В. В. Владимиров
(Институт псориаза, Москва)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

(опубликовано: "Дерматология", приложение к журналу "Consilium Medicum", стр. 23-26, Москва, 2006 г.)

Псориаз является многофакторным заболеванием. По существующей в медицине классификации псориаз относится к группе психосоматических заболеваний. Кроме псориаза к психосоматическим заболеваниям причисляют гипертоническую болезнь, диабет, бронхиальную астму, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, нейродермит, экзему и другие болезни.

Ведущую роль в патогенезе псориаза играют изменения в иммунной системе, либо обусловленные генетически (фактически - это генодерматоз, при котором особенности функционирования организма и прежде всего его иммунной системы генетически детерминированы, что создает постоянное состояние предрасположенности к заболеванию псориазом, которое может возникнуть в течение всей жизни человека при появлении фактора или факторов, реализующих эту предрасположенность), либо приобретенные в результате участия ряда внешних и внутренних факторов.

Провоцирующими моментами могут являться нервно-психические факторы (стресс), травмы кожи, применение некоторых медикаментов (чаще антибиотиков), злоупотребление алкоголем, инфекционные заболевания (вызванные стрептококком, вирусами) и др.

Изменения иммунной системы при псориазе выявлены как на клеточном, так и на гуморальном уровне и заключаются в изменении содержания иммуноглобулинов основных классов, циркулирующих иммунных комплексов, пула лимфоцитов в периферической крови, В- и Т-популяций и субпопуляций лимфоцитов, клеток-киллеров, фагоцитарной активности сегментоядерных лейкоцитов.

Считается, что первичные изменения при псориазе происходят на уровне клеток как дермального слоя, так и эпидермиса. Нарушения регуляции в клетках дермы вызывают избыточную пролиферацию в основном нормального эпидермиса. Гиперпролиферация кератиноцитов приводит к секреции цитокинов и эйкозаноидов, которые обостряют кожное воспаление. В очагах поражения эпидермиса клетки, презентирующие антиген, продуцируют интерлейкин-1 (ИЛ-1). Вероятно, ИЛ-1 идентичен фактору активации Т-лимфоцитов эпидермиса (ETAF), который продуцируется кератиноцитами и активирует лимфоциты тимуса. ИЛ-1 обусловливает хемотаксис Т-лимфоцитов и за счет стимулирования их миграции в эпидермис может отвечать за инфильтрацию эпидермиса этими клетками. Интерлейкины и интерфероны, продуцируемые Т-лимфоцитами, сами могут быть медиаторами в процессах гиперпролиферации кератиноцитов, а также медиаторами воспаления и таким образом способствуют поддержанию порочного круга, который определяет хронический характер псориаза.

Различают два типа псориаза. Псориаз I типа связан с системой HLA-антигенов (HLA Cw6, HLA B13, HLA B17). Среди больных псориазом этот тип выявляется у 65%, причем заболевание у них начинается в молодом возрасте (18-25 лет). Псориаз II типа не связан с системой HLA-антигенов и возникает в более старшем возрасте.

Главной целью лечения псориаза является достижение такого состояния, которое приемлемо для конкретного больного. Из-за хронического течения и непредсказуемой природы заболевания ясный прогноз дать нелегко. В большинстве случаев, однако, псориаз протекает в легкой форме, затрагивая ограниченные участки кожи. В тяжелых случаях болезнь затрагивает социальные аспекты, появляются проблемы в семейной жизни, на работе и при общении с окружающими.

Основными патологическими процессами при псориазе являются гиперплазия эпидермиса с нарушением дифференцировки эпителиоцитов и воспалительная реакция в дерме. В соответствии с этим все методы патогенетической терапии направлены на подавление пролиферации эпителиоцитов, нормализацию нарушений дифференцировки эпителиоцитов, устранение воспалительного процесса.

Существует более 700 разнообразных методов лечения псориаза, появление нового метода лечения или медикамента не означает, что этот метод или медикамент лучше, чем применявшиеся ранее для терапии псориаза.
При назначении лечения больным псориазом необходимо учитывать стадию заболевания, площадь поражения кожи, тяжесть процесса, возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний и противопоказаний к тому или иному методу лечения или лекарственному препарату. Вместе с тем ряд применяемых методов лечения влияет сразу на несколько патогенетических звеньев. Таким образом, лечебную тактику следует выбирать индивидуально с учетом доминирующих нарушений и ранее проводившейся терапии.
Лечение псориаза должно быть комплексным и сочетать применение препаратов как для местной (наружной), так и системной терапии.

Местная терапия

Наружная терапия проводится для уменьшения воспалительных явлений, шелушения и инфильтрации кожи. С этой целью применяют мази, кремы, лосьоны, содержащие салициловую кислоту (2%), серу (2-10%), мочевину (2-10%), дитранол (0,25-3%), декспантенол, пиритион цинка, кальципотриол, глюкокортикоиды.
Ранее для местного лечения псориаза широко применяли салициловую кислоту в составе мазей и кремов в концентрации от 2 до 5%. У ряда больных салициловая мазь вызывала раздражение кожи, а вазелин, входящий в состав мазей и кремов, делал кожу жирной. Эти недостатки отсутствуют в ряде косметических средств по уходу за больной кожей (лосьоны, кремы), имеющих pH 5,5, содержащих мочевину, молочную кислоту, благодаря которым они обладают способностью растворять чешуйки кожи и соответственно уменьшать шелушение. Ряд средств содержит компоненты, которые являются составляющими натурального увлажняющего фактора кожи, оказывают увлажняющее и смягчающее действие, которое сохраняется в течение 12 ч.
Препараты дегтя и нафталана также эффективны в лечении псориаза и практически безопасны при длительном применении. Они оказывают противовоспалительное, дезинфицирующее и рассасывающее действие. Иногда их назначают в комбинации с салициловой кислотой, которая способствует размягчению и удалению чешуек, или с кортикостероидными препаратами для наружного применения.
Деготь используется в различных лекарственных формах (мазь, крем, паста, шампунь) в концентрациях от 1 до 30%. Можно использовать чистый деготь.
В лечении псориаза применяется деготь как древесного происхождения (березовый), так и каменноугольный.
Использование препаратов дегтя ограничено вследствие их недостатков (неприятный запах, окрашивание белья).
При применении препаратов, содержащих деготь, могут возникать раздражение и гнойничковые заболевания кожи.
Нанесение этих препаратов на обширные участки кожного покрова противопоказано при заболеваниях почек.
Однако эффективность медикаментов, содержащих серу, деготь и нафталан, по сравнению с медикаментами, имеющими в составе кальципотриол, дитранол и кортикостероиды, значительно ниже.
Глюкокортикоидные препараты дают выраженный противовоспалительный, противозудный, иммуносупрессивный и антимитогенный эффект.
Кортикостероиды действуют через глюкокортикоидные рецепторы. Известно, что глюкокортикоид связывается с внутриклеточным рецептором, образуя комплекс стероид+рецептор, который переносится к ядру (транслокация) и связывается со специфическим участком ДНК, ответственным за транскрипцию генов, регулирующих синтез воспалительных агентов.
Противовоспалительный эффект стероидных препаратов обусловлен уменьшением отека и ингибированием хемотаксиса воспалительных клеток в кожу.
Стероиды ингибируют транскрипцию генов, ответственных за синтез воспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, гамма-интерферон, фактор некроза опухоли - ФНО), Т-клеточную пролиферацию, Т-опосредованный иммунитет. Стероидные гормоны оказывают супрессивное действие на функцию фибробластов, эндотелиальных клеток и лейкоцитов. Они также снижают проницаемость сосудистой стенки для лейкоцитов, ограничивая таким образом их присутствие в местах воспаления.
Начинать лечение нужно с наиболее легких глюкокортикоидов - гидрокортизона, преднизолона. При повторных обострениях, выраженном воспалении необходимо применять более сильные фторированные препараты (целестодерм, синалар, випсогал и др.) или негалогенизированные глюкокортикоидные

мази (адвантан, элоком). Из состава негалогенизированных мазей изъяты компоненты, содержащие фтор и хлор, что значительно уменьшило риск возникновения местных и системных побочных эффектов. Их можно применять в пожилом и раннем детском возрасте.
Значительный противопсориатический эффект дают препараты, содержащие гидроксиантроны (дитранол). Дитранол оказывает противопролиферативное и противовоспалительное действие. В отличие от каменноугольного дегтя дитранол не является канцерогенным для человека. Препараты дитранола (миканол, псоракс, цигнолин) назначают в возрастающих концентрациях по двум методикам: кратковременное нанесение на высыпания на 20-30 мин или длительное нанесение 1 раз в день. При продолжительности лечения от 3 до 6 нед у 60% больных отмечается выраженный клинический эффект.
Поиск веществ, способных воздействовать на воспалительные и пролиферативные процессы в коже, привел к созданию кальципотриола - аналога 1,25-дигидрокси-холекальциферола, метаболита природного витамина D3, который является активным ингредиентом препарата дайвонекс. Дайвонекс производится в виде крема, мази и раствора, содержит 50 мг/г кальципотриола.
Кальципотриол тормозит пролиферацию кератиноцитов, замедляет их созревание, блокирует ИЛ-1, образующийся в моноцитах и макрофагах, отвечающий за регулирование пролиферативных процессов в эпидермисе при псориазе и соответственно играющий важную роль в патогенезе этого заболевания.
Большинством авторов показана высокая эффективность этого препарата при лечении псориаза: полный регресс высыпаний и значительное улучшение наблюдается примерно у 30-35% больных, у остальных больных отмечается улучшение и только у 1% пациентов препарат не дает эффекта.
Накоплен большой опыт применения дайвонекса у детей. Клинически показана возможность применения дайвонекса у детей с 2-летнего возраста.
При проведении лечения дайвонексом практически у всех пациентов были отмечены чувство жжения на местах нанесения препарата и раздражение кожи вокруг очагов поражения.
С целью устранения раздражения кожи, повышения эффективности лечения и уменьшения риска развития атрофии кожи, которые наблюдаются при длительном применении кортикостероидов, был разработан комбинированный препарат "Дайвобет". В 1 г дайвобета содержится 50 мкг кальципотриола, 0,5 мг бетаметазона, в качестве основы используют жидкий парафин, полиоксипропилен, парафин, альфа-токоферол.
Регресс высыпаний при применении дайвобета 2 раза в день наблюдается через 6-8 нед. В результате проведенного курса лечения примерно у 45-50% больных отмечаются клиническое излечение и значительное улучшение кожного процесса.
В последнее время большинство исследователей предлагают назначать дайвобет и дайвонекс по схеме последовательного (двухступенчатого) применения. При их совместном применении на первом этапе назначается дайвобет 1 раз в день в течение 2-4 нед для достижения быстрого эффекта при прогрессирующей стадии псориаза и в начальном периоде лечения. На втором этапе переходят на применение дайвонекса 2 раза в день для последующего лечения и проведения поддерживающей терапии.
Однако если в период лечения кальципотриолом применяется фототерапия, наносить препарат на кожу следует только после облучений, так как ультрафиолетовые (УФ) лучи на 30% разрушают витамин D3. Это касается также применения мазей, содержащих салициловую кислоту, которая полностью разрушает витамин D3.

Системная терапия

Метотрексат. С целью подавления пролиферации эпителиоцитов используются также цитотоксичные препараты или ингибиторы клеточного деления, т.е. те же средства, которые назначаются при опухолях. Наиболее часто назначается метотрексат.
Метотрексат применяется в терапии псориаза и псориатической артропатии более 40 лет. Он является антагонистом фолиевой кислоты, представляя собой ее структурный аналог, осуществляет конкурентное ингибирование фолатредуктазы, переводящей фолиевую кислоту в тетрагидрофолиевую, участвующую в синтезе нуклеиновых кислот.
Терапевтический эффект метотрексата в основном обусловлен токсическим действием на пролиферацию клеток лимфоидного ряда. Он также подавляет активность ИЛ-1 и продукцию ИЛ-6.

Метотрексат эффективен только в системной терапии при пероральном и парентеральном применении. При местном лечении больных псориазом мазями и кремами, содержащими метотрексат, эффекта не было.
Метотрексат чаще всего назначают внутримышечно в дозе 20-50 мг 1 раз в неделю в течение 6-8 нед.
Метотрексат наиболее эффективен у больных с активными формами псориаза, а именно эритродермической и диссеминированной с выраженными экссудативными проявлениями, а также при пустулезном псориазе. Низкие дозы при ежедневном применении способствуют активизации фермента дегидрофолатредуктазы и значительно снижают эффективность метотрексата. Поэтому применение метотрексата в суточной дозе 25-50 мг при внутримышечном введении через 5-7 дней обычно хорошо переносится больными и может быть рекомендовано лицам, резистентным к обычным методам лечения.
Из побочных явлений в процессе лечения метотрексатом наиболее часто встречаются стоматит, гингивит, фарингит, лейко- и тромбоцитопения, анемия, диспепсические расстройства, выпадение волос, изъязвления в желудочно-кишечном тракте, нарушение менструального цикла, снижение резистентности к инфекциям, отит, цистит, поражение почек, острый токсический гепатит с исходом в цирроз печени при длительном приеме препарата, геморрагический синдром, аллергические сыпи.
Побочные явления, как правило, обратимы. При их возникновении необходимо отменить препарат, назначить фолиевую кислоту, а при нарушениях кроветворения - стимулирующие средства (препараты железа, нуклеиново-кислый натрий и др.), переливание крови.
В связи с множеством побочных эффектов во время лечения необходимо контролировать содержание в крови тромбоцитов и лейкоцитов и состояние печени (контроль трансаминаз крови).

Ароматические ретиноиды. Это синтетические аналоги витамина А, применяющиеся более 20 лет в дерматологической практике для лечения ряда кожных болезней, они заняли ведущее место в терапии больных псориазом.
Разработки последних лет привели к синтезу нового ароматического синтетического аналога ретиноевой кислоты - ацитретина. Он не кумулируется в организме и период его полувыведения равен 50 ч. Это позволяет избежать или быстро ликвидировать ряд побочных эффектов, свойственных гипервитаминозу витамина А, возникающих при лечении ароматическими ретиноидами.
Известно, что биологические эффекты ретиноидов обусловлены их взаимодействием с цитоплазматическими ретиноидсвязывающими протеинами (CRABP) и нуклеарными ретиноидными рецепторами (RAR-альфа, -бета, -гамма, RXR).
Ацитретин нормализует процессы пролиферации, дифференцировки и кератинизации клеток эпидермиса. Он поддерживает нормальную скорость митоза в клетках эпидермиса и регулирует его толщину. Ацитретин также обладает иммуномодулирующим свойством, воздействуя на гуморальный и клеточный иммунитет.
Ацитретин является действующим веществом препарата "Неотигазон", который применяют в дозировке 10-25 мг в день. В случае необходимости дозировка препарата может быть увеличена до 50-75 мг в день. Курс лечения 6-8 нед.
Лечение неотигазоном дает выраженный терапевтический эффект при тяжелых формах псориаза, псориатической эритродермии, псориазе волосистой части головы, псориатическом артрите и псориатическом поражении ногтевых пластинок. Лучший эффект дает комбинированное лечение с фототерапией или препаратами для местного применения (кальципотриол, дитранол).
Для сравнения можно привести следующие цифры. Монотерапия ароматическими ретиноидами приводит к клиническому излечению у 12% больных, к значительному улучшению у 41% и улучшению у 47%. Комбинированная терапия в 84% наблюдений дает клиническое излечение, в 12% - значительное улучшение и в 4% - улучшение.
Ароматические ретиноиды имеют ряд побочных эффектов. Чаще всего возникает сухость слизистых оболочек рта и конъюнктивы. Данную проблему можно устранить при помощи ежедневного использования гигиенической губной помады, увлажняющего лосьона или крема для тела. Возможны носовые кровотечения. К более серьезным побочным эффектам относятся зуд, выпадение волос, ломкость ногтей и паронихии. Может также наблюдаться обратимое повышение содержания триглицеридов и холестерина в сыворотке крови.

Повышение уровня липидов корректируется соблюдением специальной диеты либо снижением дозы препарата.
Препарат противопоказан пациентам с тяжелыми нарушениями функции печени и почек, при выраженной хронической гиперлипидемии.
Ацитретин обладает тератогенным свойством. Существует высокий риск рождения ребенка с врожденными пороками развития. Поэтому женщинам детородного возраста необходимо использовать надежные меры контрацепции за 4 нед до начала лечения, во время лечения и в течение двух лет после окончания приема ацитретина. Необходимо объяснить пациентке, что во время лечения ацитретином и в течение двух лет после его окончания беременность противопоказана, так как препарат и его метаболиты длительное время сохраняются в организме.
Ацитретин нельзя назначать кормящим матерям.

Неорал. Активным веществом является циклоспорин А Он представляет собой циклический полипептид, обладающий иммуносупрессивным свойством. Действие неорала (сандиммуна-неорала) обусловлено подавлением секреции интерлейкинов и других лимфокинов активированными Т-лимфоцитами, что приводит к снижению активности Т-лимфоцитов как в дермальном слое, так и в эпидермисе больных псориазом и косвенно воздействует на состояние сосудов, гиперпролиферацию эпидермиса, а также на активность клеток воспаления. Наряду с этим сандиммун-неорал подавляет рост кератиноцитов. Этот эффект может быть обусловлен подавлением фактора роста кератиноцитов из моноядерных лейкоцитов в сочетании с прямым действием на рост кератиноцитов. Неорал показан больным с тяжелыми формами псориаза, когда обычная терапия не эффективна или имеются противопоказания к другим методам лечения.
Препарат назначают из расчета 1,25-2,5 мг на 1 кг массы тела в день. В случае необходимости доза может быть увеличена до 5 мг на 1 кг массы тела в день. Длительность лечения 4-8 нед.

Фототерапия

Применяемые с 1973 г. фотохимиотерапия (ПУВА), с 1983 г. селективная фототерапия (СФТ) и с 1993 г. фототерапия средневолновыми лучами узкого спектра 311 нм занимают лидирующее место в лечении псориаза.

Фотохимиотерапия (ПУВА). Сочетанное применение длинноволновых УФ-лучей (УФА) на длине волны 360-365 нм и фотосенсибилизаторов: 8-метоксипсорален (8-МОП), 5-метоксипсорален (5-МОП). В России применяется оксорален (8-МОП), который назначается за 1,5 ч до УФ-облучения в дозе 0,6-0,8 мг на 1 кг массы пациента.
При фотохимиотерапии основное значение придается взаимодействию активированного длинноволновыми УФ-лучами фотосенсибилизатора с ДНК с образованием моно- или бифункциональных связей, приводящих к торможению клеточной пролиферации за счет подавления синтеза нуклеиновых кислот и белка. Действие фотохимиотерпии также может быть связано с иммуномодулирующим эффектом с нормализацией клеточного звена иммунитета, непосредственным воздействием на иммунокомпетентные клетки в коже, влиянием на биосинтез и метаболизм простагландинов. Фотохимиотерапия проводится с начальной дозы УФА, равной 0,25-0,5 Дж/см2 по методике 3- или 4-разового облучения в неделю с постепенным увеличением дозы УФА на 0,25-0,5 Дж/см2. На курс лечения обычно назначается 20-30 процедур.
Наряду с пероральным приемом фотосенсибилизаторов применяется методика ПУВА-терапии с использованием фотосенсибилизаторов в виде ванны. По этой методике фотосенсибилизатор растворяют в воде, затем больной принимает ванну с фотосенсибилизатором и далее лечение продолжается в УФ-кабине. Таким образом исключается влияние фотосенсибилизатора на обменные процессы в организме.

Селективная фототерапия (СФТ). При СФТ применяют средневолновые УФ-лучи (УФБ) на длине волны 315-320 нм. Лечение начинают с дозировки УФБ-лучей, равной 0,05-0,1 Дж/см2 по методике 4-6-разовых облучений в неделю с постепенным наращиванием дозы УФБ на 0,1 Дж/см2 на каждую последующую процедуру. Курс лечения включает обычно 25-30 процедур.

Фототерапия УФБ-лучами узкого спектра 311 нм. Рядом исследований доказано, что активный лечебный спектр УФ-лучей для больных псориазом лежит в диапазоне 296-313 нм. Лампы, используемые при УФБ-терапии широкого спектра излучения (СФТ), покрывают этот диапазон и успешно применялись в течение многих лет. УФБ-лучи широкого спектра имеют большую эритемогенную составляющую, что удлиняет процесс достижения клинического эффекта. В последние годы были созданы УФ-лампы, максимум излучения которых приходится на длину волны 311 нм (Narrow-band UVB 311 nm).
Эритемогенная составляющая этих ламп невелика, и, следовательно, больший терапевтический эффект от УФБ-лучей на длине этой волны достигается до возникновения эритемы. Дальнейшие исследования доказали высокую эффективность узковолновой УФБ-терапии на длине волны 311 нм. Лечение начинают с дозировки УФБ лучей 0,1 Дж/см2 по методике 2-3-разовых облучений в неделю с постепенным наращиванием дозы УФБ на 0,1 Дж/см2 на каждую последующую процедуру. Курс лечения включает обычно 25-30 процедур.
Многолетний опыт применения фототерапии в Институте псориаза более чем у 5000 больных показал, что наиболее эффективным является комбинированное применение фототерапии с ацитретином и местными противопсориатическими препаратами (дитранол, кальципотриол), воздействующими на пролиферативные и воспалительные процессы в коже. Это позволяет улучшить результат лечения и в то же время уменьшить дозу принимаемых препаратов и суммарную дозу УФ-лучей.

Биологические методы терапии

В биологических методах лечения псориатического артрита и тяжелых форм псориаза применяются препараты, действие которых направлено непосредственно на клетки, которые участвуют в развитии болезни. К числу этих препаратов относятся этанерсепт (энбрел), адали-мумаб (хумира), эфализумаб (раптива) и инфликсимаб (ремикейд). Эти препараты еще недостаточно изучены. В России на сегодняшний день зарегистрирован лишь один препарат - ремикейд (инфликсимаб).
Инфликсимаб представляет собой химерное соединение на основе гибридных мышиных и человеческих IgG1-моноклональных антител.
Инфликсимаб обладает высоким сходством с ФНО, который представляет собой цитокин с широким биологическим действием, в том числе является посредником воспалительной реакции и участвует в реакциях иммунной системы. ФНО играет роль в развитии аутоиммунных и воспалительных заболеваний. Инфликсимаб связывается и таким образом нейтрализует обе формы ФНО, как трансмембранной, так и растворимой. Сочетание в одной молекуле участков, присущих различным биологическим видам, обусловливает специфичность его действия. Мышиный фрагмент содержит место связывания, в то время как человеческий фрагмент обеспечивает эффекторные функции.
Ремикейд при псориазе и псориатическом артрите применяется внутривенно, капельно, в течение 2 ч в дозе 5 мг/кг. Повторно препарат в той же дозе вводят через 2 нед, затем через 6 нед после первого введения и далее каждые 6-8 нед. При отсутствии эффекта в течение 14 нед. после введения четырех доз продолжать лечение не рекомендуется.
Через 10 нед. применения ремикейда у 80% больных псориазом наблюдается значительный эффект от проводимой терапии, у 26% из них отмечен полный регресс псориатических высыпаний.
В процессе лечения ремикейдом у 60% больных наблюдаются побочные реакции (одышка, крапивница, головная боль), а также присоединение инфекций (грипп, герпес), изменения в крови и кроветворении (анемия, лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения), анафилактические реакции и другие побочные эффекты.

Климатотерапия

Хорошие результаты дает климатотерапия (санаторно-курортное лечение) на Черноморском побережье или на Мертвом море в Израиле. Лечебные

факторы Мертвого моря включают УФ-излучение, температуру воздуха, влажность, атмосферное давление и состав солей воды Мертвого моря. Мертвое море расположено на 395 м ниже уровня мирового океана, и эти дополнительные слои атмосферы, а также испарения с поверхности воды фильтруют и задерживают вредные лучи солнца, создают идеальное соотношение длинноволновых (УФА 315-390 нм) и средневолновых (УФБ 300- 315 нм) УФ-лучей. Средняя относительная влажность воздуха низкая, а температура воздуха высокая, количество солнечных дней в году достигает 330.

В районе Мертвого моря самое высокое (800 мм рт. ст.) на Земле барометрическое давление. Содержание кислорода в воздухе на 6-8% молекул на 1 м3 выше, чем на уровне Средиземного моря. Вода Мертвого моря содержит большое количество минералов и солей. Концентрация солей составляет приблизительно 300 г на 1 л воды, тогда как в Средиземном море - приблизительно 35 г на 1 л воды.

Лечение на Мертвом море включает солнечные ванны, начиная с 5-15 мин 2 раза в день с постоянным повышением солнечной экспозиции на 10 мин максимально до 6-8 ч ежедневно, в комбинации с морскими ваннами продолжительностью от 10 до 60 мин 2-3 раза в день. В зависимости от состбяния кожного процесса производится коррекция времени пребывания на солнце и в морской воде.

В качестве наружной терапии применяются натуральные масла (авокадо, оливковое), индифферентные кремы и увлажнители, шампуни, содержащие минералы Мертвого моря и деготь. Иногда в первые дни лечения используются мази, содержащие серу, салициловую кислоту и деготь. Рекомендуемая длительность пребывания на Мертвом море 28 дней. Как показали наши наблюдения, при завершении курса лечения полное очищение кожных покровов отмечалось у 68% больных, значительное улучшение - у 22%, улучшение - у 10% больных.