Тухбатуллина Р.Г., Латыпова А.Ф., Файзуллина Е.В.
Современные подходы к терапии псориаза

ФГБОУ ВО «Казанский Государственный
Медицинский Университет» МЗ России
(Россия, Казань)

doi: 10.18411/lj-05-2019-48

idsp: ljjournal-05-2019-48

Аннотация

Цель исследования — обобщить и систематизировать отечественные и международные данные по этиологии, распространенности и подходов в терапии псориаза для дальнейшего совершенствования организации лекарственной помощи больным псориазом. **Материал и методы.** Информационную базу исследования составили данные нормативной документации МЗ РФ, данные официальной статистики и опубликованные научные статьи. **Результаты и их обсуждение.** Проведенный анализ современных методов лечения псориаза показал, что алгоритмом выбора схем лечения и лекарственных средств является клиническая форма данного заболевания. Для лечения применяются современные лекарственные препараты, однако, не весь арсенал применяемых лекарственных средств имеет доказательную базу эффективности, что сказывается на эффективности и стоимости лечения больного и расходовании бюджетных средств.

Ключевые слова: хронические дерматозы, псориаз, эпидемиология, лечение, диагностика.

Abstract

Aim. The goal is to compile and systematize domestic and international data on the etiology, prevalence and approaches in the treatment of psoriasis to further improve the organization of drug care for patients with psoriasis. **Material and methods.** The information base of the research was made up of data from regulatory documents of the Ministry of Health of the Russian Federation, official statistics and published scientific articles. **Results and discussion.** The analysis of modern methods of treatment of psoriasis showed that the algorithm for the choice of treatment regimens and drugs is the clinical form of this disease. Modern drugs are used for the treatment, however, not the entire arsenal of the drugs used has an evidence base of effectiveness, which affects the efficiency and cost of treating the patient and the spending of budget funds.

Keywords: chronic dermatosis, psoriasis, epidemiology, treatment, diagnosis.

Введение. Проблема хронических дерматозов в настоящее время является очень актуальной и значимой. К хроническим дерматозам относятся аллергодерматозы: атопический дерматит, экземы, нейродерматозы (нейродермит, кожный зуд, почесуха), а также дерматозы невыясненной этиологии: красный плоский лишай, псориаз [1,2,3]. Обострение болезни приводит не только к ухудшению качества жизни пациентов, но и снижению трудоспособности, поэтому пациенты нуждаются в пожизненном лечении, что требует значительных финансовых средств, а также оказание высокотехнологичной медицинской помощи [4,5].

Согласно докладу секретариата ВОЗ, псориаз неинфекционное заболевание, проявляющееся в виде хронического воспаления кожи, а также может развиваться артрит, поражающий суставы рук, ступней, запястий, голеностопные суставы, шейный и пояснично-крестцовый отделы позвоночника, деформация суставов. Возможно поражение ногтей ног и пальцев, а также отмечается повышенный риск гипертонической болезни и диабета, болезни Крона [6]. При псориазе затрагиваются «гены риска», ответственные, в частности, за продукцию первичных («проксимальных») медиаторов воспаления, противовоспалительных цитокинов ФНО- α , IL-23, IL-12 [7].

Исследователи отмечают роль противовоспалительных цитокинов IL-17, IL-22, IL-23 в формировании псориаза [8,9,10], а также ряд мутаций генов, кодирующих белки кожного барьера, адаптивного и врожденного иммунного ответа [11,12]. Значительная роль в патогенезе псориаза отводится исследованию роли стресса как пускового фактора псориаза [13,14]. Учеными давно подмечено, что действие разнообразных факторов внешней среды: травматические повреждения кожи (ссадины, царапины), бактериальная и вирусная инфекция, эмоциональный стресс, метаболический синдром (сахарный диабет, нарушения обменных процессов и патологические состояния печени, дислипотеинемия, проявляющаяся развитием атеросклероза), привычные интоксикации, лекарственные препараты (соли лития, препараты группы акрихина, β -адреноблокаторы, интерфероны, антидепрессанты, пероральные контрацептивы, пенициллины НППП и др.) находят также свое отражение в соответствующих концепциях, приводящих к созданию условий для запуска псориазического процесса [15]. Очень важна роль экзогенных факторов в формировании хронических дерматозов. Некоторые авторы указывают, что распространенность хронических дерматозов среди городского населения, особенно среди населения мегаполисов, существенно выше, чем среди сельского населения [16].

Описание механизмов, имеющих место при развитии псориазического процесса, генерализации и затухания процесса, отражены в работах ряда авторов [17,18,19, 20,21].

Согласно Федеральным клиническим рекомендациям Российского общества дерматовенерологов и косметологов, псориаз – системное иммуноассоциированное заболевание мультифакториальной природы с доминирующим значением в развитии генетических факторов [22,23,24], провоцирующих факторов, сочетающийся с системными заболеваниями, включая метаболический синдром, сахарный диабет II типа, ишемическую болезнь сердца, артериальную гипертензию, патологию гепатобилиарной системы.

Псориаз относится к числу наиболее распространенных заболеваний кожи и встречается у 1–2% населения развитых стран [25]. В России распространенность составляет 2-3%, а по другим данным – до 1% [26]. По данным зарубежных авторов распространенность псориаза в мире колеблется от 0,6 до 5% [27,28]. По результатам мета анализа распространенности псориаза было отмечено ее превышение у лиц европейской расы. Так, в Великобритании, составила 2,6%, в Дании -4,82%, в Италии - 3,15 %, во Франции -5,2%, в Австралии -6,6% [24], в Японии -0,34 % [29], в США -3,1 % [30].

Учеными разработана модель «Сопровождение хронических больных на протяжении всей жизни» для пациентов с псориазом, способствующая проведению комплексной профилактики обострений, оказанию социальной помощи пациентам с хроническими дерматозами [31,32,33,34].

В научных публикациях встречаются разные классификации псориазической болезни, но большинство авторов придерживаются Международной классификации болезней МКБ-10 [35]. По классификации МКБ-10: L40-псориаз: обыкновенный, генерализованный пустулезный псориаз, псориаз артропатический.

Клиническая классификация: по локализации, по клинической картине, по стадии, по тяжести/распространенности/площади поражения кожи. Авторами публикаций делаются ссылки на принятую Классификацию Национального фонда псориаза США, Классификацию по Международному Индексу площади поражения и тяжести псориаза PASI (Psoriasis Area and Severity Index), рассчитываемому по специальным формулам и таблицам [36,37]. Интерес к проблеме качества жизни в дерматологии позволяет вносить коррективы в программу лечения и профилактики длительно текущих хронических заболеваний кожи использованием стандартизированных анкет-опросников субъективной оценки индивидуумом своего здоровья [38,39].

Системная терапия включает медикаментозную-несупрессивную, рекомендуемую для лечения больных с проявлениями вульгарного псориаза, предусматривающую использование гипосенсибилизирующих и детоксицирующих средств (препараты кальция, тиосульфата натрия, низкомолекулярные водно-солевые растворы-реамберин, мафусол), а также препаратов, корригирующих нарушения микрогемодинамики, стимулирующих энергетический обмен в клетках (реополиглюкин, пентоксифиллин, солкосерил), седативных и омега3-содержащих препаратов (омега-лицин), а также фототерапии и фотохимиотерапии (ПУВА-терапии) [7,40].

Иммуносупрессивная терапия используется для лечения тяжелых форм псориаза (распространенный экссудативный псориаз, пустулезные и эритродермические формы) и включают такие препараты, как циклоспорин А (неорал), метотрексат, системные ретиноиды, витамин D₃. Новым инновационным методом в лечении тяжелых форм псориаза, особенно псориазического артрита, является использование биологических препаратов инфликсимаб (ремикейд), эфализумаб (раптив), адалимумаб (хумира), алефасепт (амевив), этанерсепт (энбрел), устикинумаб (стелара), тоцилизумаб. Эти лекарственные средства позволяют исключить противовоспалительные цитокины из каскада иммунопатологического процесса и тем самым заблокировать развитие клинических проявлений болезни [41].

Учеными также отмечается, что повышенная вирулентность микроорганизмов в совокупности с нарушением барьерной функции кожи, которая отмечается при ряде распространенных хронических дерматозов, создает условия для вторичного инфицирования очагов поражения и ведет к хронизации процесса. При таких процессах альтернативными препаратами являются поливалентные бактериофаги [42,43].

При ведении больных с хроническими воспалительными дерматозами, осложненными вторичной инфекцией, могут применяться поливалентные бактериофаги, а также комбинированные препараты, такие как пимафуорт (крем, мазь), натамицин, неомицин, гидрокортизон микронизированный [44, 45,46].

В настоящее время существует большой ассортимент мазей, кремов, применяющихся при лечении псориаза в зависимости от стадии и формы заболевания. Концентрация применяемых мазей подбирается в зависимости от стадии заболевания: например, в прогрессирующую стадию заболевания применяют 1-2% салициловую мазь, борно-салициловую, ланолиново-водный крем Унны. При выраженном воспалительном процессе с экссудативным компонентом назначают мази и кремы с

кортикостероидными гормонами [15,19,30,40]. В качестве препарата выбора при псориазе авторы рекомендуют мазь элоком (мометазон фураат 0,1%), а при ладонно-подошвенной форме крупно-бляшечного псориаза волосистой части головы и других участков кожного покрова является мазь элоком-С, который, кроме мометазона фураата, содержит кератолитик- салициловую кислоту 5%, способствующую очищению поверхности бляшек от роговых наслоений и способствующего всасыванию препарата. Для поддерживающей терапии рекомендует лосьон элоком [45].

Учеными проведены исследования по созданию современного алгоритма топической терапии стероидчувствительных дерматозов с использованием топических глюкокортикостероидов (ТГКС), обладающих противовоспалительным, иммуносупрессивным, сосудосуживающим, антипролиферативным, противозудным эффектами: бетаметазон дипропионат, акридерм ГК, метилпреднизолон ацепонат, комфодерм М2, такропик, комфодерм К, комфодерм и их сочетания с другими ЛС [47].

В терапии применяют цинк-содержащие препараты (цинк пиритинат) из-за антимикробного, противогрибкового и цитостатического действия, а также из-за способности ионов цинка предотвращать апоптозную гибель клеток [15,48,49]. Важное место в лечении дерматозов занимает наружная терапия, особенно редуцирующие средства, содержащие деготь, нафталан, серу, ихтиол. Препараты нафталанной нефти обладают противовоспалительным, смягчающим, рассасывающим, дезинфицирующим, местноанестезирующим, бактерицидным, противозудным, отшелушивающим и стимулирующим репарацию свойствами. В малых концентрациях кератолитическое действие, а в концентрации 5-10% -отшелушивающим действием. Также витамины группы С, В, гепатопротекторы, антигистаминные и др. [50].

Учеными опубликован опыт клинической эффективности применения препаратов цитопротективного действия в терапии распространенных форм псориаза-ремаксол и комбинации ремаксолас адеметионином, а также необходимость сочетания средств наружной терапии с методами коррекции системных нарушений [51,52,53].

Для общей терапии больных псориазом используются препараты кальция, противовоспалительные и антигистаминные средства, витамины, седативные препараты, препараты, улучшающие микроциркуляцию, кортикостероидные препараты, цитостатики, иммуномодуляторы, а также препараты, повышающие интенсивность тканевого дыхания и обменных процессов: витамины А,В1,В2, В6, В12, В13, В15, С, D2, РР и адаптогенные средства: экстракты алоэ, аралии, элеутерококка, женьшеня, настойка лимонника и др. [19]. Стимуляция окислительных процессов-основа их лечебного действия. Однако, препараты, используемые для общей терапии, не имеют доказательной эффективности.

В литературе описан метод лечения с применением традиционной и узкополосной фототерапии и меформина у больных бляшечным псориазом с избыточной массой тела [54], а также приводятся основные принципы терапии, современные методы лечения различных форм псориаза [55]. В литературе описан положительный опыт лечения представителем нового поколения синтетических пептидных иммунодепрессантов, селективно блокирующих процессы патологической гиперпролиферации-тимодепрессином [56].

Авторами рассмотрены вопросы применения метотрексата при лечении тяжелых форм псориаза и псориатического артрита [33].

Надо отметить, что большинство дерматозов (атопический дерматит, псориаз, экзема) могут сопровождаться изменениями психики: депрессией, тревожными расстройствами, поэтому важен контакт психиатра и дерматолога [57].

По мнению авторов, глюкокортикостероидные препараты, созданные для местной терапии воспалительных, хронических дерматозов обладают существенным преимуществом по сравнению с системными глюкокортикостероидами [58,59,60]. Патогенетическое действие производных витамина D обусловило их применение в

комбинированной и топической монотерапии больных псориазом. Кальципотриол-синтетический аналог наиболее активного метаболита природного витамина D₃, обеспечивает уменьшение воспалительного процесса в коже, тормозит пролиферацию кератиноцитов, подавляя синтез ДНК, стимулирует дифференцировку эпидермальных кератиноцитов, быстро выводится из организма [61]. Препарат дайвобет, в виде мази и лосьона, сочетающий эффект кальципотриола и бетаметазона дипропионата, обеспечивают противовоспалительный и разрешающий эффекты [60].

Специалисты, проводившие Кокрановский обзор, сравнивали эффективность различных средств местной терапии псориаза с плацебо. Оказалось, что аналоги витамина D, глюкокортикостероиды, дитранол и тазаротен превосходили плацебо в лечении хронического бляшковидного псориаза. Также более выраженная эффективность по сравнению с глюкокортикостероидами, либо аналогами витамина D в качестве средств монотерапии, была отмечена фиксированной комбинацией двухкомпонентной мази кальципотриола с бетаметазоном дипропионата для местной терапии легкого псориаза и псориаза средней степени тяжести [48]. Одним из современных и эффективных средств для лечения псориаза волосистой части головы является клобетазол пропионат, обладающий противовоспалительной и иммуносупрессивной активностью [62].

В реальной клинической практике появилось значительное количество топических средств-эмолентов, ограничивающих трансэпидермальную потерю воды из более глубоких слоев кожи и позволяющих увлажнить верхние слои эпидермиса, поддерживая влагосвязывающую способность рогового слоя, что приводит к уменьшению шелушения и зуда у больных псориазом [1,63].

В последнее время медицинские технологии шагнули вперед, появились новые лекарственные средства, вместе с тем, значительно возросло число тяжелых форм этой болезни, заканчивающихся инвалидизацией, даже летальным исходом [19]. Надо отметить, что применение новых технологий и лекарственных средств иногда может сопровождаться побочными эффектами, как следствия аппликации наружных кортикостероидных мазей в дерматологии: описаны отдельные клинические наблюдения влияния фторсодержащих препаратов на функцию коры надпочечников, а также комплекс симптомов, развивающихся при длительном приеме больших доз глюкокортикоидов, обозначенный авторами как экзогенный синдром Кушинга [35,38].

Приведенные данные демонстрируют большое разнообразие применяемых методов лечения и назначения лекарственных средств при псориазе, однако, в основе лечения при любом заболевании должны лежать принципы доказательной медицины (Evidence Based Medicine). По мнению дерматологов, кератолитики, препараты кальципотриола, дегтя, дитранола, нафталина, топические глюкокортикостероиды и комбинированные препараты (топические глюкокортикостероиды и кератолитики), в составе терапии при лечении пациентов составляют не менее 90%. Фототерапия назначается приблизительно 20% больных, иммуносупрессивную терапию получают 20% больных, по мнению врачей 5% больных тяжелой формой псориаза нуждаются в назначении иммунодепрессантов, 0,7 % больным назначают биологические препараты, с доказанной эффективностью, о чем свидетельствуют публикации. В литературе имеются данные исследований клинико-экономического анализа эффективности применения биологических препаратов для лечения среднетяжелых и тяжелых форм псориаза. Учеными проведена оценка эффективности затрат на биологические препараты устекинумаб (Стелара), инфликсимаб (Ремикейд), адалимумаб (Хумира) для лечения среднетяжелых и тяжелых форм псориаза. Назначение устекинумаба (Стелара) является доминирующей схемой лечения данных форм псориаза, будучи одновременно более эффективным и экономичным режимом терапии [64]. Другими авторами проведено фармакоэкономическое исследование препаратов, применяемых при лечении псориаза, среднетяжелой и тяжелой степени у пациентов с неэффективностью

базовой системной терапии и рекомендуется препарат секукинумаб с клинико-экономической точки зрения в условиях российского здравоохранения [65].

Министерством здравоохранения Российской Федерации разработан ряд стандартов оказания помощи пациентам с хроническими дерматозами, в т.ч. псориаза.

В настоящее время существуют клинические рекомендации Российского общества Дерматовенерологов (РОДВ) по лечению псориаза. При лечении псориаза в схемы включены топические глюкокортикостероиды, топические препараты, фототерапия и системная терапия при средне-тяжелых и тяжелых формах заболевания [66].

Европейское общество дерматологов, как и РОДВ, рекомендует ступенчатый подход к лечению псориаза. При анализе клинических рекомендаций по ведению пациентов с псориазом, разработанных в разных странах особое место отведено применению системной терапии, в особенности биологических препаратов [16,67].

В то же время ученые в своих работах отмечают, что, несмотря на тяжесть этого заболевания, больные хорошо социально адаптированы и энергичны. В ряду больных псориазом были как египетские фараоны, так и очень известные в мире личности. Концепции, имеющие место в этиологии псориаза, отмечают и положительные стороны для больного, дающие возможность к выживанию и адаптации. Например, ученые отмечают, что высокий уровень экспрессии апоптозных рецепторов обеспечивают защиту от опухолевых процессов, а также выявлена тесная связь между уровнем мочевой кислоты и высоким уровнем интеллектуальной активности [39].

Заключение. Рассмотренные концепции этиопатогенеза псориаза позволяют объяснить многие известные сегодня клинические проявления псориаза. Органично вписываются генетическая, нейро-эндокринная, инфекционно-иммунологическая гипотеза и др. Эти концепции являются сегодня ориентиром в поиске и разработке методов профилактики этого широко распространенного, в то же время, загадочного дерматоза. Однако определенная сложность в терапии этого дерматоза заключается в многообразии клинических форм и развитие той или иной формы может быть связано с активацией определенного механизма или сочетанного механизма в развитии псориазического процесса. Однако, несмотря на изученность этого дерматоза, остаются вопросы, на которые сегодня нет у ученых однозначных ответов, например, о причинах сезонного обострения псориаза: осеннее-зимней и весенне-летней и др. Эти особенности заболевания определяют разную тактику и средства терапии таких форм псориаза. Таким образом, псориаз, как и любое заболевание, остается загадкой природы для человечества. Однако накоплен большой опыт в лечении, научных знаниях, поэтому у медицины есть возможность помочь людям и приобретать новые знания, необходимые для разгадки тайн природы.

1. Бакулев А.Л., Платонова А.Н., Рассказов Я.А. // *Vestn Dermatol Venerol.* №4.-2012. – С.64-69
2. Фомина А.В., Соловьева С.Ю. Медико-социальная характеристика пациентов с хроническими дерматозами // *Современные проблемы науки и образования.* №6, 2017.
3. Соловьева С.Ю. Фомина А.В. Совершенствование организации медицинской помощи больным с хроническими дерматозами на основе развития общей врачебной практики // *Вестник новых медицинских технологий*, 2016. URL: <http://www.medsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-4/8-6.pdf>.
4. Есипова Е.А., Артищев С.О., Харахордина Ю.Е. Определение степени выраженности симптомов тревоги у больных различными формами псориаза в стадии обострения патологического процесса // *Инновации в медицине. Сборник тезисов*, 2014. – С.73.
5. Скрипкин Ю.К., Каламкарян А.А., Мандель А.Ш. Основные методы лечения больных псориазом // *Вестник дерматологии.* №7, 1987. – С.22-27.
6. Довжанский С.И. Некоторые аспекты патогенеза псориаза // *Вестник дерматологии*, 1980. – С.23-26.
7. Фролов Е.П. Современные представления об этиологии и патогенезе псориаза // *«Кожа»* / под ред. А.М. Чернуха и Е.П. Фролова. – М.: Медицина, 1982. – С.76-139.
8. Бакулев А.Л., Кравченя С.С., Иголина И.А., Галкина Е.М., Утц С.Р. Адьювантная топическая терапия при псориазе. – *РМЖ: Медицинское обозрение.* №5, 2018. – С.55-59.
9. Cyclosporine in psoriasis: comparison of a 25-year real world Italian experience to current European guidelines /Altomare G., Ayala F., Bardazzi F. / *G. Ital. Dermatol. Venereol.* 2015.

10. Gommans J.M., Van den Hurk J.J., Bergers M. Studies on the plasma membrane of normal and psoriatic keratinocytes. 5 Lectin binding / Br. J. Dermatol, 1982. P.317.
11. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Анализ состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации за период 2003-2016 гг. // Вестник дерматологии и венерологии, 2017. – С.22-33.
12. Юсупова Л. А., Филатова М. А. Современное состояние проблемы псориазического артрита // Практическая медицина. 2013. № 3. С. 24-28.
13. Бельтюкова А.С., Хобейш М.М., Соколовский Е.В. Уровень основных цитокинов в крови больных псориазом // Вестник дерматологии и венерологии. №5, 2015. – С.66-72.
14. Harden J.L., Krueger J.G., Bowcock A.M. The immunogenetics of Psoriasis: A comprehensive review. J. Autoimmun, 2015. P.66-73.
15. Современный взгляд на терапию хронических дерматозов // II Континентальный конгресс дерматологов. Дерматология и дерматокосметология. Т.2, 2011. – С.48-54.
16. Мишина О.С. Тенденции заболеваемости псориазом в России в 2009-2013 гг. // Социальные аспекты здоровья населения. №1, 2015 – <http://vestnic.mednet.ru/content/view/648/30/lang.ru>
17. Потекаев Н.С., Львов А.Н., Фадеев В.В., Самойленко В.В. Тяжелые системные побочные эффекты топической стероидной терапии псориаза // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2013. – С.31-32. Авдеева Ж.И., Алпатова Н.А., Яковлев А.К. Лекарственные препараты на основе моноклональных антител // Медицинская иммунология. Т.13, №4-5, 2011. – С.514.
18. Проценко А.С., Абишев Р.Э. Современные тенденции оценки эффективности медицинской помощи через критерий качества жизни // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. V междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2012.
19. Хлебникова А.Н., Марычева Н.В. Особенности наружной терапии патологии кожи у больных сахарным диабетом // Клиническая дерматология и венерология. №6, 2011. – С.49-55.
20. Langley R.G.B., Krueger G.G., Griffiths C.E.M. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life, 2015.
21. Lunnberg A.S. Smoking and risk for psoriasis: a population-based twin study. Int. J. Dermatol, 2015. P.72-78.
22. Стародубов В.И., Мишина О.С., Дворников А.С. Принципы организации медицинской и социальной помощи населению на основе модели «сопровождение хронических больных на протяжении всей жизни» (на примере больных псориазом) // Социальные аспекты здоровья населения, 2015.
23. Шилов В.Н. Псориаз-решение проблемы (этиология, патогенез, лечение). – М., 2001. – С.147.
24. Gelfand J.M., Weinstein R., Porter S.B., Neiman A.L., Berlin J.A., Margolis D.L. Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population-based study. Arch Dermatol, 2005. P.41.
25. Утц С.Р. Современные подходы к терапии псориаза // Ремедиум. №1(141), 2016.
26. Нелюбова О.И., Сазанова Г.Ю., Утц С.Р. Оценка затрат на лечение пациентов с разными формами псориаза в условиях круглосуточного стационара // Саратовский научно-медицинский журнал. Т.13, №3, 2017. – С.595-599.
27. Fluhr J.W., Cavallotti C., Berardesku E. Epidermal barrier disorders in dermatoses // Clin Dermatol, 2008. P.380-386.
28. Kubota K. Epidemiology of psoriasis and palmoplantar pustulosis: a nationwide study using the Japanese national claims database // BMJ Open, 2015.
29. Heller M.M. Stress as an Influencing Factor in Psoriasis // Skin Therapy Letter, 2011.
30. Рюмин Д.В. Крем пимафукорт в лечении баланитов и баланопоститов // Con.MeD / Дерматология, 2010.
31. Заблוצкая А.Г. Оценка эффективности комплексной терапии больных бляшечным псориазом с избыточной массой тела // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2017. – С.40-42.
32. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Знаменская Л.Ф., Чикин В.В., Кондрашова В.В. Индекс Pasi (Psoriasis area and severity index) в оценке клинических проявлений псориаза // Вестник дерматологии и венерологии, 2016. – С.33-38.
33. Львов А.Н. Пропедевтические основы комбинированной наружной терапии при дерматозах сочетанной этиологии // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2016. – С.78-84.
34. Новицкая Н.Н. Качество жизни и псориаз: психологические аспекты // Сибирский медицинский журнал / под ред. Н.Н. Новицкой, А.И. Якубович. №2, 2008. – 450 с.
35. Пирятинская В.А., Карякина Л.А., Пирятинская А.Б., Лалаева А.М., Грибанова Т.В., Смирнова О.Н. Псориаз. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2011. – С.83.
36. Кубанов А.А., Зырянов С.К., Белоусов Д.Ю. Клинико-экономический анализ эффективности применения биологических препаратов для лечения псориаза // Качественная клиническая практика. №3, 2015. – С.34-40.
37. Wrone-Smith T., Jonson T., Nelson B. Discordant expression of Bcl-x and Bcl-2 by keratinocytes in vitro and psoriatic keratinocytes in vivo / Am. J Pathol, 1995. P.1079-1088.
38. Бильдюк Е. В., Юсупова Л. А., Минуллин И. К. Изучение качества жизни, как критерия эффективности лечения дерматовенерологических пациентов в условиях стационара // Практическая медицина. 2014. № 8 (84). С. 44-46.
39. Van de Kerkof P. C. M., Wasel N., Kragballe K. A two-compound product containing calcipotriol and betamethasone dipropionate provides rapid, effective treatment of psoriasis vulgaris regardless of baseline disease severity / Dermatology, 2005. P.294-299.
40. Толмачева Н.В., Анисимова А.С. Современный взгляд на этиологию и патогенез псориаза // Фундаментальные исследования. №1 (10), 2015. – С.2118-2121.
41. Авдеева Ж.И., Алпатова Н.А., Яковлев А.К. Лекарственные препараты на основе моноклональных антител // Медицинская иммунология. Т.13, №4-5, 2011. – С.514.
42. Асланов Б.И., Зуева Л.П., Кафтырева Л.А. Федеральные клинические (методические) рекомендации. Рациональное применение бактериофагов в лечебной и противоэпидемической практике. – М., 2014. – 209 с.
43. Круглова Л.С., Жукова О.В. Псориаз волосистой части головы: современные методы терапии и возможность длительного контроля за заболеванием // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2014. – С.86-93.
44. Кузина З.А., Соловьева Г.Щ., Корпилькова Н.И., Бурменская Е.С. Оценка эффективности многокомпонентного гепатопротектора в комплексной терапии псориаза // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2016.

45. Расин М.С. Хроническое воспаление, инсулинорезистентность, псориаз – что общего? // Вестник дерматологии и венерологии. №5, 2016. – С.20-24.
 46. Хайрутдинов З.Р., Самцов А.В., Мошкалов А.В., Имянитов Е.Н. Современные представления об иммунных механизмах развития псориаза // Вестник дерматологии и венерологии, 2007. – С.3-7.
 47. Филимонкова Н.Н., Чуверова К.А., Летаева О.В., Ян И.А. Комплексная терапия больных псориазом препаратами «Дайвобет» и «Дайвонекс» // Врач. №1, 2008. – С.33-36.
 48. Mason A.R., Mason J., Cork M., Dooley G., Edwards G. Topical treatments for chronic plaque psoriasis (Review). The Cochrane Library. -2009.
 49. Weigle N., McBane S. Psoriasis. Am. Fam. Physician, 2013.
 50. Береговая А.А. Комплексный подход медикаментозной коррекции нарушений состояния эрго- и трофотропной систем при псориазе // Дерматология и венерология. №2(72), 2016. – С.48-55.
 51. Болотная Л.А. Новые подходы к наружной терапии хронической экземы // Украинский журнал дерматологии, венерологии и косметологии. №2(45), 2012. – С.78-83.
 52. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Николас Дж.Ф. Иммунные механизмы псориаза. Новые стратегии биологической терапии // Вестник дерматологии и венерологии. №1, 2010. – С.35-47.
 53. Широкова И. Псориаз: от симптомов к оптимальному лечению // Ремедиум, №11, 2017. – С.39-42.
 54. Ермошина Е.А., Сонин Д.Б. Анализ заболеваемости дерматозами с временной утратой трудоспособности в амбулаторно-поликлинических условиях // 3-й Всероссийский конгресс дерматовенерологов, 2009.
 55. Трофимова И.Б., Костянова Е.Н., Коралкин А.В. Некоторые аспекты патогенеза и лечения псориаза // Вестник дерматологии и венерологии. №6, 2004. – С.33-35.
 56. Нолте Е., Мартин М. Оказание помощи при хронических состояниях. Взгляд с позиции системы здравоохранения // ВОЗ, 2011. – С.237.
 57. Payne C.M., Glasser L., Tishler M.E. Programmed cell death of the normal human neutrophil an in vitro model of senescence / Microsc. Res.Tech, 1994. P.327-344.
 58. Зырянов, С. К. Фармакоэкономическое исследование препаратов, применяемых при лечении псориаза среднетяжелой и тяжелой степени у пациентов с неэффективностью базовой системной терапии / С. К. Зырянов, А. Е. Чеберда, Д. Ю. Белоусов // Клин.фармакология и терапия - № 4. - 2018. - С. 91-97.
 59. Молочков А.В., Хлебникова А.Н. Возможности липосомальной косметики Айсид в лечении хронических дерматозов // Альманах клинической медицины, 2014. – С.85-90.
 60. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных псориазом // Российское общество дерматовенерологов и косметологов. – М., 2015.
 61. Stangier U. Hautkrankheiten und Koerperdysmorphie Stoerung. Hogrefe-Verlag, 2002.
 62. Корсунская И.М., Резникова М.М., Тогоева Л.Т. Новое в патогенетической терапии псориаза. №3. – М.: Доктор. Ру, 2005. – С.1-4.
 63. Chandra A. Genetic and epigenetic basis of psoriasis pathogenesis. Mol. Immunol. P.313-323.
 64. Круглова Л.С. Поливалентные бактериофаги: перспективы применения в дерматологии // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2015. – С.79-84.
 65. Знаменская Л.Ф., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В., Минеева А.А. Заболеваемость и распространенность псориаза в Российской Федерации // Организация здравоохранения и эпидемиология. №5, 2012. – С.20-29.
 66. Курдина М.И. Псориаз в практике поликлинического врача: <https://medvestnik.ru/content/medarticles/Psoriav-praktike-poliklinicheskogo-vracha.html>.
 67. Bergboer J.G.M., Zeeuwen P.L.J.M., Schalkwijk J. Genetics of Psoriasis: Evidence for Epistatic Interaction between Skin Barrier Abnormalities and Immune Deviation. J. Invest. Dermatol, 2012.
 68. Асхаков М.С. Псориаз: особенности течения и терапии // Вестник молодого ученого. №2, 2016. – С.17-21.
 69. Бабаянц Р.С., Константинов А.В., Потекаев Н.С. К вопросу о побочных явлениях и осложнениях при наружном применении кортикостероидов в дерматологической практике // Вестник дерматологии и венерологии. №2, 1976. – С.13-17.
 70. Грашин Р.А., Теличко И.Н., Заплутанов В.А. Результаты анализа клинической эффективности применения препаратов цитопротективного действия в терапии распространенных форм псориаза // Клиническая медицина. №6, 2014.
 71. Катунина О.Р. Иммунная система кожи и ее роль в лечении псориаза. Вести дерматологии и венерологии. №1., 2005. – С.19-23.
 72. Орлова В.О. Клинический опыт применения иммунодепрессантов при лечении пустулезного псориаза // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2013. – С.103-105.
 73. Пашиян А.Г., Донцова Е.В. Особенности липидного обмена у больных псориазом на фоне сопутствующего метаболического синдрома // Вестник дерматологии и венерологии, 2014. – С.40-45.
 74. Филимонкова Н.Н., Бахлыкова Е.А., Колбина М.С. Современный алгоритм топической терапии стероидчувствительных дерматозов // Клиническая дерматология и венерология. №1, 2016. – С.69-77.
 75. Шарапова Г.Я. Короткий Н.Г. Молоденков М.Н. Псориаз. – М.: Медицина, 1993. – 223 с.
 76. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence / Parisi R, et al. J. Invest Dermatol, 2013, №2. P.377-385.
 77. Prevalence of psoriasis among adults in the U.S.: 2003-2006 and 2009-2010 National Health and Nutrition Examination Surveys / Helmick C.G. et al // Am J. Prev., 2014. P.37-45.
 78. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных псориазом. URL: http://www.cnikvi.ru/docs/clinic_rec/bolezni-kozhi-i-pridatkov-kozhi/.
-