

АО АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ
ДЕРМАТОВЕНЕРАЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

ТАҚЫРЫБЫ: БАЛАЛАР ЖӘНЕ ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ
УГРИ АУРУЫ.

ОРЫНДАҒАН: САРСЕНОВ Б.
719 ВОП

Акне — это хроническое заболевание,
проявляющееся открытыми
или закрытыми комедонами и воспалительными
поражениями кожи в
виде папул, пустул, узлов.

1. Нарушения в работе гормональной системы.

Гормоны регулируют деятельность всего организма, в том числе и кожи. На появление угрей влияют:

- о Тестостерон – относится к мужским половым гормонам андрогенам, которые синтезируются в половых железах и мужчин, и женщин. Повышенная выработка тестостерона делает работу сальных желез более интенсивной. Кожное сало накапливается в железах. Это создает благоприятные условия для развития бактерий. У женщин преобладание тестостерона может вызвать избыточное оволосение, часто возникают угри, кожа становится толстой и грубой. Бывают случаи, когда содержание андрогенов не превышает норму, а изменения в организме вызваны повышенной чувствительностью к тестостерону. Преобладание тестостерона у женщин может быть связано с дисфункцией яичников, поликистозом яичников.

- о Прогестерон – относится к женским половым гормонам гестагенам. Вырабатывается у обоих полов яичниками, яичками и надпочечниками. Он начинает действовать на женский организм во второй половине менструального цикла. Именно с ним связано ухудшение состояния кожи перед началом менструации. Этот гормон делает ее легко растяжимой, отечной, усиливает выработку кожного сала, способствует задержке жиров в коже.

В подростковом возрасте (10-18 лет) происходит становление эндокринной системы и половое созревание. Гормоны гипофиза влияют на функцию половых желез и синтез половых гормонов. Часто этот процесс проходит не равномерно. В подростковом организме в этот период преобладает тестостерон. Он и вызывает частое появление акне у подростков.

2. Дисбаланс вегетативной нервной системы.

В норме у человека симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы находятся в равновесии. Они регулируют работу всех органов тела человека. Один из них временно преобладает над другим в зависимости от ситуации и условий внешней среды. Нарушения этого баланса и интенсивная работа одного из отделов, ведет за собой повышение тонуса вагусной иннервации слюнных желез, а также гиперпродукцию кожного сала. Причиной нарушения функционирования нервной системы могут стать: стрессы, недосыпание, усталость, повышенные физические нагрузки, эндокринная перестройка организма (например, после родов).

3. Гиперактивность слюнных желез.

В норме секрет слюнных желез (себум) имеет бактерицидные свойства. Он защищает кожу от пересыхания, преждевременного старения, УФ-излучения, обморожения и является антиоксидантом. Однако если слюнные железы работают чрезмерно активно, то кожное сало не успевает распределяться по поверхности кожи, а скапливается в слюнной железе. В этом случае условия для размножения бактерий становятся благоприятными. В результате те микроорганизмы, которые жили на коже и не причиняли ей вреда, начинают активно размножаться. Их деятельность вызывает появление угревой сыпи.

4. Изменение состава кожного сала.

При повышенной выработке кожного сала меняется его состав. Уменьшается концентрация линолевой кислоты. Это приводит к тому, что уровень pH нарушается и реакция кожи становится более щелочной. В результате этого увеличивается проницаемость воды в устья фолликулов. Благодаря этому создаются условия для роста микроорганизмов. Кроме того, кожное сало становится более густым. Это препятствует его выведению на поверхность. В результате чего образуются комедоны.

5. Стрессы и психические нагрузки.

Они значительно подрывают защитные силы организма. Сильные нервные потрясения способны подорвать иммунитет и гормональное равновесие, вызвать дисбаланс НС, а в результате этих нарушений появляются акне.

6. Падение местного иммунитета и активация условно патогенных микроорганизмов.

Местный иммунитет кожи обеспечивает система иммунных клеток. Важнейшие из них клетки Лангерганса. Они активируют реакцию местного иммунитета и управляют деятельностью специфических клеток (эпидермальных макрофагов, эпителиоцитов). На защитные силы кожи плохо влияют:

- о бесконтрольное применение косметики
- о чрезмерное УФ-облучение
- о стрессы
- о вредные привычки
- о неправильное питание

7. Наследственная предрасположенность.

Если у родителей были акне, то велика вероятность, что их дети тоже будут страдать от этой проблемы. Тип кожи заложен у человека генетически. По наследству от родителей передаются такие признаки:

- о повышенный уровень тестостерона
- о особенности местного иммунитета кожи
- о уровень чувствительности сальных желез к воздействию половых гормонов
- о нарушение функционирования верхних слоев эпителия (не удаляется вовремя, утолщается)
- о склонность к образованию дефектных сальных желез
- о выработка кожного сала с измененными свойствами (раздражающее кожу, слишком густое)

Возникновение шаровидных или конглобатных угрей у мужчин также передается по наследству и связано с Y-хромосомой.

8. Нарушения рациона.

Мучные и кондитерские изделия содержат много простых углеводов. Их поступление в организм приводит к выработке большого количества инсулина и инсулиноподобного фактора роста. В связи с этим повышается уровень мужского полового гормона, который вызывает усиленную выработку кожного сала. В результате создаются благоприятные условия для жизни бактерий.

Обилие жиров в рационе приводит к тому, что они в большом количестве попадают в кровь и впоследствии выводятся через кожу. Сальные железы не справляются с выведением себума. Он накапливается и заселяется бактериями.

9. Болезни желудочно-кишечного тракта, эндокринных желез, половых органов.

Часто акне является симптомом внутренних болезней. Так, например, заболевания системы пищеварения приводят к тому, что пища усваивается не полностью и застаивается. При этом в желудочно-кишечном тракте образуется большое количество токсинов. Они всасываются в кровь. А поскольку кожа выполняет еще и выделительную функцию, то токсины, выделяясь через кожный покров, вызывают появление акне.

Угревая сыпь может быть симптомом таких состояний и болезней:

- о запоры
- о дисбактериоз
- о синдром раздраженной кишки
- о острый и хронический гастрит
- о камни в желчных протоках

Также акне возникает, если почки не справляются с выведением токсинов. Причиной могут стать такие заболевания: почечная недостаточность, камни в почках, пиелонефрит.

Заболевания половых органов тесно связаны с возникновением угрей. Их может вызывать: поликистоз яичников, склерокистоз яичников, перенесенные инфекции и гинекологические операции, аборт. При этом нарушается выработка женских половых гормонов и, как следствие, высыпания на лице.

Болезни эндокринных желез, которые отвечают за гормональный баланс, также могут стать причиной акне. Это могут быть: заболевания гипофиза (гипопитуитаризм, пролактинома), надпочечников (опухоль Андостерома, вызывающая избыточную секрецию мужских половых гормонов).

Наличие очага хронической инфекции в организме, такого как кариозные зубы, гайморит, также ухудшает состояние кожи. Микроорганизмы разносятся с током крови и проникают в различные органы и ткани, вызывая участки воспаления. Также при этих заболеваниях падает общий и местный иммунитет.

10. Прием некоторых лекарственных препаратов.

Прыщи часто появляются во время или после лечения различными лекарственными препаратами. Такие акне называются медикаментозными:

- о Гормональные контрацептивы: Оврал, Норлестрин, Лестрин, Норинил – могут нарушать естественную выработку женских гормонов эстрогенов.
- о Противосудорожные средства: Фенитоин, Триметадион – вызывают раздражение кожи при выведении их через кожу.
- о Противотуберкулезные средства: Изониазид, Рифампицин, Этамбутол – нарушают обмен витаминов и работу печени.
- о Антидепрессанты: Аминептин, Метогекситал, Суритал, Пентотал – способны вызвать гормональный дисбаланс и аллергию.
- о Стероидные гормоны: местные кортикостероиды, системные кортикостероиды, анаболические стероиды, гестагены – влияют на выработку инсулина и тестостерона, в результате этого в сальных железах скапливается большое количество глицерина и жирных кислот.
- о Антибиотики: Юнидокс, Солютаб, Тетрациклин, Доксициклин – могут вызывать аллергическую реакцию и дисбактериоз.
- о Витамины B1, B2, B6, B12, D2 – сыпь может являться проявлением гипervитаминоза и аллергии.

11. Использование неподходящих косметических средств.

Крем, пудра, лосьон, румяна и тени – эти виды косметики могут ухудшать состояние кожи. Поэтому маскировка акне вызывает увеличение количества высыпаний. Особенно опасными считаются вязкие средства, которые содержат в своем составе масла и глицерин. Комедогенной называется косметика, которая забивает поры, провоцирует появление комедонов, создает на поверхности кожи микропленку, препятствующую дыханию. Любой из компонентов может вызвать акне, если он не воспринимается организмом и раздражают кожу. Поэтому комедогенным может быть даже средство на водной основе.

12. Неправильный косметический уход.

Как несоблюдение правил личной гигиены, так и очистка сверх меры могут вызвать акне. Это связано с тем, что нарушаются естественная защита и кислотно-щелочной баланс кожи.

13. Нехватка витаминов А и Е.

Нехватка витамина А (ретинола) приводит к гиперкератозу (увеличению и уплотнению верхнего слоя эпидермиса). Также его недостаток проявляется в шелушении кожи, ее преждевременном старении, перебоях в работе сальных желез, появлении угрей, растяжек и шрамов после акне. Ретинол обеспечивает нормальное функционирование кожи и иммунной системы, повышает сопротивляемость к микроорганизмам и ускоряет восстановление клеток эпителия. Кроме того этот витамин участвует в выработке женских половых гормонов, которые отвечают за чистоту кожи.

Эффективная защита кожи обеспечивается взаимодействием витаминов А и Е (токоферол). Последний восстанавливает поврежденные клеточные мембраны, нейтрализует свободные радикалы, разрушающие клетки и приводящие к старению. Также витамин Е благоприятно влияет на работу половых органов и выработку ими гормонов.

14. Мелкие травмы кожи.

Если кожа склонна к появлению угрей, то даже микротравмы могут ухудшить ее состояние. Поэтому не рекомендуется лишний раз трогать лицо руками, нужно избегать трения кожи об одежду или телефонную трубку. Попытка самостоятельно выдавить прыщ также приводит к тому, что инфекция распространяется в близлежащие участки кожи. Чаще всего этот процесс идет по направлению от носа к уху. Особенно не рекомендуется выдавливать прыщи в области носогубного треугольника. Это может привести к попаданию бактерий в кровь.

Какие бывают формы акне?

Все элементы угревой сыпи можно разделить на две формы:

1. Воспалительная форма. Сюда относят элементы, которые склонны к воспалению и нагноению:

обыкновенные – наиболее часто встречающиеся юношеские угри.

Обычно они проходят самостоятельно к 18 годам;

конглобатные угри – крупные шаровидные элементы. Они склонны к образованию кист и полостей с гноем;

молниеносные – появляются быстро и сильно нагнаиваются. На их месте часто образуется ранка, напоминающая язву. При этом самочувствие значительно ухудшается, начинается интоксикация организма, повышается температура. Чаще встречаются у подростков мужского пола 13-17 лет;

механические угри – возникают в результате механического воздействия на кожу. Часто бывают в местах, где одежда сдавливает или натирает кожные покровы.

2. Невоспалительная форма – комедоны (черные точки), закупорка устья фолликула слущенным эпителием и загустевшим кожным салом.

Классификация по возрастному признаку

Детское акне. Отдельно выделяют акне новорожденных. Оно возникает у младенцев из-за попадания в кровь материнских половых гормонов. Прыщи имеют вид закрытых комедонов. При соблюдении правил гигиены, эти элементы самостоятельно исчезают через несколько недель. Они не нагнаиваются и не оставляют следов на коже ребенка.

Подростковые и юношеские акне. Наблюдается у 90% подростков 12-16 лет. Высыпания представляют собой папулы и пустулы с гнойным содержимым.

Акне у взрослых (поздние акне)

Начало угревой сыпи во взрослом возрасте отмечается нечасто. Появление большого количества акне после 30 лет может свидетельствовать о серьезном заболевании. Поэтому, в отличие от подростков, взрослым необходимо тщательное медицинское обследование. Возможно, понадобится консультация дерматовенеролога, эндокринолога, гастроэнтеролога, гинеколога (уролога).

Акне у взрослых может быть связано с приемом лекарственных средств, гормональных препаратов и витаминных коктейлей, сбоя в работе надпочечников.

Какие бывают степени акне?

Для определения степени тяжести акне необходимо поделить лицо воображаемой линией от макушки до подбородка. Потом проводят подсчет очагов воспаления (и ярко выраженных, и тех, где воспаление только начинается). От степени тяжести зависит выбор лечения. Поэтому лучше не игнорировать этот этап.

Рекомендуется сделать фото акне до и после лечения. Для этого пораженный участок фотографируют крупным планом и отмечают на фото все элементы сыпи.

Оценка степени тяжести акне:

- 1-я степень (лёгкая) – менее 10
- 2-я степень (средняя) – 10-20
- 3-я степень (тяжёлая) – 21-30
- 4-я степень (очень тяжёлая) – более 30

степени тяжести акне

акне 1-й степени



акне 2-й степени



акне 3-й степени



акне 4-й степени



Обследование и диагностика пациентов с акне

Сбор анамнеза

При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на семейную и личную истории пациента. Так, в семейном анамнезе важно выяснить наличие генетической предрасположенности к заболеваниям эндокринной и репродуктивной систем. Если у родителей было акне или любые другие клинические проявления, косвенно указывающие на синдром гиперандрогении (гипертрихоз, себорея, андрогенная алопеция, синдром поликистоза яичников), тем вероятнее, что дети унаследуют эти состояния.

В анамнезе важно выяснить время начала заболевания и полового созревания пациентов.

Преждевременное или позднее половое созревание может указывать на патологию со стороны эндокринной или репродуктивной систем. Особое внимание необходимо уделить возрасту начала менархе и характеру менструаций. При сборе анамнеза у пациентов с акне необходимо уточнить сведения о перенесенных заболеваниях, наличии очагов фокальной инфекции.

Также важно обращать внимание на такие анамнестические данные, как профессиональная деятельность (вредное производство, воздействие инсоляции), длительность заболевания, эффективность предыдущего лечения, психологический статус и соблюдение режима лечения пациентом.

При осмотре пациента оценивается рост, вес, тип телосложения, так как, например, избыточная масса тела может являться признаком эндокринной патологии.

В подростковом возрасте довольно часто встречается физиологический гиперкортицизм, выражающийся единичными стриями, но наличие ожирения, гиперкератоза наружной поверхности плеч, гипертрихоза у девушек и гинекомастии у молодых людей может указывать на юношеский диспитуитаризм.

Таким образом, при сборе анамнеза и осмотре пациентов с акне важно выделить следующее:

- ✓ ☐ наличие заболеваний репродуктивной и эндокринной систем у родственников;
- ✓ ☐ нарушения менструальной функции у больной;
- ✓ ☐ наследственная предрасположенность к акне;
- ✓ ☐ время начала полового созревания;
- ✓ ☐ возраст начала менархе, характер менструаций у женщин;
- ✓ ☐ зависимость активности кожного процесса от фазы менструального цикла;
- ✓ ☐ дебют болезни;
- ✓ ☐ предыдущее лечение и его эффективность;
- ✓ ☐ локализация и степень выраженности клинических;
- ✓ ☐ наличие или отсутствие признаков эндокринной патологии у пациента;
- ✓ ☐ наличие профессиональных вредностей;
- ✓ ☐ сопутствующие заболевания.

Лабораторная диагностика

Ошибки в постановке диагноза акне совершаются редко, и при этом заболевании обычно не требуется проведения диагностической биопсии кожи.

При резистентности к проводимой терапии, позднего начала акне, гирсутизма, нерегулярного менструального цикла у женщин, а также при наличии черного акантоза, избыточного веса для исключения заболеваний внутренних органов и/или гормональных нарушений необходимо проводить следующие лабораторные исследования:

☐ биохимический анализ крови

о глюкозао билирубин

о аланинаминотрансфераза

о холестерин

о триглицериды

о креатинин

о мочевина

о щелочная фосфатаза

☐ у женщин на 5-7 день менструального цикла определяют уровни следующих гормонов:

о лютеинизирующего

о фолликулостимулирующего

о свободного тестостерона

о 17-гидроксипрогестерона

о прогестерона

о кортизола

о дегидроэпиандростеронсульфата

о дегидротестостерона

о глобулина, связывающего половые стероиды

о пролактина

о эстрадиола

о гормонов щитовидной железы

☐ на 21-23-й день цикла:

о уровень прогестерона.

Из инструментальных методов обследования возможно проведение:

- УЗИ органов малого таза на 5-7-й день менструального цикла для исключения синдрома поликистозных яичников, опухолей яичников, воспалительных заболеваний органов малого таза;
- УЗИ надпочечников, предстательной железы, яичек;
- рентгенография черепа (турецкого седла), надпочечников проводится для исключения опухоли гипофиза, надпочечников.

Общие рекомендации по терапии акне

Принципиально выбор терапевтической стратегии при акне должен основываться на анализе двух основных критериев: степени тяжести кожного процесса и характера его течения. Назначение соответствующей терапии должно осуществляться с учетом типа кожи, пола, возраста, сопутствующих заболеваний и эффективности предшествующих методов лечения. Значительное число больных акне имеют серьезные психоэмоциональные расстройства, выраженность которых часто не коррелирует с тяжестью кожного процесса. Данная категория пациентов оценивает свое состояние как более тяжелое, что должно быть учтено при назначении терапии.

К основным группам препаратов для лечения акне относят: себостатические, антибактериальные, противовоспалительные и устраняющие фолликулярный гиперкератоз. Наружная терапия назначается больным независимо от степени тяжести заболевания.

Показанием для назначения системной терапии являются акне средней и тяжелой степени тяжести, психосоциальная дезадаптация, а также в случаях образования рубцов и неэффективности наружного лечения.

Гигиенические рекомендации для пациентов с акне

Рекомендуется ежедневное очищение кожи не более двух раз в день. ~~Более частый контакт с очищающим средством может вызвать~~ раздражение кожи. В качестве очищающих препаратов можно использовать гипоаллергенные малокомпонентные средства для очищения кожи (Физиогель, Сетафил и др.), а также муссы, пенки и гели, позволяющие сохранить нейтральное или кислое значение рН кожи и несколько снижающие рост патогенной микрофлоры, в том числе и *P. acnes*. Для достижения матирующего эффекта при повышенном салоотделении используются абсорбирующие салфетки или специальные косметические средства. Для коррекции сухости кожи, которую могут вызывать наружные противоугревые средства, пациентам рекомендуется использовать 1-2 раза в день смягчающие увлажняющие средства (эмоллиенты) в виде гипоаллергенных малокомпонентных кремов (Физиогель крем и др.). Не следует применять скрабы и спиртсодержащие компоненты из-за их способности вызывать раздражение сальных желез и усиливать их секрецию. При ощущении сухости или стягивания кожи необходимо использовать некомедогенные увлажняющие гели или кремы.

Мази для лечения акне

Мази от прыщей являются лекарственным средством. Они применяются давно и имеют ряд неоспоримых преимуществ:

- в основе мазей лежат вещества, которые оказывают мощное действие на возбудителей
- мази проникают в глубокие слои кожи
- имеют длительное действие.

Название мази	Компоненты мази	Какое действие оказывает каждый из компонентов	Как мазать и чего от нее ждать
Мазь Зинерит	Антибиотик эритромицин Ацетат цинка	Оказывает угнетающее воздействие на бактерии, которые вызывают воспаление сальных желез и появление акне. Препятствует приспособлению бактерий к антибиотикам, уменьшает воспаление и красноту. Подсушивает прыщи	Наносится на чистую кожу 2 раза в день. Результат становится заметен после 10 дней применения. Полный курс составляет 10 недель. Это гарантирует полное освобождение от прыщей
Серная мазь	Сера	Восстанавливает поврежденные клетки и усиливает деление и рост новых. Быстро заживляет поверхностные повреждения кожи, смягчает ее, удаляет отдельные частицы эпителия	Курс применения 7-10 дней. За это время удастся вылечить угревую сыпь. Наносится на очищенную кожу перед сном один раз в день. Предупреждает возникновение рубцов и шрамов после прыщей
Синтомициновая мазь	Антибиотик синтомицин Касторовое масло	Дезинфицируют кожу, останавливают рост и размножение бактерий Устраняет пятна постакне	Очистить кожу от макияжа и загрязнений. Нанести линимент тонким слоем. Эффект наблюдается на 2-4 день, в отличие от других средств, сохраняется надолго
Цинковая мазь	Цинк	Подсушивает, дезинфицирует, лечит воспаления	Небольшие акне проходят за считанные часы. При систематическом нанесении на чистую кожу, мазь способна значительно снизить количество высыпаний и даже полностью избавиться от акне

Крема для лечения акне

Крема для избавления от угрей – относительно новый метод лечения. Они выпускаются фармацевтическими и косметическими компаниями. Крема и гели отлично впитываются и не оставляют следов на коже. Их можно использовать ежедневно и наносить поверх них макияж. При использовании кремов, мазей и гелей необходимо соблюдать осторожность. Не рекомендуется наносить на кожу большое количество средства. Также нельзя комбинировать препараты различных марок – это может привести к появлению аллергии. Не стоит ожидать быстрого результата – процесс лечения акне занимает длительное время и требует терпения.

Медикаментозные препараты и методы системного воздействия

Антибиотики эритромицинового и тетрациклинового ряда — применяются после исследования посевов материала на чувствительность к ним микрофлоры. Назначается один из следующих антибиотиков:

- доксициклин по 300 мг 1 раз в сутки в течение 10-12 дней;
- рондомицин в тех же дозах 2 раза в сутки — 7 дней;
- сумамед по 500 мг 1 раз в сутки — 7 дней.

Одновременно с антибиотиками необходимо применять противогрибковые средства.

Препараты цинка — окись или сульфат цинка до 3 раз в сутки после еды по 20-50 мг.

Роаккутан (изотретиноин) — особенно эффективен при лечении акне тяжелого или среднетяжелого течения. Назначается по 0,5-1 мг (из расчета на 1 кг массы тела больного) в сутки в течение 4-8 месяцев. К концу 2-го месяца лечения доза снижается в 2 раза. Препарат обладает мощным противовоспалительным и себостатическим (при жирной себорее) эффектами.

Лазерное воздействие — внутривенное лазерное облучение (ВЛОК) и гелий-неоновый лазер (ГНЛ).

Оральные контрацептивные средства для женщин, например, «Диане-35», назначаемые по схеме.

Антибактериальные препараты

Общие рекомендации: не рекомендуется одновременное применение топических и системных антибактериальных препаратов, особенно относящихся к разным классам. Длительность применения системных антибиотиков обычно не превышает 6-8 недель. В отдельных случаях допускается более длительное применение антибиотиков. При отсутствии клинического эффекта от антибактериальной терапии дальнейшее лечение рекомендуется проводить системными ретиноидами.

Антибиотики назначаются при папуло-пустулезных, узловато-кистозных формах акне, а также при отсутствии эффекта от терапии наружными средствами. В клинической практике прием пероральных антибиотиков целесообразно сочетать с наружными средствами, содержащими ретиноиды или бензоилпероксид. Такая комбинация повышает эффективность терапии, способствует уменьшению числа резистентных штаммов *P. acnes* и снижает уровень свободных жирных кислот.

Для системной антибактериальной терапии акне используются тетрациклины (доксциклин), макролиды (эритромицин).

Группа тетрациклинов является основной группой антибактериальных препаратов в лечении акне.

Гормональная терапия

Гормональная терапия назначается гинекологом женщинам при установленном дисбалансе уровня половых гормонов. Для лечения акне используются комбинированные оральные контрацептивы Глюкокортикостероидные препараты При молниеносных формах акне применяются глюкокортикостероиды коротким курсом. Рекомендуемая доза 0,5-1 мг/кг в течение первой недели с последующим снижением дозы до полной отмены.

	АКНЕ ПОДРОСТКОВ	АКНЕ ВЗРОСЛЫХ
ОЧИЩЕНИЕ	Гель для умывания с бензоил пероксидом утром и вечером	Гель для умывания с салициловой кислотой утром и вечером
ТОНИЗАЦИЯ	Антисептический тоник утром и вечером	Тоник салициловый утром и вечером
ЛЕЧЕНИЕ	Гель корректирующий с бензоил пероксидом (5%, или 10%, или 10% с серой) вечером	Эмульсия/гель корректирующий с салициловой кислотой утром и вечером
УХОД	Эмульсия Гидробаланс с керамидами утром и вечером	Эмульсия Гидробаланс с керамидами утром и вечером
ЗАЩИТА	Защита ультрафиолет SPF не менее 15 утром	Защита ультрафиолет SPF не менее 15 утром
СКРАБ	Скраб с бензоил пероксидом 1 раз в неделю	—
МАСКА	Антисептическая маска с серой 1-3 раза в неделю	Антисептическая маска с серой 1-3 раза в неделю

Терапия	Степень тяжести акне				
	Легкая		Средняя		Тяжелая
	Комедональная	Папуло-пустулезная	Папуло-пустулезная	Узловатая ¹	Узловатая ²
Препараты первого выбора*	Топические ретиноиды	Топические ретиноиды + топические антибиотики	Системные антибиотики + топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид	Системные антибиотики + топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид	Изотретиноин
Альтернатива*	Азелаиновая или салициловая кислота	Топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид	Системные антибиотики + топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид	Изотретиноин. Топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид или топические антибиотики	Высокие дозы антибиотика + топические ретиноиды + бензоила пероксид
Для женщин			Гормональные препараты (антиандрогены, оральные контрацептивы). Топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид или топические антибиотики	Гормональные (антиандрогены, оральные контрацептивы). Альтернатива: топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид или топические антибиотики	Гормональные препараты (антиандрогены, оральные контрацептивы). Альтернатива: топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид или топические антибиотики

Примечание. Поддерживающая терапия: топические ретиноиды и (или) бензоила пероксид (профилактика).

¹ Акне папуло-пустулезные.

² Акне конглобатные.

* При необходимости присоединение физических методов лечения.





