

Тактика ведения пациентов с себорейным дерматитом

Е. М. Маркелова

ФГБУ «Поликлиника № 5» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва

РЕЗЮМЕ

Статья носит обзорный характер и содержит актуальную информацию о существующих в настоящее время современных методах лечения различных форм себорейного дерматита (СД). Приводятся данные о современных способах ведения пациентов с тяжелым течением СД, позволяющих на длительное время добиться регресса кожных высыпаний и значительно улучшить качество жизни пациента.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: себорейный дерматит, *Malassezia spp.*, наружная и системная терапия себорейного дерматита, кортикостероиды, кетоконазол, изотретиноин.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

Management of patients with seborrheic dermatitis

E. M. Markelova

Polyclinic No. 5 of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

SUMMARY

The article is of the overview nature and contains up-to-date information about the current methods of treatment of various forms of seborrheic dermatitis (SD). The data on modern methods of management of patients with severe forms of SD, allowing for a long time to achieve regression of skin rashes and significantly improve the quality of life of the patient, are presented.

KEY WORDS: seborrheic dermatitis, *Malassezia spp.*, external and systemic therapy of seborrheic dermatitis, corticosteroids, ketoconazole, isotretinoin.

CONFLICT OF INTEREST. The author declares no conflict of interest.

Ведение

Себорейный дерматит (СД) – хроническое воспалительное заболевание кожи, возникающее у детей и взрослых, характеризующееся образованием эритематозно-сквамозных высыпаний, цвет которых варьируется от бледно-розового до ярко-красного, с шелушением на поверхности очагов. Образующиеся при этом чешуйки имеют различный размер: от мелкопластинчатых (отрубевидных) до крупных чешуйко-корок. Как правило, СД развивается на участках кожи с высоким скоплением сальных желез: на лице (брови, межбровье, область бороды и усов), волосистой части головы, в области наружного слухового прохода, верхней части туловища и крупных складках кожи [1]. Избыточное шелушение и зуд оказывают значительное негативное влияние на качество жизни пациента, особенно у женщин и подростков, наиболее склонных к эмоциональным переживаниям по поводу дефектов внешности. Распространенность этой патологии среди всего населения составляет 3 %, причем среди лиц молодого возраста частота возникновения СД может достигать 5–6 % [2].

Эпидемиология

Себорейный дерматит встречается среди всех групп населения независимо от возраста, этнической принадлежности и пола. Однако ряд ученых выделяют несколько пиков развития СД у склонных к этому заболеванию пациентов: первый период – раннее детство (младенческий возраст: от 2 недель до 12 месяцев), вторым возрастным пиком является период раннего зрелого возраста (мужчины от 21

до 35 лет, женщины от 20 до 35 лет), причем если у детей СД купируется самостоятельно к году жизни ребенка, то у взрослых он носит, как правило, хронический характер [3, 8]. Кроме того, стоит отметить, что себорейный дерматит наиболее часто встречается у пациентов, имеющих различные коморбидные патологии: ВИЧ-положительный статус, определенные неврологические заболевания, например болезнь Паркинсона, или эндокринные нарушения, в том числе сахарный диабет 2 типа.

Этиология и патогенез

До настоящего времени патогенез СД до конца не изучен. Однако, по данным многочисленных исследований, предполагается, что развитие СД ассоциируется с рядом наследственных факторов, нарушением иммунного ответа, количественным и качественным составом кожного себума, а также с резким увеличением темпов роста грибов-комменсалов рода *Malassezia*, которые являются постоянными компонентами микрофлоры кожи, но при определенных условиях происходит повышение липофильных свойств грибов, вследствие чего усиливается реакция макроорганизма в ответ на раздражитель и возникают ассоциированные с грибами рода *Malassezia* воспалительные реакции. Причем преобладающими видами, вероятнее всего, являются *M. restricta*, локализованные на коже волосистой части головы, и *M. globosa*, распространенные на кожных покровах груди и спины [4].

Особенности персистенции данных видов *Malassezia* на коже указанных локализаций объясняются различным

содержанием липидов в структуре кожного покрова различных участков тела. Липидная пленка на поверхности кожи представлена различными компонентами, одни из которых продуцируются себоцитами, другие образуются вследствие разрушения кератиноцитов.

Липиды кератиноцитов состоят из холестерина и холестероловых эфиров, включенных в слои рогового слоя дермы, а липиды, секретлируемые себоцитами на поверхность кожи, образованы из ненасыщенных жирных кислот, в частности триглицеридов олеиновых кислот с небольшой концентрацией стеариновой и пальмитиновой кислот.

Было выявлено, что липаза, секретлируемая *Malassezia*, разрушает липиды из разрушенных кератиноцитов и триглицериды, выделяемые себоцитами. При этом в дальнейшем *Malassezia* использует насыщенные жирные кислоты, преобразуя их в ненасыщенные свободные жирные кислоты (олеиновую и арахидоновую) и перекиси липидов, которые активируют каскад воспалительных реакций и приводят к шелушению кожи. Ключевую роль в развитии СД отводят полиненасыщенной олеиновой кислоте, считается, что чувствительность кожи человека к олеиновой свободной жирной кислоте играет решающую роль в патогенезе заболевания. В опытах с нанесением олеиновой кислоты на волосистую часть головы было установлено, что при ее применении наружно у пациентов с СД в месте контакта наблюдалось более обширное шелушение кожи, чем у пациентов, не имеющих склонности к СД, что демонстрирует особую чувствительность больных с СД к нарушению кожного барьера жирными кислотами [5].

В последнее время ученые значительно продвинулись в понимании развития СД как иммуноопосредованного заболевания. Считается, что грибы рода *Malassezia* вызывают созревание дендритных клеток с дальнейшим формированием инфламасом, отвечающих за активацию воспалительного ответа, стимуляцию Th-2 и последующую секрецию различных цитокинов, включая IL-1 α , IL-1 β , IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, TNF- α , β -дефенсины, IFN- γ , а также таких медиаторов воспаления, как оксид азота и гистамин, приводящих к бурной воспалительной реакции с нарушением кожного барьера [6, 7].

Классификация

В настоящее время существует ряд классификаций, позволяющих систематизировать множество форм СД. Однако классификация, представленная группой ученых из США в обзорной статье по оптимизации подходов к лечению и профилактики СД, является наиболее полной. Таким образом, различают несколько форм СД [8].

1. *Простая форма СД* (невоспалительный вариант СД) (*pityriasis capitis* или *sicca*), при которой поражается волосистая часть головы (ВЧГ), область бороды и усов. Высыпания при данной форме представлены незначительным шелушением, гиперемией и небольшой инфильтрацией с образованием эритематозных очагов округлой или кольцевидной формы.

2. *Себорейный дерматит у детей*. Обычно появляется на 2-й неделе жизни и длится в среднем от 4 до 6 месяцев; после 4 месяцев происходит снижение выработки кожного сала и его концентрация остается низкой вплоть до наступления пубертатного периода. Распространяется СД в основном в паховой области, кожных складках шеи, подмышечных впадинах, на лице и ВЧГ. Данная локализация известна как гнейс («чепчик новорожденного»). Кроме того, описан СД у детей, трактуемый как десквамативная эритродермия (болезнь Лейнера – Муссу), проявляющаяся как тяжелая и распространенная форма себорейного дерматита [9]. При этом наблюдаются такие симптомы, как повышение температуры тела, развитие анемии, неоднократная рвота и диарея.
3. *СД взрослых*. Поражается кожа волосистой части головы, лица, туловища, складок. На ВЧГ, лице и шее себорейный дерматит симметричен и затрагивает центральную треть лица, включая скуловую область, переносицу, брови (особенно медиальную часть), ретроаурикулярную область, ушной канал, и носогубные складки.

Диагностика

Диагностика СД в типичных случаях не представляет трудностей, однако для проведения дифференциальной диагностики с другими эритематозно-сквамозными дерматозами в некоторых случаях может потребоваться назначение дополнительных методов исследования: гистологическое исследование взятых биоптатов, цитологическое исследование и т.д. Гистопатология себорейного дерматита неспецифична и обычно представлена поверхностной периваскулярной инфильтрацией тканей лимфоцитами и гистиоцитами, неравномерным акантозом эпидермиса, очаговым спонгиозом и паракератозом. Также с целью установки диагноза могут быть применены такие методы, как дерматоскопия или фототрихограмма поражений, подробно раскрывающие картину кожных нарушений при СД. Дифференциальную диагностику в клинической практике необходимо проводить с другими дерматозами: псориазом, токсикодермией, аллергическим дерматитом, атопическим дерматитом, дерматомикозом, розацеей [2, 10].

Лечение

При выборе тактики лечения учитываются клиническое течение заболевания, индивидуальные особенности пациента, длительность течения СД и наличие коморбидных патологий. Цель лечения СД заключается в устранении признаков заболевания, облегчении сопутствующих симптомов, таких как зуд, болезненность и дискомфорт, а также в длительном поддержании стадии ремиссии, восстановлении структуры и барьерных функций эпидермиса [11].

Виды местного лечения

Поскольку грибы рода *Malassezia* играют ключевую роль в развитии СД, необходимо отметить, что именно местные противогрибковые препараты являются наиболее эффективными средствами в лечении простых форм СД.

Препараты, производные имидазола, такие как кетоконазол, клотримазол и миконазол, а также бифоназол и циклопироксоламин в настоящее время наиболее часто применяются для лечения простых форм СД. Применение антимикотических препаратов в форме шампуня предполагает его нанесение 2–3 раза в неделю с экспозицией на 5 минут; в дальнейшем пациенты переходят на использование шампуня раз в 2–3 недели. Кроме того, исследования группы ученых из Нигерии, Кении и Финляндии показали, что применение местных противогрибковых препаратов вызывает такую же по длительности ремиссию, как и после ГКС, однако частота возникновения побочных эффектов была на 44 % ниже в группе пациентов, использовавших исключительно кетоконазол, чем у группы пациентов, использовавших местные стероиды [12].

Следующая группа препаратов, используемых для местного применения, – глюкокортикостероиды (ГКС) различной степени активности: от низкой до умеренной. ГКС обладают противовоспалительным, противоаллергическим, иммунодепрессивным и антипролиферативным действием; при их применении происходит снижение формирования медиаторов воспаления, благодаря сосудосуживающему эффекту значительно снижаются процессы экссудации. Наружные ГКС допустимо использовать при выраженном воспалении с гиперемией, причем применение ГКС возможно как в монотерапии, так и в комбинации с противогрибковыми средствами. По мере уменьшения выраженности воспаления следует отменить прием ГКС и назначить альтернативные средства для лечения СД, поскольку длительное использование ГКС не рекомендуется из-за возникновения риска развития нежелательных побочных эффектов, таких как появление телеангиоэктазий, гипертрихоза, атрофии кожи и развития периорального дерматита, особенно в случаях поражения кожи области лица и шеи [13].

Наряду с ГКС применяют и противовоспалительные средства нестероидного происхождения. Побочные эффекты данной группы обычно заключаются только в кратковременном чувстве покалывания, зуда и жжения в области, обработанной препаратом, и временной эритеме.

Доказали эффективность лекарственные средства, в состав которых входят такие компоненты, как климбазол, пироктон оламин [14], цинка пиритион [15], полидоканол; кроме того, шампунь с 2 %-ным содержанием полидоканола обладает выраженным противозудным эффектом [16]. Стоит отметить, что данные препараты обладают выраженной антимикотической и противовоспалительной активностью, а также самым высоким профилем безопасности, но зачастую монотерапия не всегда эффективна, поэтому современные производители фармацевтической продукции для борьбы с СД предлагают готовые шампуни, имеющие в составе комбинации активных компонентов, что позволяет улучшить качество проводимой терапии [17].

Положительный эффект был достигнут при применении в терапии СД топических ингибиторов каль-

циневрина – группы нестероидных средств с противовоспалительным и иммуносупрессивным действием. Представителями этого класса препаратов являются такролимус [18] и пимекролимус [19]. Механизм действия данных препаратов основывается на ингибировании фосфатазной активности кальциневрина, что приводит к невозможности десфосфорилирования и транслокации ядерного фактора активированных Т-клеток, необходимых для инициации транскрипции генов, кодирующих продукцию провоспалительных цитокинов (таких как IL-2, INF γ , IL-4, IL-5, IL-10, TNF- α , GM-CSF) [20].

Топические ингибиторы кальциневрина (ТИК) обладают немногочисленными побочными эффектами (такими как жжение и зуд в месте нанесения); ТИК можно использовать для длительного применения на лице и в интертригинозных областях. Однако достаточно продолжительное использование ТИК, в отличие от ГКС, не вызывает атрофию кожи, образование стрий и гипопигментаций в областях нанесения препарата. В исследовании группы ученых под руководством Charlene U Ang-Tiu *et al.* была выявлена хорошая переносимость препаратов ТИК и их сопоставимая активность, с точки зрения клинических проявлений СД, со стандартными методами лечения – местными кортикостероидами и антимикотиками [21].

Безусловно, кроме вышеперечисленных средств, в терапии СД важное значение имеет не только применение местной специфической терапии, но и комплекс процедур по подготовке кожных покровов перед нанесением средств. Свою эффективность показали кератолитики. Они не только способствуют проникновению средств в очаг поражения, но и позволяют нивелировать характерную для патологии клиническую симптоматику – слущивают и размягчают образовавшиеся чешуйки. В настоящее время в лечебной практике используются различные кератолитические местные средства, такие как каменноугольная смола (существуют данные о возможном канцерогенном эффекте каменноугольной смолы, поскольку среди прочих компонентов в составе содержится бензапирен, являющийся одним из самых сильных канцерогенов), а также салициловая кислота, сульфид селена и другие.

Виды системной терапии

Системная терапия наружными средствами применяется при лечении тяжелых и резистентных к терапии форм СД. Препаратами с самой высокой эффективностью принято считать антимикотические средства, такие как итраконазол, тербинафин, флуконазол [11, 22].

Наиболее часто в лечении СД применяется итраконазол – распространенный пероральный препарат для лечения тяжелого СД. Профиль его назначения связан с хорошей терапевтической активностью и достаточной безопасностью. В результате исследований группа ученых в составе Ghodsi *et al.* [23] установила уменьшение симптомов СД и снижение частоты рецидивов по сравнению с плацебо до 93,8 %. Клиническое улучшение наблюдалось к концу 2-й недели лечения при использовании дозы 200 мг в день.

Вторым по частоте применения препаратом является тербинафин – антимикотический препарат, обладающий противогрибковыми и противовоспалительными свойствами. Данное средство может использоваться как местно, так и перорально. При пероральном применении тербинафин применяется ежедневно в дозировке 250 мг в течение 4–6 недель или курсом по 12 дней в месяц непрерывно в течение 3 месяцев. Еще одним препаратом из группы противогрибковых средств, применяющихся для лечения СД, считается флуконазол – противогрибковый препарат, относящийся по своей химической структуре к производным бистриазола [24]. Применяется флуконазол по 50 мг в сутки в течение 2 недель или по 150–300 мг в неделю в течение 2–4 недель.

Кроме того, стоит отметить, что в настоящее время одним из перспективных направлений в лечении СД является применение пероральных ретиноидов (изотретиноина) в низких дозировках в пределах 0,1–0,3 мг/кг в день. Лекарственный препарат изотретиноин считается препаратом выбора при тяжелых формах акне. Тем не менее на основании того, что изотретиноин существенно снижает секрецию сальных желез и стимулирует базальный апоптоз себоцитов, его можно рекомендовать к применению и для лечения упорных форм себорейного дерматита [25].

Эффективность применения изотретиноина в лечении СД в рандомизированных клинических испытаниях практически не изучалась, однако в одном из исследований было отмечено уменьшение размера сальных желез на 51 % и снижение производства кожного сала на 64 % [26]. В другом исследовании, в котором у большинства пациентов был диагностирован СД средней и тяжелой степени, было отмечено, что скорость выработки кожного сала значительно снижалась в группе, получавшей низкие дозы изотретиноина (например, в дозировке 10 мг через день) [27].

Таким образом, пероральное лечение низкими дозами изотретиноина может рассматриваться как вариант лечения средней и тяжелой степени СД. При этом необходимо продолжать дальнейшее изучение влияния изотретиноина с целью подбора адекватных и безопасных доз препарата и доказать, что молекулярный механизм действия данного средства будет в такой же степени эффективен при лечении СД, как и при лечении акне.

Применение физиотерапевтических методов лечения СД

В комплексную терапию СД входят общие и местные физиотерапевтические методы, которые способствуют регрессу высыпаний, нормализуют продукцию секрета сальных желез. При этом мишенями приложения лечебных физических факторов могут быть не только пораженные участки кожи, но и организм в целом. Учитывая то, что зачастую развитию СД способствует нарушение общего состояния организма, изменение привычек питания, различные инфекционные заболевания, а также гормональные и нервно-психические

расстройства, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Из этого следует, что для нормализации общего состояния организма и стабилизации коморбидных заболеваний при лечении СД возможно рекомендовать различные методы общего физиотерапевтического воздействия: гормонокорректирующие (трансцеребральная УВЧ-терапия, высокочастотная магнитотерапия надпочечников, трансцеребральная электроанальгезия), седативные (электросонотерапия, франклинизация, Ca²⁺-электрофорез воротниковой зоны, УВЧ-терапия симпатических узлов, сегментарно-рефлекторная дарсонвализация) и иммунокорректирующие (ЛОК, ДУФ-облучение (гелиотерапия) [28].

В качестве местных физиотерапевтических методов воздействия на клинические проявления СД необходимо отметить применение криомассажа, воздействие высокочастотных токов д'Арсонваля и фототерапии (в частности, терапия УФБ 311 нм).

С давних пор наблюдалось, что состояние пациентов с СД улучшается при воздействии естественного солнечного света [29]. На основании этого факта были проведены различные исследования, в которых применялось лечение с использованием селективной ультрафиолетовой фототерапии [30]. Считается, что именно узкополосная фототерапия UVB с длиной волны 311 нм оказывает избирательное действие на иммунитет кожи, вызывает апоптоз Т-клеток и снижает пролиферативную активность клеток. D. Pikhhammer и соавт. (2000), активно изучавшие применение УФБ 311 нм, отметили, что у пациентов, которые проводили процедуры с использованием лампы в среднем три раза в неделю со средней кумулятивной дозой 9,8 Дж/см², клиническая эффективность тяжелых форм СД была достигнута максимум за 8 недель [31].

В настоящее время существует множество методов лечения себорейного дерматита, большинство из которых направлено на предотвращение множественной колонизации дрожжевого грибка *Malassezia*. Исходя из этого тактика лечения должна быть надлежащим образом продумана и персонализирована в зависимости от индивидуальных особенностей каждого пациента – необходимо учитывать множество факторов, таких как степень активности и тяжесть течения СД, пол и возраст пациента, а также наличие коморбидных патологий, которые часто встречаются у пациентов с различными дерматозами, в том числе и при себорейном дерматите.

Список литературы/ References

1. Borda LJ, Wikramanayake TC. Seborrheic Dermatitis and Dandruff: A Comprehensive Review. *J Clin Invest Dermatol*. 2015; 3 (2): 10.
2. Т.Г. Храмова. Себорейный дерматит волосистой части головы: от диагностики к лечению: учебное пособие. ГБОУ ВПО «ИГМУ» Минздрава России, кафедра дерматовенерологии ФПК и ППС. Иркутск, 2016. 46 с.
T. G. Khamova. Seborrheic dermatitis of the scalp: from diagnosis to treatment: a textbook. ISMU of the Ministry of Health of Russia, Department of Dermatovenereology of the FPC and PPS. Irkutsk. 2016. 46 pages (in Russian).
3. Sébastien Menzinger, Emmanuel Laffitte. Dermite séborrhéique: manifestations cliniques et prise en charge. *Rev Med Suisse* 2011; volume 7. 752–758.
4. Jonas A. Adalsteinsson, Shivani Kaushik, Sonal Muzumdar, Emma Guttman-Yassky, Jonathan Ungar. An update on the microbiology, immunology and genetics of seborrheic dermatitis. *Experimental Dermatology* Volume 29, Issue 5 p. 481–489 03 March 2020.

5. Ro B.I., Dawson T.L. The role of sebaceous gland activity and scalp microfloral metabolism in the etiology of seborrheic dermatitis and dandruff. *Investig. Dermatol. Symp. Proc.* 2005. Vol. 10. P. 194–7.
6. Полонская А. С., Шатохина Е. А., Круглова Л. С. Себорейный дерматит: современные представления об этиологии, патогенезе и подходах к лечению. *Клиническая дерматология и венерология.* 2020; 19 (4): 451–458. <https://doi.org/10.17116/kienderma202019041451>
Polonskaya A. S., Shatokhina E. A., Kruglova L. S. Seborrheic dermatitis: modern ideas about the etiology, pathogenesis and treatment approaches. *Clinical Dermatology and Venereology.* 2020; 19 (4): 451–458. <https://doi.org/10.17116/kienderma202019041451> (in Russian).
7. Вольф К., Голдсмит Л. А., Катц С. И., Джикрест Б. А., Палмер Э. С., Леффель Д. Дж. *Дерматология Фицпатрика в клинической практике.* В 3 т. Том 1, гл. 22. М.: Издательство Бином. Лаборатория знаний. 2012. С. 235–242.
Wolf K., Goldsmith L. A., Katz S. I., Gilchrist B. A., Baller E. S., Leffel D. J. *Fitzpatrick dermatology in clinical practice.* In 3 vols. Volume 1, ch. 22. М.: Binom Publishing House. Knowledge Lab. 2012. pp. 235–242 (in Russian).
8. Dan Tucker, Sadiya Masood. *Seborrheic Dermatitis In: StatPearls.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. 2020 Oct 3.
9. Пильгуй Э. И., Мурашкин Н. Н. Клинические рекомендации по ведению детей с себорейным дерматитом. *Педиатрическая фармакология.* 2015; 12 (5): 559–561. DOI: 10.15690/pf.v12i5.1458.
Pilguy E. I., Murashkin N. N. *Clinical recommendations for the management of children with seborrheic dermatitis.* *Pediatricheskaja farmakologija.* 2015; 12 (5): 559–561. DOI: 10.15690/pf.v12i5.1458 (in Russian).
10. Монахов С. А. Новое в терапии себорейного дерматита. *Клин. дерматол. и венерол.* 2010. № 1. С. 79–82.
Monakhov S. A. *New in the treatment of seborrheic dermatitis.* *Clinical Dermatology and Venereology.* 2010. No. 1. P. 79–82 (in Russian).
11. Borda LJ, Perper M, Kerl JE. Treatment of seborrheic dermatitis: a comprehensive review. *J Dermatolog Treat.* 2019; 30 (2): 158–169. <https://doi.org/10.1080/109546634.2018.1473554>
12. Okokon EO, Verbeek JH, Ruotsalainen JH, Ojo OA, Bakhoya VN (2015) Topical antifungals for seborrheic dermatitis. *Cochrane Database Syst Rev* (4): 1–229.
13. Л. С. Круглова, Д. В. Федоров, А. Г. Стенько, Н. В. Грязева, А. Б. Яковлев. Актуальные рекомендации по применению многокомпонентного препарата в дерматологии. *Медицинский алфавит.* 2019. Т. 2. № 26 (401). С. 67–72. [https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-2-26\(401\)-67-72](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-2-26(401)-67-72)
L. S. Kruglova, D. V. Fedorov, A. G. Stenko, N. V. Gryazeva, A. B. Yakovlev. *Current recommendations for the use of a multicomponent drug in dermatology.* *Medical alphabet.* 2019. Vol. 2. No. 26 (401). pp. 67–72. [https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-2-26\(401\)-67-72](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-2-26(401)-67-72) (in Russian).
14. Schmidt-Rose T, Braren S, Folster H, Hillemann T, Oltrogge B, et al. (2011) Efficacy of a piroctone olamine/climbazol shampoo in comparison with a zinc pyrithione shampoo in subjects with moderate to severe dandruff. *Int J Cosmet Sci* 33 (3): 276–282.
15. Панюкова С. В., Пирюзян А. Л., Корсунская И. М. Себорейный дерматит: как помочь пациенту. *Consilium Medicum.* 2020; 22 (7): 46–48. DOI: 10.26442/20751753.2020.7.200314
Panyukova S. V., Piruzyan A. L., Korsunskaya I. M. *Seborrheic dermatitis: how to help a patient.* *Consilium Medicum.* 2020; 22 (7): 46–48. DOI: 10.26442/20751753.2020.7.200314 (in Russian).
16. Schmidt-Rose T, et al. Efficacy of a Piroctone Olamine/climbazol Shampoo in Comparison with a Zinc Pyrithione Shampoo in Subjects with Moderate to Severe Dandruff. *International Journal of Cosmetic Science.* Vol. 33, No. 3, 2011, pp. 276–82.
17. Гаджигороева А. Г. Новые возможности в лечении себорейного дерматита волосистой части головы. *Клиническая дерматология и венерология.* 2005. № 2 С. 70–72.
Gadzhigoroeva A. G. *New opportunities in the treatment of seborrheic dermatitis of the scalp.* *Clinical Dermatology and Venereology.* 2005. No. 2. P. 70–72 (in Russian).
18. Goldust M, Rezaee E, Raghifar R, Hemayat S (2013) Treatment of seborrheic dermatitis: the efficiency of sertaconazole 2% cream vs tacrolimus 0.03% cream. *Ann Parasitol* 59 (2): 73–77.
19. Sugita T, Tajima M, Tsubuku H, Tsuboi R, Nishikawa A. A new calcineurin inhibitor, pimecrolimus, inhibits the growth of *Malassezia* spp. *Antimicrob Agents Chemother.* 2006; 50 (8): 2897–2898. <https://doi.org/10.1128/AAC.00687-06>
20. Болотная Л. А. Возможности такролимуса в лечении больных хроническими дерматозами. *Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии.* 2012; 2 (42): 27–32.
Bolotnaya L. A. *Capabilities of tacrolimus in the treatment of patients with chronic dermatoses.* *Ukrainian Journal of Dermatology, Venereology, Cosmetology.* 2012; 2 (42): 27–32. (in Russian)
21. Ang-Tiu CU, Meghrajani CF Pimecrolimus 1 % cream for the treatment of seborrheic dermatitis: a systematic review of randomized controlled trials. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2012. Vol. 5. No. 1. P. 91–97.
22. Gupta AK, Richardson M, Paquet M. Systematic review of oral treatments for seborrheic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2014; 28 (1): 16–26. <https://doi.org/10.1111/jdv.12197>
23. Ghodsi SZ, Abbas Z, Abedeni R. Efficacy of Oral Itraconazole in the Treatment and Relapse Prevention of Moderate to Severe Seborrheic Dermatitis: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Am J Clin Dermatol.* 2015; 16 (5): 431–437. <https://doi.org/10.1007/s40257-015-0133-9>
24. Cömert A, Bekiroglu N, Gürbüz O, Ergun T. Efficacy of oral fluconazole in the treatment of seborrheic dermatitis: a placebo-controlled study. *Am J Clin Dermatol.* 2007; 8 (4): 235–238. <https://doi.org/10.2165/00128071-200708040-00005>
25. Orfanos CE, Zouboulis CC. Oral retinoids in the treatment of seborrhea and acne. *Dermatology.* 1998; 196 (1): 140–147. <https://doi.org/10.1159/000017848>
26. King K, Jones DH, Daltrey DC, Cunliffe WJ. A double-blind study of the effects of 13-cis-retinoic acid on acne, sebum excretion rate and microbial population. *Br J Dermatol.* 1982; 107 (5): 583–90.
27. De Souza Leão Kamamoto C, Sanudo A, Hassun KM, Bagatin E. Low-dose oral isotretinoin for moderate to severe seborrhea and seborrheic dermatitis: a randomized comparative trial. *Int J Dermatol.* 2017; 56 (1): 80–85. <https://doi.org/10.1111/ijd.13408>
28. Круглова Л. С., Котенко К. В., Коржачкина Н. Б., Тубровская С. Н. Физиотерапия в дерматологии. *ГЭОТАР-Медиа.* 304 стр.
Kruglova L. S., Kotenko K. V., Korzhachkina N. B., Tubrovskaya S. N. *Physiotherapy in dermatology.* GEOTAR-Media. 304 pages.
29. Gambichler T, Breuckmann F, Boms S, Altmeyer P, Kreuter A. Narrowband UVB phototherapy in skin conditions beyond psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 2005; 52 (4): 660–670. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2004.08.047>
30. Dahl KB, Reymann F. Photochemotherapy in erythrodermic seborrheic dermatitis. *Arch Dermatol.* 1977; 113 (9): 1295–6.
31. Давидович М. И. Опыт применения УФБ 311 нм в лечении себорейного дерматита. *РМЖ.* № 9 от 20.05.2015.
Davidovich M. I. *Experience of using UVB311 nm in the treatment of seborrheic dermatitis.* *Regular issues of RMJ.* No. 9 from 20.05.2015 (in Russian).
32. Pirkhammer D, Seeber A, Honigsman H, Tanew A. Narrow-band ultraviolet B (ATL-01) phototherapy is an effective and safe treatment option for patients with severe seborrheic dermatitis. *Br J Dermatol.* 2000; 143 (5): 964–8
33. Sigmundsdottir H, Johnston A, Gudjonsson J. E. et al. Narrowband-UVB irradiation decreases the production of pro-inflammatory cytokines by stimulated T cells. *Arch. Dermatol. Res.* 2005. Vol. 297, No. 1. P. 39–42.

Статья поступила / Received 22.09.21
Получена после рецензирования / Revised 29.09.21
Принята в печать / Accepted 05.10.21

Сведения об авторе

Маркелова Екатерина Максимовна, врач-дерматовенеролог, косметолог.
E-mail: genslerkatya@rambler.ru. ORCID: 0000-0001-5937-606X

ФГБУ «Поликлиника № 5» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва

Для переписки: Маркелова Екатерина Максимовна. E-mail: genslerkatya@rambler.ru

Для цитирования: Маркелова Е. М. Тактика ведения пациентов с себорейным дерматитом. *Медицинский алфавит.* 2021; (27): 56–60. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-27-56-60>

About the author

Markelova Ekaterina M., dermatovenerologist, cosmetologist.
E-mail genslerkatya@rambler.ru. ORCID: 0000-0001-5937-606X

Polyclinic No. 5 of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

For correspondence: Markelova Ekaterina M. E-mail: genslerkatya@rambler.ru

For citation: Markelova E.M. Management of patients with seborrheic dermatitis. *Medical alphabet.* 2021; (27): 56–60. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-27-56-60>

