГКС в качестве второй линии терапии рекомендуются препараты дегтя в виде монотерапии или в сочетании с тГКС. Аналоги витамина D доказали свою эффективность в лечении псориаза гениталий, но способны вызывать побочные эффекты по типу раздражения кожи. Также ко второй линии терапии можно отнести иммуномодуляторы (пимекролимус или такролимус) [24, 26, 32].

Данные о системной терапии изолированного псориаза половых органов ограничены. Устойчивые к местному лечению, тяжелые случаи псориаза гениталий поддаются лечению традиционными препаратами для системной терапии, препаратами биологической терапии нового поколения или апремиластом, но в данном направлении необходимы дополнительные исследования.

Клинические испытания показали огромный потенциал иксекизумаба в лечении псориаза гениталий средней и тяжелой степени тяжести [23, 32].

Ладонно-подошвенный псориаз

Ладонно-подошвенный псориаз (ЛПП) встречается у 12–16% пациентов. Зачастую ЛПП устойчив даже к местному лечению сильными препаратами; поэтому его следует классифицировать как тяжелый вариант псориаза. Пациенты с ЛПП испытывают значительные

функциональные нарушения, сопровождающиеся такими симптомами, как жжение или боль, а также у них отмечается значительное снижение качества жизни даже по сравнению с другими формами псориаза.

Морфологически высыпания могут варьироваться от толстых гиперкератотических бляшек с трещинами до пустулезных элементов [23, 33, 34].

Хотя поражение ладоней и подошв составляет менее 5% площади поверхности тела, пациенты могут страдать от более серьезных физических ограничений, чем люди с локализованным псориазом других зон [23].

Морфологически поражения кожи при ЛПП можно разделить на гиперкератотические и пустулезные.

Гиперкератотический тип представляет собой резко очерченные, эритематозные, чешуйчатые бляшки с гиперкератозом без пустулезных элементов.

Пустулезный тип представляет собой макроскопические стерильные пустулы и эритему с желто-коричневыми пятнами [1, 3, 34].

Диагностика ЛПП представляет собой непростую задачу, учитывая его клиническое сходство с экземой. Учитывая различия в подходах в лечении этих двух состояний, правильная диагностика важна для успешного исхода [1, 3, 19].

Несмотря на относительно небольшие значения индекса BSA, качество жизни пациентов с ЛПП может быть значительно снижено из-за чувства боли и заметности высыпаний. Лечение ЛПП должно быть направлено на облегчение болевых ощущений, а также на улучшение косметического состояния кожи, т.к. именно эти аспекты зачастую являются более важными для пациентов,

чем полная ремиссия заболевания [23, 33–35].

Начальным этапом терапии является применение тГКС сильной активности, что приводит к кратковременной ремиссии примерно у 1/5 пациентов. Окклюзионные пластические или гидроколлоидные повязки с тГКС увеличивает скорость абсорбции препарата и степень улучшения патологического процесса.

Другими вариантами местного лечения является использование ретиноидов, кальцитриола, салициловой кислоты, аналогов витамина D и дегтя. Однако длительное использование местных методов лечения не всегда способно контролировать течение заболевания и не исключает появление нежелательных побочных эффектов [34].

Эффекты фототерапии (включая PUVA и узкополосную УФ-В) заметны в ходе лечения, хотя данные, подтверждающие эффективность данного метода, очень ограничены. Более того, многократные посещения пациентом клиник для лечения легких форм ЛПП могут быть неудобны для пациентов. Исследования показали эффективность применения эксимерного лазера (308 нм) в серии клинических случаев, но данный метод дорог и не имеет широкого распространения [19, 36–38].

Местная терапия и фототерапия являются первой линией терапии ЛПП. Однако около 2/3 случаев ЛПП являются тяжелыми формами заболевания, требующими системного лечения с использованием метотрексата, ацитретина, циклоспорина А или биологических препаратов нового поколения.

Ингибитор PDE4 Apremilast также может быть эффективным в лечении ЛПП. В рефрактерных случаях пустулезного ЛПП Дапсон может успешно применяться как в качестве

местной терапии, так и в пероральной форме [19, 23, 39].

Метотрексат (МТС) является препаратом выбора в качестве системного лечения ЛПП из-за его доказанной эффективности и показателей индекса m-PPASI. Ацитретин является альтернативным методом лечения, менее эффективным, чем МТС [40].

При неэффективности вышеописанных методов следует поднимать вопрос об использовании биологической терапии. Многие препараты на основе ингибиторов фактора некроза опухолей показали различную эффективность.

Инфликсимаб не соответствовал первичной конечной точке m-PPASI 75 на 14 неделе по сравнению с плацебо. Новые биологические методы лечения, такие как секукинумаб, устекинумаб и иксекизумаб, значительно повысили эффективность лечения ЛПП [23, 41].

Заключение

Псориаз особых локализаций значительно снижает качество жизни. Более того, некоторые исследования предполагают, что псориазические поражения на коже в/ч головы, в межъягодичной складке или перианальной области могут быть фактором риска развития псориазического артрита [42, 43].

Единого мнения о наиболее эффективных методах лечения атипичных форм псориаза нет. Описанные области либо более устойчивы, либо более чувствительны к лечению по сравнению с вульгарным псориазом, что приводит к более частому использованию системных препаратов [1, 19].

Системная терапия, включая биологическую, порой оказывает более существенное влияние на качество жизни, чем сам псориаз. Несмотря на то, что площадь поражения при таких вариантах псориаза крайне мала,

пациенты испытывают высокий уровень физических нарушений и эмоциональных расстройств. Проблема системной терапии заключается в том, что отдаленные эффекты современных препаратов еще не проанализированы из-за отсутствия соответствующих данных [23, 33].

Препараты местной терапии - еще один вариант лечения псориаза. Однако их применение может быть проблемой как с точки зрения толерантности, так и токсичности. Благодаря более целенаправленному действию новые препараты могут предложить большую эффективность при лечении псориаза трудных локализаций по сравнению с традиционными препаратами системной терапии, которые ограничены точками приложения.

Основная проблема системной терапии – неизученность отдаленных системных эффектов и отсутствие адекватных данных. Развитие биологической терапии сможет привести к более быстрому достижению терапевтического эффекта по сравнению с существующими методами лечения [1, 3, 19].

Литература

1. **Michalek IM, Loring B, John SM.** A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017; 31:205–212.
2. **Reich A, Adamski Z, Chodorowska G, et al.** Psoriasis Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society. Part I: Mild psoriasis. *Dermatol Rev/Przegl Dermatol.* 2018; 105:225–243.
3. **Merola JF, Li T, Li W, et al.** Prevalence of psoriasis phenotypes among men and women in the USA. *Clin Exp Dermatol.* 2016; 41:486–489.
4. **Aldredge LM, Higham RC.** Manifestations and Management of Difficult-to-Treat Psoriasis. *JDNA.* 2018; 10:189–197.

5. **Frez ML, Asawanonda P, Gunasekara C, et al.** Recommendations for a patient-centered approach to the assessment and treatment of scalp psoriasis: A consensus statement from the Asia Scalp Psoriasis Study Group. *J Dermatolog Treat.* 2014; 25:38–45.
6. **Sampogna F, Linder D, Piaserico S, et al.** Quality of life assessment of patients with scalp dermatitis using the Italian version of the Scalpdex. *Acta Derm Venereol.* 2014; 94:411–414.
7. **Alpsoy E, Polat M, Fettahlio Glu-Karaman B, et al.** Internalized stigma in psoriasis: A multicenter study. *J Dermatol.* 2017; 44:885–891.
8. **Woo SM, Choi JW, Yoon HS, et al.** Classification of facial psoriasis based on the distributions of facial lesions. *J Am Acad Dermatol.* 2008; 58:959–963.
9. **Canpolat F, Cemil BC, Eskioglu F, Akis HK.** Is facial involvement a sign of severe psoriasis? *Eur J Dermatol.* 2008; 18:169–171.
10. **Van de Kerkhof PCM, Murphy GM, Austad J, et al.** Psoriasis of the face and flexures. *J Dermatolog Treat.* 2007; 18:351–360.
11. **Omland SH, Gniadecki R.** Psoriasis inversa: A separate identity or a variant of psoriasis vulgaris? *Clin Dermatol.* 2015; 33:456–461.
12. **Fan X, Yang S, Sun LD, et al.** Comparison of clinical features of HLA-Cw*0602-positive and -negative psoriasis patients in a Han Chinese population. *Acta Derm Venereol.* 2007; 87:335–340.
13. **Wang G, Li C, Gao T, et al.** Clinical analysis of 48 cases of inverse psoriasis: A hospital-based study. *Eur J Dermatol.* 2005; 15:176–178.
14. **Dubertret L, Mrowietz U, Ranki A, et al.** European patient perspectives on the impact of psoriasis: The EUROPSO patient membership survey. *Br J Dermatol.* 2006; 155:729–736
15. **Fouere S, Adjadj L, Pawin H.** How patients experience psoriasis: Results from a European survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2005;3(Suppl 19):2–6.
16. **Meeuwis KA, van de Kerkhof PC, Massuger LF, et al.** Patients' experience of psoriasis in the genital area. *Dermatology.* 2012; 224:271–276.
17. **Wozel G.** Psoriasis treatment in difficult locations: scalp, nails, and intertriginous areas. *Clin Dermatol.* 2008; 26:448–459.
18. **Khosravi H, Siegel MP, Van Voorhees AS, Merola JF.** Treatment of Inverse/Intertriginous Psoriasis: Updated Guidelines from the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *J Drugs Dermatol.* 2017; 16:760–766.
19. **Sarma N.** Evidence and Suggested Therapeutic Approach in Psoriasis of Difficult-to-treat Areas: Palmoplantar Psoriasis, Nail Psoriasis, Scalp Psoriasis, and Intertriginous Psoriasis. *Indian J Dermatol.* 2017; 62:113–122.
20. **Kreuter A, Sommer A, Huyn J, et al.** 1% Pimecrolimus, 0.005% calcipotriol, and 0.1% betamethasone in the treatment of intertriginous psoriasis. *Arch Dermatol.* 2006; 142:1138–1143.
21. **Dubweb GA, Eldebani S, Alhaddar J.** Calcipotriol cream in the treatment of flexural psoriasis. *Int J Tissue React.* 2003; 4:127–130.
22. **Lebwohl M, Freeman AK, Chapman MS, et al.** Tacrolimus ointment is effective for facial and intertriginous psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 2004; 51:723–730.
23. **Merola JF, Qureshi A, Husni ME.** Underdiagnosed and undertreated psoriasis: Nuances of treating psoriasis affecting the scalp, face, intertriginous areas, genitals, hands, feet, and nails. *Dermatol Ther.* 2018;31: e12589.
24. **Beck KM, Yang EJ, Sanchez IM, Liao W.** Treatment of Genital Psoriasis: A Systematic Review. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2018; 8:509–525.
25. **Meeuwis KAP, Potts Bleakman A, van de Kerkhof PCM, et al.** Prevalence of genital psoriasis in patients with psoriasis. *J Dermatolog Treat.* 2018; 29:754–760.
26. **Meeuwis KA, de Hullu JA, Massuger LF, et al.** Genital psoriasis: a systematic literature review on this hidden skin disease. *Acta Derm Venereol.* 2011; 91:5–11.
27. **Yang EJ, Beck KM, Sanchez IM, et al.** The impact of genital psoriasis on quality of life: a systematic review. *Psoriasis (Auckl)* 2018; 8:41–47.
28. **Cather JC, Ryan C, Meeuwis K, et al.** Patients' perspectives on the impact of genital psoriasis: a qualitative study. *Dermatol Ther.* 2017; 7:447–461.

29. **Ryan C, Sadlier M, de Vol E, et al.** Genital psoriasis is associated with significant impairment in quality of life and sexual functioning. *J Am Acad Dermatol.* 2015; 72:978–983.
30. **Welsh BM, Berzins KN, Cook KA, et al.** Management of common vulval conditions. *Med J Aust.* 2003; 178:391–395.
31. **Albert S, Neill S, Derrick EK, et al.** Psoriasis associated with vulval scarring. *Clin Exp Dermatol.* 2004; 29:354–356.
32. **Ryan C, Menter A, Guenther L, et al.** Efficacy and safety of ixekizumab in a randomized, double-blinded, placebo-controlled phase IIIb study of patients with moderate-to-severe genital psoriasis. *Br J Dermatol.* 2018; 179:844–852.
33. **Kragballe K.** Management of Difficult to Treat Locations of Psoriasis Scalp, Face, Flexures, Palm/Soles and Nails. *Curr Probl Dermatol.* 2009; 38:160–171.
34. **Sanchez IM, Sorenson E, Levin E, Liao W.** The Efficacy of Biologic Therapy for the Management of Palmoplantar Psoriasis and Palmoplantar Pustulosis: A Systematic Review. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2017; 7:425–446.
35. **Poulin Y, Crowley JJ, Langley RG, et al.** Efficacy of adalimumab across subgroups of patients with moderate-to-severe chronic plaque psoriasis of the hands and/or feet: post hoc analysis of REACH. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013; 28:882–890.
36. **Carrascosa JM, Plana A, Ferrándiz C.** Effectiveness and safety of psoralen-UVA (PUVA) topical therapy in palmoplantar psoriasis: a report on 48 patients. *Actas Dermosifiliogr.* 2013; 104:418–425.
37. **Chen X, Yang M, Cheng Y, et al.** Narrow-band ultraviolet B phototherapy versus broad-band ultraviolet B or psoralen-ultraviolet A photochemotherapy for psoriasis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(10):CD009481.
38. **Goldberg DJ, Chwalek J, Hussain M.** 308-nm Excimer laser treatment of palmoplantar psoriasis. *J Cosmet Laser Ther.* 2011; 13:47–49.
39. **Bissonnette R, Pariser DM, Wasel NR, et al.** Apremilast, an oral phosphodiesterase-4 inhibitor, in the treatment of palmoplantar psoriasis: Results of a pooled analysis from phase II PSOR-005 and phase III Efficacy and Safety Trial Evaluating the Effects of Apremilast in Psoriasis (ESTEEM) clinical trials in patients with moderate to severe psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 2016; 75:99–105.
40. **Janagond AB, Kanwar AJ, Handa S.** Efficacy and safety of systemic methotrexate vs. acitretin in psoriasis patients with significant palmoplantar involvement: a prospective, randomized study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;27: e384–389.
41. **Bissonnette R, Poulin Y, Guenther L, et al.** Treatment of palmoplantar psoriasis with infliximab: a randomized, double-blind placebo-controlled study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2011; 25:1402–1408.
42. **Busse K, Liao W.** Which Psoriasis Patients Develop Psoriatic Arthritis? *Psoriasis Forum.* 2010; 16:17–25.
43. **Patrizi A, Venturi M, Scorzoni R, et al.** Nail dystrophies, scalp and intergluteal/perianal psoriatic lesions: risk factors for psoriatic arthritis in mild skin psoriasis? *G Ital Dermatol Venereol.* 2014; 149:177–184.

Оригинал научной работы
можно найти по [ССЫЛКЕ](#)