

Приложение
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ
«УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ»**

ТАШКЕНТ 2025



«УТВЕРЖДАЮ»
В.и.о. директора
РСНПМЦДВиК МЗ
РУз Джалилов Д.С.

«19» июля 2025 год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ
«УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ»**

ТАШКЕНТ 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
«УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ»**

Ташкент 2024

1. Вводная часть

Коды по МКБ-10/11:

L 70.0	Угри обыкновенные	ED80.0 Комедональные акне
L 70.1	Угри шаровидные	ED80.1 Поверхностные, смешанные, комедональные и папулопустулёзные акне
L 70.2	Угри осповидные	ED80.2 Папулопустулёзные акне
L 70.3	Угри тропические	ED80.3 Узловатые акне
L 70.4	Детские угри	ED80.4 Тяжелые воспалительные акне
L 70.5	Acne exsariée des jeunes filles	ED80.5 Рубцы при акне
L 70.8	Другие угри	ED80.6 Младенческие акне или детские акне
L 70.9	Угри неуточненные	ED80.Y Другое уточнённое акне
L73.0	Угри келоидные	ED80.Z Акне, неуточнённое
	https://icd.who.int/browse11/l-m/ru	https://mkb-11.com/index.php?id=ED80

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 год, дата пересмотра 2028 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта:
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад:

По организации процесса члены рабочей группы по направлению дерматовенерология:

- | | | | |
|----|-----------------|--|------------|
| 1. | Сабиров У.Ю. | Директор центра, д.м.н., проф. | РСНПМЦДВиК |
| 2. | Ходжаева Н.Б. | Врач высшей категории клиники, дерматовенеролог, дерматокосметолог, д.м.н. | РСНПМЦДВиК |
| 3. | Муминова С.Р. | Врач дерматовенеролог, дерматокосметолог клиники, к.м.н. | РСНПМЦДВиК |
| 4. | Боходирова А.А. | Врач дерматовенеролог клиники, помощник заместителя директора по научным делам | РСНПМЦДВиК |

Рецензенты:

- Батпенова Гульнар Рыскельдыевна - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии с курсом иммунологии АО «Медицинский Университет Астана», президент объединения «Казахстанская Ассоциация дерматовенерологов и дерматокосметологов»
- Рахматов Акрам Баратович – ведущий научный сотрудник РСНПМЦДВиК МЗ РУз,

доктор медицинских наук, профессор, руководитель научной лаборатории по изучению проблем микозов.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1. Иноятлов Аваз Шавкатович – д.м.н., заместитель директора по лечебной, главный врач клиники.
2. Джалилов Дилшод Сайфуллаевич – к.м.н. заместитель директора по научной работе.

Клинический протокол обсужден и рекомендован к утверждению на заседании Ученого совета с участием профессорско-преподавательского состава РСНПМЦДВиК и высших учебных заведений, членов ассоциации дерматовенерологов Узбекистана, организаторов здравоохранения, а также врачей региональных учреждений дерматовенерологической службы в офлайн-формате _____ 2025 г., протокол №4.

Руководитель рабочей группы - д.м.н.профессор Сабилов У.Ю., директор РСНПМЦДВиК

Пользователи протокола:

1. Врачи дерматологи и дерматокосметологи;
2. Врачи общей практики;
3. Врачи педиатры;
4. Врачи лаборанты;
5. Организаторы здравоохранения;
6. Клинические фармакологи;
7. Студенты, клинические ординаторы, магистранты, аспиранты, преподаватели медицинских вузов;
8. Пациенты с данной патологией, члены их семей и лица, осуществляющие уход.

Категория пациентов в данной нозологии:

больные с угревой болезнью

Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины.

Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «УГРИ»	4
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ «УГРИ»	36
<u>НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ</u> <u>«УГРИ»</u>	<u>50</u>

Список сокращений

МКБ	международная классификация болезней
КВД	кожно-венерологический диспансер
УД	уровень доказательности
МНН	международное непатентованное название
ФСГ	фолликулостимулирующий гормон
ЛГ	лютеинизирующий гормон
ДГЭА	дегидроэпиандростерон
мл	миллилитр
мг	миллиграмм
ОАК	общий анализ крови
ОАМ	общий анализ мочи
ВРО	бензоила пероксид
ИМТ	индекс массы тела
КОК	комбинированные оральные контрацептивы
САНА-синдром	симптомокомплекс себорея, акне, гирсутизм, алоpecia
КФК	креатининфосфокиназа
АЛаТ	аланинаминотрансфераза
АСаТ	аспартатаминотрансфераза
ТГ	триглицериды
СОЭ	скорость оседания эритроцитов;
СРБ	С - реактивный белок
УЗИ	ультразвуковое исследование
ИФА	иммуноферментный анализ
ИХЛА	иммунохемилюминесцентный анализ
ПЦР	полимеразная цепная реакция
НИЛИ	низкоинтенсивное лазерное излучение
ИК	инфракрасный
ПИФ	прямая иммунофлюоресценция
в/в	внутривенно
в/м	внутримышечно

2.Основная часть.

2.1.Введение

Акне относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека. Несмотря на имеющиеся эффективные средства лечения, акне поражает до 95% пациентов, в особенности женщин в возрасте до 25 лет и более 50% — старше 25 лет. Пик заболеваемости приходится между 15 и 18 годами жизни (у девушек раньше, чем у юношей). Манифестация процесса характеризуется, как правило, появлением (в ответ на андроген-опосредованную гиперстимуляцию сальных желез) себореи и микрокомедонов. В последующем быстро формируются открытые и закрытые комедоны, а также воспалительные элементы. Гендерные распределения заболеваемости примерно равны, однако у мужчин заболевание может протекать с преобладанием тяжелых форм и более длительным течением. В ряде случаев (иначе это противоречит высказыванию, что более 50% женщин старше 25 лет страдают акне) к 18—20 годам жизни начинают отмечаться признаки спонтанного регресса заболевания. У некоторых пациентов заболевание приобретает хронический рецидивирующий характер, в отдельных

случаях — с формированием к 30—40 годам «поздних акне» (acne tarda), причем число таких пациентов с каждым годом растет

В последние годы проблема психосоматических расстройств и их коррекции у больных дерматозами приобретает все большее значение. Об этом свидетельствует рост числа исследований и научных работ, посвященных данному вопросу. Угревые высыпания на открытых участках тела нарушают психологическое здоровье человека. По данным психологического опроса, 80% подростков считает, что самое непривлекательное в человеке — это угревая сыпь. И именно женщины молодого возраста подвержены нарушению психологического статуса (в т.ч. депрессии) в связи с угревой болезнью [5, 6]. Наличие угревой сыпи на видимых участках кожи может вызывать дисморфофобию (представление о мнимом внешнем уродстве).

Эмоциональная реакция является наиболее чувствительным компонентом психической деятельности и сопровождается специфическим спектром вегетативных и эндокринных проявлений, среди которых — выброс стресс-гормонов, в том числе андрогенов, вызывающих функциональную активность андрогензависимых клеток-мишеней. Угнетение личностной оценки у пациентов с акне заставляет их постоянно переживать острые и хронические стрессовые ситуации, провоцируя вышеуказанную цепь метаболических изменений [10]

2.2 Определение

Акне (acne vulgaris) – хроническое воспалительное заболевание, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов.

Акне – это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют генетически обусловленная гиперандрогения и генетически детерминированный тип секреции сальных желез. [1].

Выделяют четыре основных звена патогенеза акне:

1. Увеличение продукции кожного сала.
2. Избыточный фолликулярный гиперкератоз.
3. Размножение *Propionibacterium acnes* (P.acnes).
4. Воспаление.

Воспаление при акне первично и предшествует фолликулярному гиперкератозу, а P.acnes принимают активное участие в формировании микрокомедонов. [1-4].

2.3. Классификация:

С учетом клинической картины заболевания выделяют:

- ☐ комедональные акне;
- ☐ папуло-пустулезные акне легкой-средней степени тяжести;
- ☐ тяжелые папуло-пустулезные акне, узловатые акне умеренной степени тяжести;
- ☐ узловатые акне тяжелой степени, конглобатные акне [6].

У женщин выделяют 3 подтипа акне:

- ☐ стойкие (персистирующие) акне, которые наблюдаются примерно у 80% женщин;
- ☐ акне с поздним началом;
- ☐ рецидивирующие акне[7].

При акне у взрослых женщин выделяют следующие степени тяжести:

- ☐ комедоны в нижней 1/3 лица, переносицы;
- ☐ воспалительный подтип: легкое течение с папулами;
- ☐ воспалительный подтип: легкое, среднетяжелое течение с папулопустулами;
- ☐ воспалительный подтип: тяжелое течение с папулопустулами;
- ☐ воспалительный подтип: тяжелое течение с узлами [8].

Акне у детей :

□ Акне новорожденных(неонатальные акне) . Встречаются у 20% новорожденных. Связаны с гормональным кризом, повышенным уровнем тестостерона у матери или приемом ряда медикаментов матерью в последнем триместре беременности (системные глюкокортикостероиды и др.).

□ Акне раннего детского возраста болеют чаще мальчики.

□ Акне среднего детского возраста встречаются редко. Высыпания локализуются преимущественно на коже лица и представлены комедонами и воспалительными акне. Ассоциированы с риском сопутствующих гиперандрогенных состояний (врожденная гиперплазия надпочечников, андроген-продуцирующая опухоль). [11]

Отдельно классифицируют акне:

□ Фульминантные (молниеносные) характерным признаком считается внезапная и острая манифестация: появление узловато-кистозной болезненной сыпи сопровождается лихорадочным состоянием пациента. После разрешения воспалительных элементов остаются грубые рубцы;

□ Тропические (развитие патологического процесса связано с пребыванием в жарком климате);

□ Экскориированные, вызванные нервными расстройствами (угревая сыпь выражена слабо, однако вызывает у больных острое желание выдавить комедон или прыщ, которое заканчивается травмированием кожного покрова и появлением ссадин и царапин);

□ Вызванные эндокринными расстройствами (гиперандрогения у женщин, опухоль яичек, дисфункции надпочечников и гипофиза, инсулинорезистентность и наличие диабета 2-го типа у мужчин).[10]

2.4 Клиническая картина

С учетом клинической картины заболевания выделяют:

– комедональные акне;

– папуло-пустулезные акне легко-средней степени тяжести;

– тяжелые папуло-пустулезные акне, узловатые акне умеренной степени тяжести;

– узловатые акне тяжелой степени, конглобатные акне. [9,10]

Акне локализуются преимущественно на коже лица, верхних конечностей, верхней части груди и спины и проявляются папулами, пустулами и узлами, а также открытыми и закрытыми комедонами. [12]

Комедон – клиническое проявление скопления кожного сала и кератина в волосяном фолликуле. Выделяют закрытые и открытые комедоны. Закрытый комедон отличается от открытого тем, что кератиновые массы не так компактны, а отверстие волосяного фолликула узкое. [20-24]

Папулезные акне представляют собой воспалительные узелки, имеющие коническую или полушаровидную форму и величину до 2–4 мм в диаметре.

Пустулезные акне могут возникать первично или трансформироваться из папулезных угрей. [20-24]

Узловатые акне характеризуются развитием узлов на коже себорейных областей. У больных конглобатными акне помимо комедонов и папулопустулезных угрей возникают многочисленные крупные узлы, локализующиеся преимущественно на коже спины и задней поверхности шеи. Консистенция узлов вначале плотная, но постепенно они размягчаются. Кожа над ними приобретает синюшно-розовый цвет, истончается, и в ней появляются отверстия, из которых выделяется гной. Часть отдельно расположенных узлов сливается в массивные инфильтраты с многочисленными фистулезными ходами, гнойными отверстиями и полостями, заполненными вязкими, студнеобразными грануляциями, процесс может приобретать распространенный характер. После разрешения акне нередко остаются атрофические, реже – гипертрофические и келоидные рубцы. [25-27]

Клиническая картина акне у взрослых лиц и подростков имеет свои особенности по соотношению очагов поражения в нижней и верхней части лица: у взрослых, как правило, поражена U-зона (щеки, вокруг рта и нижняя часть подбородка), а у подростков – Т-зона (лоб,

нос, верхняя часть подбородка). Также у взрослых лиц могут отсутствовать папулы и пустулы. Комедоны всегда присутствуют при акне у подростков, но могут отсутствовать у взрослых лиц. Воспаление у взрослых лиц обычно более выражено. [13-16]

У женщин выделяют 3 подтипа акне: [18-19]

1. Стойкие (персистирующие) акне – наблюдаются примерно у 80% женщин и характеризуются началом заболевания в подростковом периоде с постепенным переходом во взрослый возраст.
2. Акне с поздним началом – впервые появляются у женщин после 25 лет. Оба подтипа имеют сходные клинические признаки.
3. Рецидивирующие акне – развиваются у женщин, имевших в анамнезе акне в подростковом возрасте, разрешившиеся в течение нескольких лет.

Акне у детей имеет также свои клинические особенности. [17]

У детей выделяют:

1. Акне новорожденных. Встречаются у 20% новорожденных. Обычно возникают в первые три недели после рождения. Связаны с гормональным кризом, повышенным уровнем тестостерона у матери или приемом ряда медикаментов матерью в последнем триместре беременности (системные глюкокортикостероиды и др.). Характерны закрытые комедоны на щеках, лбу, подбородке, реже – папулы, пустулы. Высыпания самопроизвольно разрешаются в течение нескольких дней или через 1,5–2 недели. Течение легкое, рубцовые изменения не характерны.
2. Акне раннего детского возраста. Обычно возникают в возрасте 6 недель и сохраняются в течение 6–12 месяцев, реже – более продолжительное время. Болеют чаще мальчики. Высыпания расположены на коже лица и представлены комедонами, папулопустулами, реже – узлами. Ассоциированы с более тяжелым течением акне в подростковом возрасте. Гиперандрогенные состояния не характерны. [20-22]
3. Акне среднего детского возраста. Встречаются редко, появляются в возрасте от 1 до 7 лет. Высыпания локализуются преимущественно на коже лица и представлены комедонами и воспалительными акне. Ассоциированы с риском сопутствующих гиперандрогенных состояний (врожденная гиперплазия надпочечников, андроген-продуцирующая опухоль).
4. Преадоlesцентные (предподростковые) акне. Возникают в возрасте от 7 до 12 лет в среднем у 70% детей и являются первым признаком раннего полового созревания. Высыпания, как правило, локализуются на коже лица (Т-зона), представлены чаще воспалительными акне и комедонами, с преобладанием последних. Первыми проявлениями могут быть открытые комедоны в области ушной раковины. Рубцы могут появляться не только как следствие воспалительных элементов, но и быть результатом комедональных акне. [23,27,29,30]

3. Методы, подходы и процедуры диагностики

3.1. Диагностические критерии

<https://www.guidelinecentral.com/guideline/21839/>

1) Жалобы и анамнез:

Пациенты предъявляют жалобы на появление комедонов, папул, папулопустул, узлов, болезненность высыпаний; зуд в области высыпаний (редко) и сальность кожи.

Для стойких (персистирующих) акне характерно начало заболевания в подростковом периоде с постепенным переходом во взрослый возраст; для акне с поздним началом манифестация у женщин после 25 лет. Рецидивирующие акне развиваются у женщин, имевших в анамнезе акне в подростковом возрасте, разрешившиеся в течение нескольких лет.

Акне новорожденных. Обычно возникают в первые три недели после рождения.

Акне раннего детского возраста. Обычно возникают в возрасте 6 недель и сохраняются в течение 6–12 месяцев, реже – более продолжительное время. Болеют чаще мальчики.

Акне среднего детского возраста. Встречаются редко, появляются в возрасте от 1 до 7 лет. Преадоlesцентные (предподростковые) акне возникают в возрасте от 7 до 12 лет в среднем у 70% детей и являются первым признаком раннего полового созревания.

2) Физикальное обследование:

<https://diseases.medelement.com/disease>

А	Неонатальные и младенческие угри возникают на коже щёк; • Подростковые или юношеские угри возникают в Т-зоне (лоб, нос, подбородок); • Поздние угри возникают в U-зоне (подбородок, нижняя челюсть, шея). В дальнейшем сыпь может распространяться на другие участки. Иницирующим первичным морфологическим элементом являются не воспалительные элементы: микрокомедоны открытые, черноточечные и/или закрытые, белые. Локализуются на коже лба, носа и щек, подбородка. Не воспалительные элементы затем трансформируются в поверхностные воспалительные элементы: папулы, пустулы, которые в свою очередь при тяжелой степени тяжести переходят в глубокие, воспалительные, болезненные узлы, размер > 1 см. Узлы могут переходить в кисты, сливаться с образованием шаровидных (конглобатных) угрей, абсцедироваться, образовывать свищевые ходы между собой. Заканчиваются формированием обширных и обезображивающих рубцов. Вторичные морфологические элементы представлены: гнойными и гнойно-геморрагическими корками, пятнами поствоспалительной гиперпигментации, атрофическими рубцами, редко келоидными рубцами. Рубцы постакне всегда аномальные и делятся на закругленные, квадратные, вдавленные фибротические и тип «осколки льда». Для эксфолиированной формы акне характерно небольшое количество первичных воспалительных элементов и обилие геморрагических корок. Для механических акне характерна локализация открытых и закрытых комедонов, папулопустул в месте механического воздействия на кожу: например под шлемом, шапкой, челкой, повязкой.
---	--

3). Эпидемиологический анамнез:

С	Акне являются одним из самых распространенных дерматозов. По данным J. Leyden, акне страдают 85% лиц в возрасте от 12 до 24 лет, 8% лиц в возрасте от 25 до 34 лет и 3% лиц в возрасте от 35 до 44 лет. В подростковом возрасте мальчики и девочки болеют акне практически в равных соотношениях, в то время как при поздних акне заболеваемость у женщин существенно выше, чем у мужчин.
---	--

1.3.Лабораторные исследования

[https://www.jaad.org/article/s0190-9622\(15\)02614-6/fulltext](https://www.jaad.org/article/s0190-9622(15)02614-6/fulltext)
<https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/acne>

Перед назначением изотретиноина и каждые 4 – 6 недель в процессе его приема:

В	Биохимический анализ крови: определение АЛат, АСаТ, холестерина, триглицеридов, креатининфосфокиназы (для спортсменов): перед курсом приема изотретиноина все показатели должны быть в пределах нормы. Тест на беременность: перед курсом приема изотретиноина, в течение всего периода приема и в течение 6 месяцев после окончания приема изотретиноина должен быть отрицательным.
----------	--

С	• Общий анализ крови: может быть увеличение СОЭ и лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. • общий анализ мочи • общий анализ кала • биохимические анализы крови • микрореакция преципитации (старше 14 лет): отрицательный результат • ревмопробы больным с фульминантными акне • Микроскопическая диагностика на клещ Demodex folliculorum – может быть обнаружен у 30% больных, страдающих воспалительными формами угрей • Микологическая диагностика(световая микроскопия и ПИФ) и определение чувствительности к антимикотикам: для дифференциальной диагностики • Микробиологическая диагностика пациентам с акне проводится при: ✓ подозрение на грам-отрицательный фолликулит; ✓ подозрение на антибиотикорезистентность; ✓ определение чувствительности к антибиотикам при абсцедирующей форме акне. • исследование крови на инфекции методом ИФА • гистологическое исследование – с целью дифференциальной диагностики • исследование на M.Tuberculosis– с целью дифференциальной диагностики
----------	---

Исследование гормонального статуса:

С	• для мужчин с поздними акне, несмотря на проведенную классическую терапию; • для женщин с поздними акне, не принимающих КОК, на 2 – 4 день менструального цикла; • для девушек с юношескими акне, имеющими признаки САНА –синдрома (гирсутизм, акне, себорейная алопеция, себорея) и/или нарушения менструального цикла, не принимающих КОК, на 2 – 4 день менструального цикла; • у новорожденных, у которых сохраняются угри дольше 16-24 недель и/или у детей, у которых развивается акне в возрасте 3-7 лет ФСГ, ЛГ, с подсчетом индекса ЛГ/ФСГ, пролактин, свободный и связанный тестостерон, глобулины, связывающие половые стероиды, ДГЭА-сульфат, эстрадиол, 17-КС на 20 – 22 день менструального цикла – прогестерон. • для больных с индексом массы тела больше 25 гликолизированный гемоглобин
---	--

Комментарии: Взятие крови должно быть осуществлено в период с 8.00 до 9.00 часов утра. В любом из перечисленных лабораторных тестов могут быть отклонения.

1.4. Инструментальные исследования:

С	• Аппаратная диагностика состояния кожи • УЗИ кожи • Рентгенография грудной клетки • УЗИ внутренних органов
---	--

1.5. Дополнительное обследование

С	• Рекомендовано при проведении обследования у пациенток с акне дополнительно учитывать системные признаки гиперандрогенемии (нерегулярный менструальный цикл, гипертрофия клитора и изменение вторичных половых признаков), а также позднее менархе. • Резистентные к терапии формы акне могут свидетельствовать о наличии таких эндокринных расстройств, как синдром поликистоза яичников, гиперплазия гипофиза или вирилизирующие опухоли, в связи с чем при обследовании необходимо учитывать такие симптомы, как аменорея, гиперменорея, олигоменорея, бесплодие и метаболический синдром • Рекомендовано при акне среднего детского возраста дополнительное обследование для исключения врожденной гиперплазии надпочечников и андроген-продуцирующих опухолей • Рекомендовано проведение теста на толерантность к глюкозе, исследование инсулина в крови
---	---

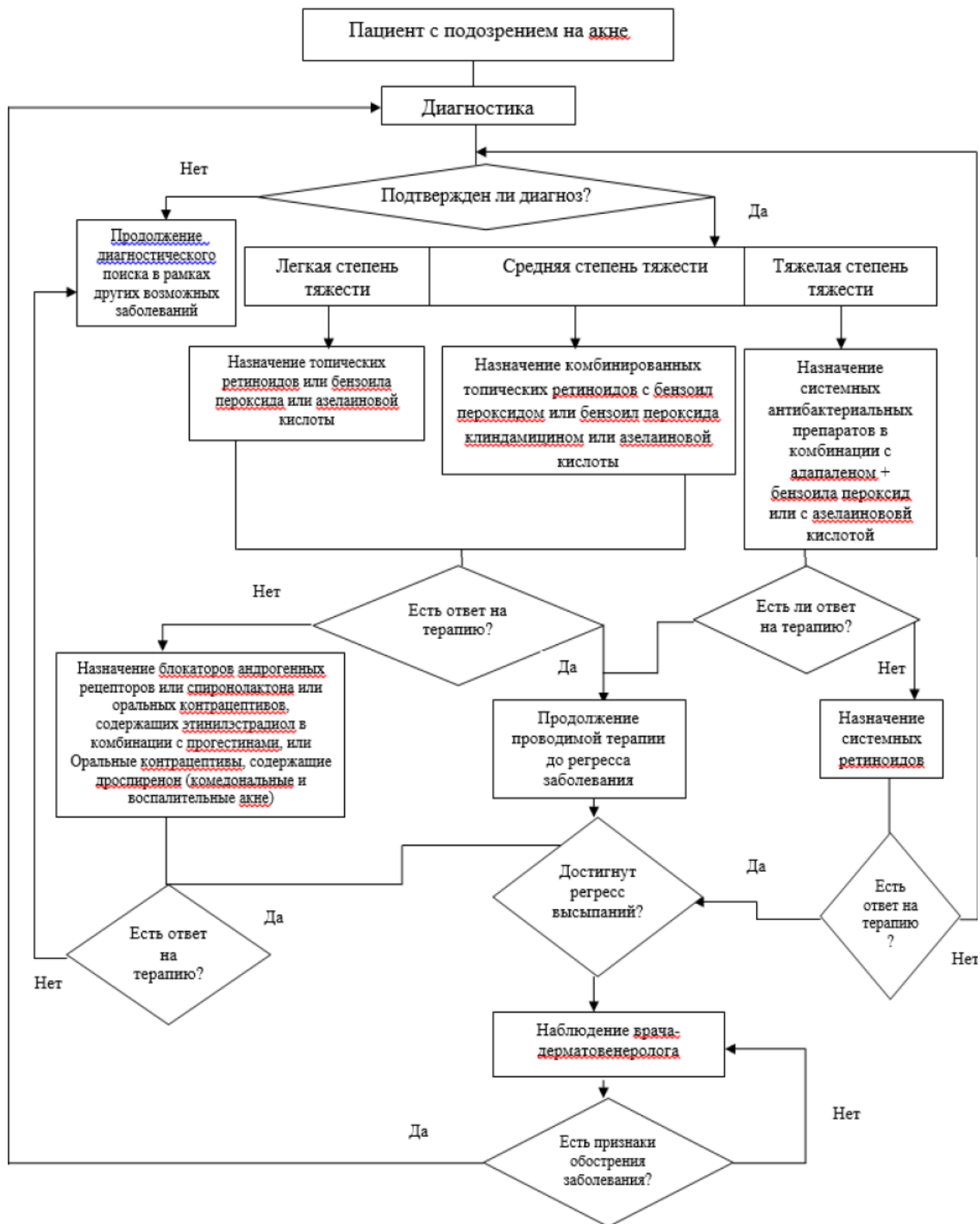
1.5 Показания для консультации специалистов

С	Консультация терапевта/педиатра при наличии симптомов сопутствующего заболевания;
	Консультация гинеколога – при наличии симптомов нарушения менструального цикла или наличия других симптомов.
	Консультация психотерапевта/психоневролога– при наличии отказа от посещения учебных заведений, общественных мест, угнетённого настроения, дисморфофобии.
	Консультация эндокринолога – при наличии признаков САНА-синдрома, изменений в лабораторных анализах гормонального профиля, индексе массы тела больше 25, acantosis nigricans.

2) диагностический алгоритм:

<https://diseases.medelement.com/disease>





3) дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

<https://static.insales-cdn.com/files/1/1337/7488825/original/dfp.pdf>

<i>Диагноз</i>	<i>Обоснование для дифференциальной диагностики</i>	<i>Обследования</i>	<i>Критерии исключения диагноза</i>
Розацеа папуло-пустулезная стадия	Возникновение на фоне персистирующей багрово-синюшной стойкой эритемы и телеангиэктазий, розово-синюшных папул размером 3-5 мм, склонных к персистенции.	Микроскопия содержимого пустул для обнаружения клеща Demodex folliculorum	Наличие комедонов Атрофические рубцы
Периоральный дерматит	Возникновение вокруг рта на фоне неярко и нерезко ограниченной гиперемии	Осмотр под лупой	Атрофические рубцы
	возникают узелки величиной с просяное зерно, на верхушке с остроконечной пустулой, с сероватым содержимым. На границе кожи и красной каймы губ узкая полоска здоровой кожи.		
Грам – отрицательный (негативный) фолликулит	У пациентов акне длительно принимающих оральные (преимущественно тетрациклины) и топические антибиотики после улучшения, на фоне лечения возникает рецидив. Высыпания представлены изолированными поверхностными пустулами, окружёнными венчиком гиперемии.	Должно быть проведено обследование на наличие очага возбудителя заболевания в носовом проходе либо гортани.	Отсутствие предшествующей длительной общей или наружной антибиотикотерапии
Стафилококковая пиодермия. Вульгарный сикоз	Возникновение на коже лица, в зоне роста щетинистых волос. милиарные пустулы, расположенные в центре волосяного фолликула, пронизанные волосом.	Осмотр под лупой	Атрофические рубцы

Туберкулезная волчанка	Возникновение люпом – бугорков размером от булавочной головки до чечевицы, буровато-розового цвета, при надавливании симптом «яблочного желе». Вначале бугорки группируются, затем сливаются в сплошной инфильтрат, изъязвляются	Внутрикожная проба Манту, обзорная Р-графия грудной клетки, кожная проба Пospelова, диаскопия	Атрофические рубцы
Дискоидная красная волчанка	Возникновение эритематозных очагов различной величины с четкими границами, слегка инфильтрированных, покрытых плотно сидящими чешуйками с атрофией кожи	Симптом Бенъе – Мещерского, симптом «дамского каблучка» или «концелярской кнопки»	Атрофические рубцы

4) Тактика лечения на амбулаторном уровне :

В	• амбулаторное лечение показано пациентам с легким, среднетяжелым течением или с узловатыми высыпаниями не больше 5, в период обострения, вне зависимости от локализации высыпаний; • пациентам с неонатальными, младенческими акне; • пациентам, находящимся на лечении изотретиноином.
----------	--

4.1 Немедикаментозное лечение:

В	• <i>стол № 15</i> с ограничением молока и молочных продуктов, технологического шоколада, жиров, продуктов с высоким гликемическим индексом, раздражающей пищи.
----------	---

Уход за кожей:

С	• Рекомендовано пациентам при акне любой тяжести бережное очищение и увлажнение с использованием средств дерматокосметики, восстанавливающих барьерные свойства кожи, обладающих противовоспалительным действием и не содержащих раздражающих кожу компонентов (спирт, кератолитические средства в высоких концентрациях и др.), а также комедогенных веществ. Бережный уход за кожей также должен сопровождать любую наружную и системную лекарственную терапию акне
----------	--

4.2 Медикаментозное лечение:

Включение незарегистрированных лекарственных средств в клинический протокол в Республике Узбекистан в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования не будет являться основанием для возмещения расходов.

Таблица 1

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100 % вероятность применения)

Фармакологическая группа	МНН препарата	Форма выпуска и дозировка	Уровень доказательности	Ссылки
Антимикробные препараты	Тетрациклин	Таблетки 1 мг 2 таблетки 3 – 4 раза в сутки	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Доксициклин	капсулы, таблетки 50, 100, 200 мг. 1 таблетка .1 – 2 раза в сутки	А	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

	Джозамицин	Таблетки 500 мг 1 таблетка 2-3 разав день	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
--	------------	--	---	---

	Эритромицин	Таблетки 500 мг 1 таблетка 2-3 раза в день	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Азитромицин	Таблетки 200, 250 мг 4-5 таблетка 2раза в день	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
		Капсулы 500 мг 1 капс в день	В	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Цефалексин	Таблетки 250 мг, 500 мг В возрастной дозировке 7 – 10 дней	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Клиндамицин	гранулы, капсулы, ампулы 150 мг., 1,0 мл По 1 тб – 4 раза в день	А	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Ко-тримаксазол	Таблетки 480 мг. По 1 тб – 2 раза в день	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext

				Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/ Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Гипосенсибилизирующие препараты	Тиосульфат натрия	в/в — 5–50 мл 30% раствора внутри — 2–3 г на прием в виде 10% раствора.	С	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

	Глюконат кальция	В/в, в/в медленно (в течение 2–3 мин) или капельно, взрослым — 5–10 мл 100 мг/мл раствора ежедневно, через день или через 2 дня. Детям — внутривенно медленно (в течение 2–3 мин) или капельно, в зависимости от возраста, от 1 до 5 мл 100 мг/мл раствора каждые 2–3 дня.	С	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Наружная терапия	Изотретиноин	Мазь 0,01%, 0,05%, 0,1% 1 раз в сутки, на ночь	А	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Адапален	крем, гель 0,1% 1 раз в сутки, на ночь	А	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Топические антимикробные средства и	Бензоил пероксид	Гель 2,5%, 5,0%, 10,0% 1-2 раза в день	А	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Азелаинова я кислота	крем, гель 20%, 15% 1-2 раза в сутки	В	Guideline for the Treatment of Acne, 2016

топические антибиотики	Салицилов аякислота	Лосьон, гель дляочищения, крем 0,5% - 2%, 1-2 раза в сутки	В	https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf
	Клиндамицин	Гель 1,0% 1-2 раза в день	В	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Метронидазол	Гель 1,0% 1-2 раза в день	С	
Комбинированные препараты для наружного лечения	Изотретиноин (0,05%) + эритромицин (2%)	Гель 1 раз в сутки,на ночь	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext
	Клиндамицина фосфата 10 мг, бензоил пероксид водный 50 мг(документ о регистрации прилагается)	Гель 15 г 1-2 раза в сутки	А	Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf
	Адапален микросферический + клиндамицина фосфат (документ о регистрации прилагается)	Гель 30 г 1 раз в сутки,на ночь	А	Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Адапален (0,1%) + ВРО (2,5%)	Гель 30 г 1 раз в сутки,на ночь	А	
	Эритромицин 1,2% + цинкаацетат	Порошок для приготовленияраствора 1-2 раза в стуки	В	Guidelines of care for the management of acne

			vulgaris,2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
--	--	--	--

Примечание: Примечание: Дозировка и количество препаратов определяются врачом индивидуально.

Препараты для увлажнения кожи(эмоленты), медицинские изделия, биологически активные добавки, микроэлементы, витамины, антиоксиданты и косметические средства могут применяться по необходимости при лечении дерматологических больных, если они не имеют противопоказаний и сертифицированы на территории Республики Узбекистан.

Если необходимый препарат из определённой группы отсутствует в перечне, утверждённом для применения в стационаре, или временно недоступен, врач может назначить альтернативный препарат (препараты с разным механизмом действия, но одной терапевтической целью). Выбор лекарства осуществляется на основе клинической ситуации, состояния пациента и доступных ресурсов.

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100 % вероятности применения):

Фармакологическая группа	МНН препарата	Форма выпуска и дозировка	Уровень доказательности	Ссылки
Системные кортикостероиды	Преднизолон	Таблетки 0,005 мг 30 – 60 мг/сут	С	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
	Триамцинолон	раствор в ампулах 40 мг/мл 10 мг / мл. или 40 мг/мл	С	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства,

				рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Системные антиандрогены	3 мг дросперинон + 0 мг этинилэстрадиол 3 мг дроспиренон + 30 мг этинилэстрадиол	По 1 таблетке 1 раз в сутки	В	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Системные ретиноиды	Изотретиноин	Капсулы 10 мг, 20 мг, 8 мг, 16 мг	А	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Антимикробные препараты	Метронидазол	Таблетки 250мг 4 таб в сутки №10 Раствор 500мг-100мл в/в капельно 2 раза в сутки №10	С	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext

				Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/
Антигистаминные препараты	Дезлоратадин	Таблетки 10 мг 1 раз в сутки № 10-14	С	Guidelines of care for the management of acne vulgaris, 2023 https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext Guideline for the Treatment of Acne, 2016 https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 2021 https://diseases.medelement.com/disease/

Примечание: Примечание: Дозировка и количество препаратов определяются врачом индивидуально.

Препараты для увлажнения кожи(эмоленды), медицинские изделия, биологически активные добавки, микроэлементы, витамины, антиоксиданты и косметические средства могут применяться по необходимости при лечении дерматологических больных, если они не имеют противопоказаний и сертифицированы на территории Республики Узбекистан.

Если необходимый препарат из определённой группы отсутствует в перечне, утверждённом для применения в стационаре, или временно недоступен, врач может назначить альтернативный препарат (препараты с разным механизмом действия, но одной терапевтической целью). Выбор лекарства осуществляется на основе клинической ситуации, состояния пациента и доступных ресурсов.

Алгоритм терапии акне в зависимости от степени тяжести:

[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(23\)03389-3/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext)

<i>Степень тяжести угрей</i>	<i>Комедональные угри</i>	<i>Легкие и умеренные папулопустулёзные угри</i>	<i>Тяжелые папулопустулёзные или умеренные узловые угри</i>	<i>Тяжелые узловые или конглобатные угри</i>
	Топические ретиноиды (адапален 0,1% изотретиноин 0,05%) или Азелаиновая кислота (15%, 20%)	Адапален (0,1%) + ВРО (2,5%) Адапален микросферически й + клиндамицина фосфат или Клиндамицина фосфата 10 Мг+бензоил пероксид водный 50 мг или	Изотретиноин (высокая степень международных рекомендаций), Системный антибиотик (тетрациклин или доксациклин или азитромицин) + адапален 0,1% + ВРО или	Изотретиноин (высокая степень международных рекомендаций) Системный антибиотик (тетрациклин или доксациклин или азитромицин)+адапален 0,1%+ВРО или Системный антибиотик
		Изотретиноин (0,05%) + эритромицин (2%) или или азелаиновая кислота или ВРО	Системный антибиотик (тетрациклин или доксациклин или азитромицин) + азелаиновая	(тетрациклин или доксациклин или азитромицин)+азелаиновая кислота.

		2,5%, 5%. или Эритромицин 1,2% + цинка ацетат или метронидозол гель 1%	кислота. Системный антибиотик + ВРО (низкая степень рекомендации)	
При неэффектив ности наружной терапии		Системный антибиотик (тетрациклин, доксациклин)+ Адапален (0,1%) или ВРО 2,5%,5% или азелаиновая кислота		
Альтернативная терапия для женщин			Гормональные антиандрогены (2 мг ципротерона ацетат + 35 мг или 3 мг дросперинон +20 мг этинилэстрадиола или 3 мг дроспиренон + 30мг	Гормональные антиандрогены (2 мг ципротерона ацетат +35 мг или 3 мг дросперинон + 20 мг этинилэстрадиола или 3 мг дроспиренон+30мг этинилэстрадиол) +системный

			этинилэстрадиол) местный ВРО или азелаиновая кислота или адапален +ВРО	антибиотик + местный ВРО или азелаиновая кислота или адапален +ВРО
При беременност и	Азелаиновая кислота, Эритромицин + цинка ацетат	Азелаинова кислота + ВРО или эритромицин + ВРО	Системный эритромицин, или азитромицин + азелаиновая кислота или + ВРО	Оральный эритромицин, или азитромицин или цефалексин + азелаиновая кислота + ВРО, краткий курс преднизолонa
Поддержива ющая терапия	Топический ретиноид или азелаиновая кислота	Топический ретиноид или азелаиновая кислота	Топический ретиноид или азелаиновая кислота	

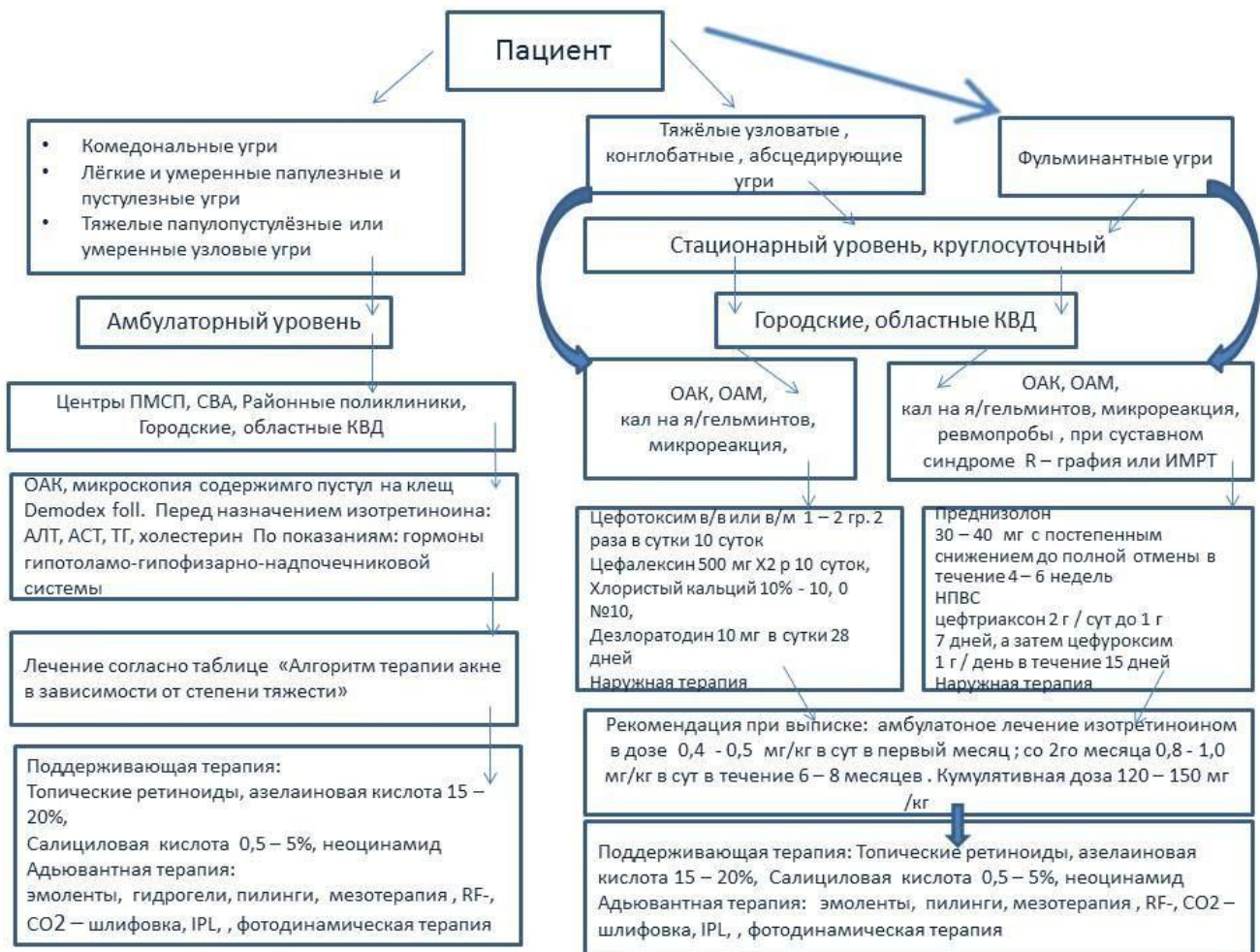
Показания для госпитализации с указанием типа госпитализации:

4.3 Показания для плановой госпитализации:

- Тяжелые узловые или конглобатные акне – выраженная воспалительная реакция в глубоких слоях дермы с формированием множественных болезненных узлов и кист;
- Абсцедирующие акне;
- Фульминантные акне;
- Неэффективность раннее проведенной терапии.

4.4 Показания для экстренной госпитализации: нет.

Алгоритм наблюдения пациент:



5. Хирургическое вмешательство: Вскрытие инфильтратов и кист

6. Дальнейшее ведение:

- диета с низким содержанием газированных напитков, сладких десертов, технологического шоколада, молока, молочных продуктов.
- амбулаторное лечение под наблюдением дерматовенеролога, дерматокосметолога изотретиноином в дозе 0,4–0,5 мг/кг в сут в первый месяц ; со 2го месяца 0,8–1,0 мг/кг в сут в течение 6–8 месяцев, кумулятивная доза 120–150 мг.
- уход за кожей для очищения используют чистящие средства, не

содержащие мыла, с pH-уровнем, соответствующим физиологическому уровню pH 5,5.

□ **косметологические процедуры:** пилинги 20%, 30% салициловой, 30%, 50%, 70% гликолевой кислотой, 8%, 12%, 14% резорцином, пеллоидотерапия, мезотерапия, RF-, CO₂ – шлифовка, IPL терапия, лазеротерапия PDL, фотодинамическая терапия, криомассаж, массаж по Жаке, мануальная комедоноэкстракция.

Тяжелые узловатые, конглобатные, абсцедирующие угри являются противопоказаниями к косметологическим манипуляциям.

7. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

- регресс имеющихся первичных невоспалительных высыпаний;
- регресс имеющихся первичных островоспалительных высыпаний;
- частичный регресс вторичных высыпаний;
- исчезновение субъективных ощущений;
- отсутствие появления свежих элементов.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ
«УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ»**

Ташкент 2024

1. Введение

Акне относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека. Несмотря на имеющиеся эффективные средства лечения, акне поражает до 95% пациентов, в особенности женщин в возрасте до 25 лет и более 50% — старше 25 лет. Пик заболеваемости приходится между 15 и 18 годами жизни (у девушек раньше, чем у юношей). Манифестация процесса характеризуется, как правило, появлением (в ответ на андроген-опосредованную гиперстимуляцию сальных желез) себореи и микрокомедонов. В последующем быстро формируются открытые и закрытые комедоны, а также воспалительные элементы. Гендерные распределения заболеваемости примерно равны, однако у мужчин заболевание может протекать с преобладанием тяжелых форм и более длительным течением. В ряде случаев (иначе это противоречит высказыванию, что более 50% женщин старше 25 лет страдают акне) к 18—20 годам жизни начинают отмечаться признаки спонтанного регресса заболевания. У некоторых пациентов заболевание приобретает хронический рецидивирующий характер, в отдельных случаях — с формированием к 30—40 годам «поздних акне» (*acne tarda*), причем число таких пациентов с каждым годом растет.

В последние годы проблема психосоматических расстройств и их коррекции у больных дерматозами приобретает все большее значение. Об этом свидетельствует рост числа исследований и научных работ, посвященных данному вопросу. Угревые высыпания на открытых участках тела нарушают психологическое здоровье человека. По данным психологического опроса, 80% подростков считает, что самое непривлекательное в человеке — это угревая сыпь. И именно женщины молодого возраста подвержены нарушению психологического статуса (в т.ч. депрессии) в связи с угревой болезнью. Наличие угревой сыпи на видимых участках кожи может вызывать дисморфофобию (представление о мнимом внешнем уродстве).

Эмоциональная реакция является наиболее чувствительным компонентом психической деятельности и сопровождается специфическим спектром вегетативных и эндокринных проявлений, среди которых — выброс стресс-гормонов, в том числе андрогенов, вызывающих функциональную активность андрогензависимых клеток-мишеней. Угнетение личностной оценки у пациентов с акне заставляет их постоянно переживать острые и хронические стрессовые ситуации, провоцируя вышеуказанную цепь метаболических изменений.

2. Определение

Акне (*acne vulgaris*) — хроническое воспалительное заболевание, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов.

Акне — это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют генетически обусловленная гиперандрогения и генетически детерминированный тип секреции сальных желез.

3. Методы, подходы и процедуры лечения

1) цель проведения процедуры или вмешательства:

А

- регресс высыпаний;
- исчезновение субъективных ощущений;
- отсутствие появления свежих элементов;

2) противопоказания к процедуре или вмешательству: - беременность и ее планирование (при применении системных и наружных ретиноидов, некоторых антибиотиков);

- период лактации (при применении системных и наружных ретиноидов, некоторых антибиотиков);

3) показания к процедуре или вмешательству: - больные с угревой болезнью;

4) требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство:

- Специализированная медицинская помощь оказывается специалистами врачами дерматологами, дерматокосметологами и другими врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий.

5) перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре или вмешательству:

Медикаментозное лечение

А	Принципиально выбор терапевтической стратегии акне должен основываться на анализе двух основных критериев: • степени тяжести кожного процесса; • характера его течения, однако, назначение адекватной терапии должно осуществляться с учетом типа кожи, пола, возраста, сопутствующих заболеваний, эффективности предшествующих методов лечения, осложнений, репродуктивных планов пациентки.
---	--

Основные терапевтические подходы:

А	• <i>Местная терапия:</i> используется при любых формах угревой болезни. Возможна монотерапия. • <i>Системная терапия:</i> используется исключительно при умеренной и тяжелой формах угревой болезни. • При оценке эффективности терапии необходимо учитывать, что если через 12 недель после начала лечения не наблюдалось снижения повреждений на 50% либоне было улучшений качества жизни необходимо поменять терапию.
---	---

Системная терапия

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

А 1	• Рекомендуется для лечения узловатых акне умеренной и тяжелой степени тяжести; конглобатных акне средне-тяжелой и тяжелой форм назначение изотретиноина 0,5-1 мг на кг массы тела перорально, кумулятивная доза – в
--------	---

	диапазоне от 120 мг до 150 мг на кг массы тела, длительность лечения зависит от тяжести процесса и переносимости препарата.
--	---

Комментарии: Основными показаниями для назначения пациентам изотретиноина для перорального приема являются тяжелые формы акне (узловатые, конглобатные акне или акне с риском образования рубцов); акне, не поддающиеся другим видам терапии; акне в сочетании с выраженными психоэмоциональными расстройствами по поводу заболевания; склонность к заживлению акне с образованием рубцов. Препарат является потенциальным тератогеном и обладает побочными эффектами (наиболее часто отмечаются хейлит, сухость кожи, шелушение, реже – алопеция, конъюнктивит, головная боль, артралгии и др.). Данные по безопасности изотретиноина: курс лечения изотретиноином акне средней и тяжелой степени, как правило, хорошо переносится и безопасен; побочные явления со стороны кожи и слизистых оболочек возникают часто, являются обратимыми, хорошо поддаются увлажняющей местной терапии и не требуют отмены препарата; побочные эффекты со стороны костно-мышечной системы являются редкими; могут наблюдаться клинически незначимые отклонения при лабораторных исследованиях, не требующие отмены препарата. Однако необходимо определять исходные показатели функции печени и липидного обмена, а затем повторить их через 2–4 недели; контрацептивный период после лечения составляет 6 месяцев.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21061764/>

<https://europepmc.org/article/med/1764965>

	Рекомендовано для лечения узловатых акне умеренной и тяжелой степени тяжести; конглобатных акне средне-тяжелой и тяжелой форм назначение перорально антибактериальных препаратов [16-19, 77]:
--	--

**С
2**

- Доксициклин 100–200 мг в сутки с общей длительностью терапии не более 8 недель
- миноциклин 50-200 мг в сутки с общей длительностью терапии не более 8 недель

Комментарии: Применение эритромицина в настоящее время ограничено в связи с большим количеством резистентных штаммов *S.acnes*. Применение тетрациклина в

настоящее время ограничено в связи с низкой эффективностью и плохой переносимостью.

С 4	• Не рекомендовано применять системные антибактериальные препараты и/или изотретиноин в лечении комедональных акне.
----------------	--

Комментарии: Не рекомендуется монотерапия системными антибактериальными препаратами, а также сочетание наружных и системных антибактериальных препаратов в связи с риском развития антибиотикорезистентности.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17964689/>

В 2	Рекомендовано для лечения узловатых акне умеренной и тяжелой степени тяжести; конглобатных акне средне-тяжелой и тяжелой форм назначение блокаторов андрогенных рецепторов: • ципротерона ацетат в комбинации с этинилэстрадиолом в составе орального контрацептива (женщинам при лечении акне легкой и средней степени тяжести) • дроспиренон 3 мг в комбинации с этинилэстрадиолом 30 мкг в составе монофазного орального контрацептива (для контрацепции женщинам с акне) • дроспиренон 3 мг в комбинации с этинилэстрадиолом 20 мкг в составе низкодозированного монофазного орального контрацептива (при лечении акне средней степени тяжести) • спиронолактон 50–150 мг в сутки в виде монотерапии или дополнительной терапии к наружным средствам в случае резистентности к лечению • флутамид
----------------	---

Комментарии: Флутамид эффективен при лечении акне, однако токсическое действие на печень существенно ограничивает его применение.

Комментарии: Блокаторы андрогенных рецепторов в составе комбинированных оральных контрацептивов следует назначать при нормальном уровне андрогенов взрослым женщинам и подросткам в следующих случаях: стойкие, торпидно

протекающие воспалительные формы акне; обострение акне перед менструациями; неэффективность антибиотикотерапии.

Лечение проводится после консультации врача-эндокринолога или врача-гинеколога и назначается специалистом этого профиля.

А	• Не рекомендовано применение блокаторов андрогенных рецепторов в лечении комедональных акне
---	---

Лечение проводится после консультации врача-эндокринолога или врача акушера - гинеколога и назначается специалистом этого профиля.

Ингибиторы андрогенов надпочечникового происхождения :

https://www.researchgate.net/publication/306085267_European_evidence-based_S3_guideline_for_the_treatment_of_acne_-_update_2016_-_short_version

С 3	• Рекомендовано применение системных глюкокортикостероидных препаратов в дозе 2,5–5 мг в сутки короткими курсами показано пациентам при лечении тяжелых воспалительных акне у женщин
--------	---

Комментарии: Гормональная терапия показана женщинам с выраженной себореей, андрогенетической алопецией, САНА-синдромом (seborrhea/acne/hirsutism/alopecia), с поздним началом акне и с гиперандрогенизмом овариального или надпочечникового происхождения. Лечение проводится после консультации врача-эндокринолога или врача-гинеколога и назначается специалистом этого профиля.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18792547/>

С 2	• Рекомендовано назначение женщинам с акне <i>ингибиторов продукции овариальных андрогенов.</i> • К этой группе относят эстрогены, комбинированные оральные контрацептивы, ципротерона ацетат, низкие дозы глюкокортикостероидов.
--------	--

Комментарии: Лечение проводится после консультации врача-эндокринолога или врача-гинеколога и назначается специалистом этого профиля.

Наружная терапия

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11843229/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12095880/>

A 1+	Рекомендовано для лечения всех форм акне назначение наружно топических ретиноидов: • адапален, гель, крем 0,1% 1 раз в сутки (на ночь) на чистую сухую кожу пораженной области, избегая попадания в глаза и на губы.
-----------------	---

Комментарии: *Терапевтический эффект адапалена развивается после 4–8 недель лечения, стойкое улучшение – после 3-х месячного курса лечения. При необходимости курс может быть увеличен. В некоторых случаях из-за кратковременного раздражения кожи может быть сокращено число аппликаций или лечение приостановлено до исчезновения признаков раздражения.*

Адапален применяется в качестве препарата первой линии при комедональных акне, в сочетании с бензоил пероксидом или клиндамицином при папуло-пустулезных акне легкой и средней степени тяжести; в качестве препарата второй линии в комбинации с системными антибактериальными препаратами назначается при распространенных поражениях; в качестве препарата третьей линии в сочетании с системными антибактериальными препаратами и бензоилом пероксида в лечении распространенных поражений папуло-пустулезных акне. В лечении узловатых/конглобатных акне адапален в комбинации с системными антибактериальными препаратами или комбинация адапален + бензоила пероксид применяется в качестве препарата третьей линии.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16281587/>

https://www.medicaljournals.se/acta/content_files/files/pdf/69/143/1434548.pdf

<https://europepmc.org/article/med/8654128>

B 2	• азелаиновая кислота, крем 20%, гель 15% 2 раза в сутки (утром и вечером)
----------------	--

Комментарии: *Терапевтический эффект развивается через 4 недели лечения, для достижения лучших результатов рекомендуется продолжить применение препарата в течение нескольких месяцев. Азелаиновая кислота назначается в качестве препарата второй линии в лечении папулопустулезных акне средней тяжести. В лечении папулопустулезных акне тяжелой степени тяжести/узловатых акне средней степени тяжести азелаиновая кислота в комбинации с адапаленом и системными*

антибактериальными препаратами применяются либо системные антибактериальные препараты + азелаиновая кислота в качестве препаратов второй линии.

<https://europepmc.org/article/med/6167116>

A 1	• бензоила пероксид, гель 2,5–5–10% 2 раза в сутки (утром и вечером)
----------------	--

Комментарии: Терапевтический эффект бензоила пероксида развивается после 4 недель лечения, стойкое улучшение – после 3 месяцев лечения. Бензоила пероксид часто применяют в комбинации с антибактериальными препаратами как для наружной, так и для системной терапии. При лечении бензоила пероксидом не развивается бактериальная резистентность, поэтому его часто назначают больным, получавшим терапию антибактериальными препаратами. Бензоила пероксид применяется в качестве препарата третьей линии в лечении комедональных акне и папулопустулезных акне тяжелой степени тяжести в комбинации с системными антибактериальными препаратами, второй линии в лечении папулопустулезных акне (легкой и средней степени тяжести).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6230999/>

B 2	Рекомендовано для лечения акне наружное назначение антибактериальных препаратов: • клиндамицина фосфат, гель 1% • клиндамицина гидрохлорид, раствор для наружного применения 1%. Тонкий слой геля или раствора наносят на пораженную область кожи, предварительно очищенную и сухую, 2 раза в день .
----------------	--

Комментарии: Курс лечения составляет не более 6–8 недель, препарат обязательно назначается в комбинации с топическими ретиноидами или азелаиновой кислотой.

C 4	• Не рекомендовано при комедональных акне и папулопустулезных акне легкой и средней степени тяжести антибактериальные препараты для наружного применения.
----------------	--

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

A 1	Рекомендовано пациентам для лечения акне применение наружных комбинированных препаратов: адапален (0,1%) + бензоила пероксид (2,5%) гель, 1 раз в сутки (на ночь) на чистую сухую кожу пораженной области, избегая попадания в глаза и на губы.
---	---

Комментарии: *Терапевтический эффект развивается через 1–4 недели лечения.*

*Продолжительность лечения должна устанавливаться врачом на основании динамики клинической картины заболевания. При необходимости курс лечения может составлять несколько месяцев. В случае появления признаков раздражающего действия рекомендуется применение неcomedогенных средств с увлажняющим действием, число аппликаций может быть сокращено (например, через день), лечение может быть временно приостановлено до исчезновения признаков раздражения или полностью прекращено. Комбинация адапален + бензоила пероксид эффективна при акне, вызванных антибиотикорезистентными штаммами *C. acnes*.*

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

B 1+	адапален (0,1%) + клиндамицин (1%) гель, 1 раз в сутки (на ночь) на чистую сухую кожу пораженной области, избегая попадания в глаза и на губы.
--	--

Комментарии: *Курс лечения – от 2 до 4 недель. В дальнейшем рекомендуется переходить на наружную терапию топическими ретиноидами .*

Лечение акне проводится в зависимости от степени тяжести заболевания и включает системную и наружную терапию. При определении степени тяжести дерматоза учитываются следующие критерии: распространенность, глубина процесса, количество элементов, влияние на психоэмоциональную сферу, формирование рубцов. Выделяют легкую, среднюю и тяжелую степени акне, однако в настоящее время консенсуса по методу оценки степени тяжести заболевания нет.

При легкой степени акне назначается только наружная терапия, при средней степени – наружная терапия при необходимости сочетается с системной терапией, при тяжелой степени основной является системная терапия.

Действие современных наружных препаратов базируется на их влиянии на основные патогенетические механизмы, лежащие в основе акне: фолликулярный гиперкератоз, увеличение числа *C. acnes* и воспаление. С целью уменьшения антибиотикорезистентности *C. acnes* рекомендуется придерживаться следующих принципов в лечении больных акне: длительность применения антибактериальных препаратов не должна превышать 8 недель; следует избегать совместного использования системных и топических антибактериальных препаратов без наружного применения препаратов, содержащих бензоила пероксид; необходимо ограничить использование антибактериальных препаратов как по частоте назначения, так и по длительности. Не рекомендуется применять системные и топические антибактериальные препараты в качестве монотерапии и поддерживающей терапии акне; необходимо избегать назначения топических антибактериальных препаратов в комбинации с ретиноидами (включая адапален) без дополнительного назначения бензоила пероксида [6-10].

Для лечения акне у взрослых женщин в качестве базисной терапии рекомендованы ретиноиды (комедональные и воспалительные акне легкой и средней степени тяжести). Азелаиновая кислота (20% крем или 15% мазь) рекомендована как препарат первой линии для монотерапии воспалительных акне легкой степени тяжести и второй линии – при комедональных акне. Бензоила пероксид показан при акне легкой и средней степени тяжести, комбинированные препараты (адапален+бензоила пероксид) показаны при среднетяжелом и тяжелом течении воспалительных акне. При поствоспалительной гиперпигментации – к препаратам первой линии относятся азелаиновая кислота (15% или 20%) или ретиноиды или комбинация ретиноидов и бензоила пероксида.

[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(23\)03389-3/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(23)03389-3/fulltext)

В 1+	бензоил пероксид безводный (в виде бензоила пероксида водного 77 %) 50 мг + клиндамицин (в виде клиндамицина фосфата) 10 мг, 1 раз в сутки (на ночь) на чистую сухую кожу пораженной области, избегая попадания в глаза и на губы.
---------	--

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

С 3	Не рекомендовано применение облучения ультрафиолетовыми лучами при любых формах акне.
--------	---

	- С макрокомедонами: механические процедуры, комедоэкстракция, каутеризация Рекомендовано в качестве монотерапии назначение препаратов 1-й линии (топические ретиноиды) и 2-й линии (азелаиновая кислота) или (бензоила пероксид). Рекомендовано при воспалительном подтипе легкого течения с папулами: Косметические процедуры: Поверхностные пилинги ; Монотерапия с применением азелаиновой кислоты ; бензоила пероксида ; топических ретиноидов .
--	---

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

В 2	Рекомендовано при комедонах у взрослых женщин в нижней 1/3 лица, переносицы косметические процедуры: Без макрокомедонов: поверхностные пилинги. Рекомендовано для лечения акне детского возраста и преадоlesцентных акне в качестве препаратов первой линии: при акне легкой степени тяжести (комедоны и/или незначительное количество папул/пустул) – топические ретиноиды (адапален), бензоила пероксид, адапален + бензоила пероксид, комбинация адапален + бензоила пероксид+ топический антибактериальный препарат; при акне средней степени тяжести – адапален + бензоила пероксид, комбинация адапален + бензоила пероксид + топический антибактериальный препарат; при тяжелых акне – [адапален + бензоила пероксид] + системный антибактериальный препарат.
----------------	---

Комментарии: Поддерживающая терапия при акне представляет собой использование соответствующих лекарственных препаратов в интермиттирующем режиме, позволяющем контролировать появление невоспалительных и воспалительных акне. После окончания основного курса лечения и достижения клинического эффекта показана поддерживающая терапия сроком до 12 месяцев. Препаратом выбора для поддерживающей терапии является адапален, альтернативным препаратом – азелаиновая кислота. С целью минимизации антибиотикорезистентности не рекомендуется в качестве поддерживающей терапии применять топические антибактериальные препараты. Если требуется антимикробная терапия, то оптимально применять комбинацию адапалена и бензоила пероксида.

С 4	• Рекомендовано пациенткам, планирующим беременность, для лечения акне: наружная монотерапия азелаиновой кислотой (15% или 20%) или бензоила пероксидом (2,5–5%). • Рекомендовано при тяжелых воспалительных формах акне применение комбинации бензоила пероксида с клиндамицином наружно. • Рекомендовано при тяжелых формах акне во время беременности пациенткам применение системного эритромицина (после тщательной оценки соотношения пользы и риска). • Рекомендовано при тяжелых формах акне во время беременности пациенткам применение системных глюкокортикостероидов (после тщательной оценки соотношения пользы и риска). • Рекомендовано при отсутствии адекватного ответа на проводимое лечение пациентам применять следующие препараты: – при акне легкой степени тяжести (комедоны и/или незначительное количество папул/пустул) – добавление бензоила пероксида или топического ретиноида (адапален) (если не используются в комбинированной терапии), изменение концентрации или формы топического ретиноида, изменение топической комбинированной терапии; – при акне средней степени тяжести – изменение концентрации или формы топического ретиноида, изменение топической комбинированной терапии, добавление системного антибактериального препарата, изотретиноин, оральные контрацептивы (для девочек); – при тяжелых акне – замена системного антибактериального препарата, изотретиноин, оральные контрацептивы (для девочек).
--	---

Комментарии: контролируемых исследований у беременных женщин не проводилось, однако в течение двух десятилетий клинического опыта местного применения азелаиновой кислоты (15% и 20%) побочных действий препарата не отмечалось. При тяжелых формах акне, а также у пациентов с резистентностью к местной терапии, после первого триместра беременности могут применяться системные

глюкокортикоидные или антибактериальные препараты (эритромицин или клиндамицин).

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

С 3	• Рекомендовано пациенткам, планирующим беременность, для лечения акне: наружная монотерапия азелаиновой кислотой (15% или 20%) или бензоила пероксидом (2,5–5%). • Рекомендовано при тяжелых воспалительных формах акне применение комбинации бензоила пероксида с клиндамицином наружно. • Рекомендовано при тяжелых формах акне во время беременности пациенткам применение системного эритромицина (после тщательной оценки соотношения пользы и риска). • Рекомендовано при тяжелых формах акне во время беременности пациенткам применение системных глюкокортикостероидов (после тщательной оценки соотношения пользы и риска). • Рекомендовано в время лечения акне у новорожденных соблюдать бережный уход за кожей, исключение контакта кожи с маслами. В тяжелых случаях показан 2,5% бензоила пероксид
--------	--

<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2017/5/downloads/ru/1199728492017051049>

С 3	• Цинк ацетат микронизированный 1,2% + Эритромицин 4%
--------	---

С целью повышения эффективности патогенетической терапии рекомендовано:

<https://cyberleninka.ru/article/n/biogennye-stimulyatory-rastitelnogo-proishozhdeniya/viewer>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29193602/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226785/>
<https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrivennogo-lazernogo-oblucheniya-krovi-vloki-v-kompleksnoy-terapii-lecheniya-zabolevaniy-razlichnogo-geneza/viewer>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312702/>
<https://cyberleninka.ru/article/n/plazmaferez-i-lazernaya-terapiya/viewer>

С 5	• Биогенные стимуляторы • Витаминотерапия и микроэлементы: витамины А,С,Д,Е, группы В, цинк
--------	--

	• Гипосенсибилизирующая терапия • НИЛИ • Инъекционная озонотерапия • Плазмаферез
--	---

Физиотерапевтические методы лечения:

https://journals.lww.com/ebp/abstract/2018/02000/does_uv_light_improve_acne_.18.aspx
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4271294/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545686/>
<https://dermnetnz.org/topics/blue-light-acne-treatment>
<https://dermnetnz.org/topics/lasers-lights-and-acne#:~:text=Infrared%20lasers%20can%20penetrate%20deeply,been%20studied%20for%20a%20treatment>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4245763/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9582870/>

С 3	• Электрофорез • ИК-лазерная терапия • Низкоуровневая светотерапия
----------------	--

Поддерживающая терапия:

<https://www.medscape.com/viewarticle/470170>

А 1	• Поддерживающая терапия при акне представляет собой использование соответствующих лекарственных препаратов в интермиттирующем режиме, позволяющем контролировать появление невоспалительных и воспалительных акне. • После окончания основного курса лечения и достижения клинического эффекта показана поддерживающая терапия сроком до 12 месяцев. Препаратом выбора для поддерживающей терапии является адапален, альтернативным препаратом – азелаиновая кислота.
----------------	---

6) индикаторы эффективности процедуры или вмешательства:

- ☐ регресс имеющихся первичных невоспалительных высыпаний;
- ☐ регресс имеющихся первичных островоспалительных высыпаний;
- ☐ частичный регресс вторичных высыпаний;
- ☐ исчезновение субъективных ощущений;
- ☐ отсутствие появления свежих элементов.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО
ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО
НОЗОЛОГИИ «УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ»**

Ташкент 2024

1. Введение

Акне относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека. Несмотря на имеющиеся эффективные средства лечения, акне поражает до 95% пациентов, в особенности женщин в возрасте до 25 лет и более 50% — старше 25 лет. Пик заболеваемости приходится между 15 и 18 годами жизни (у девушек раньше, чем у юношей). Манифестация процесса характеризуется, как правило, появлением (в ответ на андроген-опосредованную гиперстимуляцию сальных желез) себореи и микрокомедонов. В последующем быстро формируются открытые и закрытые комедоны, а также воспалительные элементы. Гендерные распределения заболеваемости примерно равны, однако у мужчин заболевание может протекать с преобладанием тяжелых форм и более длительным течением. В ряде случаев (иначе это противоречит высказыванию, что более 50% женщин старше 25 лет страдают акне) к 18—20 годам жизни начинают отмечаться признаки спонтанного регресса заболевания. У некоторых пациентов заболевание приобретает хронический рецидивирующий характер, в отдельных случаях — с формированием к 30—40 годам «поздних акне» (*acne tarda*), причем число таких пациентов с каждым годом растет.

В последние годы проблема психосоматических расстройств и их коррекции у больных дерматозами приобретает все большее значение. Об этом свидетельствует рост числа исследований и научных работ, посвященных данному вопросу. Угревые высыпания на открытых участках тела нарушают психологическое здоровье человека. По данным психологического опроса, 80% подростков считает, что самое непривлекательное в человеке — это угревая сыпь. И именно женщины молодого возраста подвержены нарушению психологического статуса (в т.ч. депрессии) в связи с угревой болезнью [5, 6]. Наличие угревой сыпи на видимых участках кожи может вызывать дисморфофобию (представление о мнимом внешнем уродстве).

Эмоциональная реакция является наиболее чувствительным компонентом психической деятельности и сопровождается специфическим спектром вегетативных и эндокринных проявлений, среди которых — выброс стресс-гормонов, в том числе андрогенов, вызывающих функциональную активность андрогензависимых клеток-мишеней. Угнетение личностной оценки у пациентов с акне заставляет их постоянно переживать острые и хронические стрессовые ситуации, провоцируя вышеуказанную цепь метаболических изменений [10].

2. Определение

Акне (*acne vulgaris*) — хроническое воспалительное заболевание, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов.

Акне — это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют генетически обусловленная гиперандрогения и генетически детерминированный тип секреции сальных желез. [1].

3.1 Методы и процедуры профилактики:

1) Цель профилактики: профилактика рецидива и развития новых высыпаний, формирования рубцов пост-акне.

2) Уход за кожей:

С	пациентам при акне любой тяжести бережное очищение и увлажнение с использованием средств дерматокосметики, восстанавливающих барьерные свойства кожи, обладающих противовоспалительным действием и не содержащих раздражающих кожу компонентов (спирт, кератолитические средства в высоких концентрациях и др.), а также комедогенных веществ. Бережный уход за кожей также должен сопровождать любую наружную и системную лекарственную терапию акне
----------	---

3) Режим питания: ограничением молока и молочных продуктов, технологического шоколада, жиров, продуктов с высоким гликемическим индексом, раздражающей пищи.

4) Для профилактики формирования рубцов пост-акне пациентам рекомендуется:

С 3	Комбинированный препарат адапален (0,1%) + бензоила пероксид (2,5%), гель 1 раз в сутки в течение 6 месяцев снижает риск образования новых атрофических рубцов, а также улучшает общую выраженность рубцов при акне.
------------	--

5) Поддерживающая терапия:

А 1	- Поддерживающая терапия при акне представляет собой использование соответствующих лекарственных препаратов в интермиттирующем режиме, позволяющем контролировать появление невоспалительных и воспалительных акне. - После окончания основного курса лечения и достижения клинического эффекта показана поддерживающая терапия сроком до 12 месяцев. Препаратом выбора для поддерживающей терапии является адапален, альтернативным препаратом – азелаиновая кислота.
------------	--

3.2 Методы и процедуры реабилитации:

Не проводится.

4. Индикаторы эффективности профилактических и реабилитационных мероприятий:

- минимальное количество рубцов пост-акне;
- отсутствие появления свежих элементов
- уменьшение количества рецидивов заболевания

Литература:

1. Клинические протоколы, руководства, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 2021(<https://diseases.medelement.com/disease>)
2. (Guidelines of care for the management of acne vulgaris. Work Group: A. L. Zaenglein, A. L. Pathy et al J Am Acad Dermatol. 2016 .(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962215026146>)
3. A. Nast, B. Dréno et al. Guideline on the Treatment of Acne Developed by the Guideline Subcommittee “Acne” of the European Dermatology Forum, 2014.(<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>)
4. С.С. Арифов., Д.Б. Шодиев., И.М. Байбеков. Морфологические особенности кожи при вульгарных угрях // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент., 2002. - № 3-4. - С. 15-19. (<https://www.ndrz.uz/issue/2011/ndrz-2011-2-3.pdf>)
5. Н.И. Гусаков., О.Б.Соседова., В.В.Скальный., В.В.Пышкина. Современные проблемы угревой болезни // Вестн. последиплом. мед. образования. - 2001. - №2. - С. 50-52.(<https://www.dissercat.com/content/kliniko-immunologicheskie-osobennosti-tyazhelogo-techeniya-akne-i-obosnovanie-patogenetiches>)
6. Ш. З. Мавлянова., Д. Р. Хакимов., А. М. Давурова. Видовая идентификация и особенности колонизации штаммов *Candida* spp. в биосубстратах организма у больных угревой болезнью : научное издание // Проблемы медицинской микологии. 2013. - Том 15. -2013. - С. 101 (https://mycology.szgmu.ru/files/MAPO_2_2013.pdf)
7. Мавлянова Ш. З., Хакимов Д. Р. Микробиологическая идентификация возбудителей кожи и ряда полых органов у больных акне с разными формами и степенью тяжести патологического процесса. // Клиническая дерматология и венерология- Москва, 2013. - №6. -С 104-107. (<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venereologiya/2013/6/031997-28492013621>)
8. F.Fiedler, G.I. Stangl et al Acne and Nutrition: A Systematic Review, Acta Derm Venereol 2017; 97: 7–9. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27136757/>)
9. Okyay P. Ertabaklar H et al. Prevalence of Demodex folliculorum in young adults: relation with sociodemographic/hygienic factors and acne vulgaris. Journal Of The European Academy Of Dermatology And Venereology: JEADV 2006 Apr; Vol. 20 (4), pp. 474-6.(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2006.01470.x>)
10. Мавлянова Ш.З., Хакимов Д.А. «Способ прогнозирования степени тяжести угревой болезни у пациентов с дисбиозом кишечника» / Патент на изобретения. – IAP 05196 (https://ias.gov.uz/static/project_files/e3ac3cf4-e8c5-4ceb-9d61-ba136c3ef61a.pdf)
11. Tucker S.B., Tausend R., Cochran R., Flannigan S.A. Comparison of topical clindamycin phosphate, benzoyl peroxide, and a combination of the two for the treatment of acne vulgaris. Br J Dermatol 1984; 110 (4): 487–492.(<https://academic.oup.com/bjd/article-abstract/110/4/487/6689192?redirectedFrom=fulltext>)

12. Яровая Н.Ф. Угревая болезнь (акне) // Вестник последипломного медицинского образования. - М., 2007. - №2. - С. 54-65.
(<https://www.biotech.spb.ru/main.php?menu=books&list=alf&id=33>)
13. Dreno B., Pecastaings S., Corvec S., Veraldi S., Khammari A., Roques C. Cutibacterium acnes (Propionibacterium acnes) and acne vulgaris: a brief look at the latest updates. JEADV. DOI: 10.1111/jdv.15043.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29894579/>)
14. O'Neill A., Gallo R. Host-microbiome interactions and recent progress into understanding the biology of acne vulgaris. Microbiome (2018) 6:177
<https://doi.org/10.1186/s40168-018-0558-5>
(<https://microbiomejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40168-018-0558-5>)
15. Scholz CF, Kilian M. The natural history of cutaneous propionibacteria, and reclassification of selected species within the genus Propionibacterium to the proposed novel genera Acidipropionibacterium gen. nov., Cutibacterium gen. nov. and Pseudopropionibacterium gen. nov. Int J Syst Evol Microbiol 2016; 66: 4422–4432. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27488827/>)
16. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология, 2015.(
<https://www.ismos.ru/guidelines/doc/fkr2016.pdf>)
17. Thiboutot D.M., Dreno B., Abanmi A., Alexis A.F., Araviiskaia E. et al. Practical management of acne for clinicians: an international consensus from Global Alliance to improve outcomes in acne. J Am Acad Dermatol. 2018 Feb;78(2 Suppl 1):S1-S23.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29127053/>)
18. Nast A., Dréno B., Bettoli V., Bukvic Mokos Z., et al. European evidence-based (S3) guideline for the treatment of acne - update 2016 - short version. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 Aug;30(8):1261-8.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27514932/>)
19. Gollnick H., Cunliffe W., Berson D. et al. Management of acne: a report from a Global Alliance to improve outcomes in acne. J Am Acad Dermatol 2003; 49 (Suppl.1): S1–37.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0190962203015639>)
20. Dreno B., Layton A., Zouboulis C. et al. Adult female acne: a new paradigm. J Eur Acad Dermatol Venereol 2013; 27: 1063–1070.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23302006/>)
21. Самцов А.В. Акне и акнеиформные дерматозы. Монография – М.: ООО «ЮТКОМ», 2009. – 208 с.: ил. (<https://books.google.co.uz/books/about>)
22. Cantatore-Francis J.L., Glick S.A. Childhood acne: evaluation and management. Dermatol Ther 2006; 19 (4): 202–209. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17004996/>)
23. Eichenfield L.F. et al. Evidence-Based Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Pediatric Acne. Pediatrics, 2013;131:163–186.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23637225/>)
24. Araviiskaia E., Dréno B. The role of topical dermocosmetics in acne vulgaris. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 (<https://europepmc.org/article/med/26916232>)
25. Dreno B, Araviiskaia E, Berardesca E, Bieber T, The science of dermocosmetics and its role in dermatology. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014 Nov;28(11):1409-17.(
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24684296/>)
26. Peck G.L., Olsen T.G., Butkus D. et al. Isotretinoin versus placebo in the treatment of cystic acne. A randomized double-blind study. J Am Acad Dermatol 1982; 6: 735–745. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6461677/>)
27. Strauss J.S., Rapini R.P., Shalita A.R. et al. Isotretinoin therapy for acne: results of a multicenter dose-response study. J Am Acad Dermatol 1984; 10: 490–496.
(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6233335/>)

28. Webster G.F., Graber E.M. Antibiotic treatment for acne vulgaris. *Semin Cutan Med Surg* 2008; 27 (3): 183–187. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18786496/>)
29. Kircik L.H. Doxycycline and minocycline for the management of acne: a review of efficacy and safety with emphasis on clinical implications. *J Drugs Dermatol* 2010; 9 (11): 1407–1411. (<https://jddonline.com/articles/doxycycline-and-minocycline-for-the-management-of-acne-a-review-of-efficacy-and-safety-with-emphasis-S1545961610P1407X/>)
30. Amin K., Riddle C.C., Aires D.J., Schweiger E.S. Common and alternate oral antibiotic therapies for acne vulgaris: a review. *J Drugs Dermatol* 2007; 6 (9): 873–880. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17941358/>)

<https://www.guidelinecentral.com/guideline/21839/>

<https://diseases.medelement.com/disease>

[https://www.jaad.org/article/s0190-9622\(15\)02614-6/fulltext](https://www.jaad.org/article/s0190-9622(15)02614-6/fulltext)

<https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/acne>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38300170/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18792547/>

https://www.researchgate.net/publication/306085267_European_evidence-based_S3_guideline_for_the_treatment_of_acne_-_update_2016_-_short_version

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17964689/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21061764/>

<https://europepmc.org/article/med/1764965>

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

<https://static.insales-cdn.com/files/1/1337/7488825/original/dfp.pdf>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11843229/>

https://www.researchgate.net/publication/8494820_Adapalene_a_review_of_its_use_in_the_treatment_of_acne_vulgaris

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12095880/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16281587/>

https://www.medicaljournals.se/acta/content_files/files/pdf/69/143/1434548.pdf

<https://europepmc.org/article/med/8654128>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2528256/>

<https://europepmc.org/article/med/6167116>

http://www.studiomedicoaimone.it/uploads/1/0/6/9/10695332/lg_acne.pdf

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6230999/>

<https://www.guidelines.edf.one/uploads/attachments/cl262t0fy006olajnx74ske02-acne-2016-gl.pdf>

<https://www.medscape.com/viewarticle/470170>

<https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2017/5/downloads/ru/1199728492017051049>

<https://cyberleninka.ru/article/n/biogennye-stimulyatory-rastitelnogo-proishozhdeniya/viewer>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29193602/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226785/>

<https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrivennogo-lazernogo-oblucheniya-krovi-vlok-v-kompleksnoy-terapii-lecheniya-zabolevaniy-razlichnogo-geneza/viewer>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312702/>

<https://cyberleninka.ru/article/n/plazmaferез-i-lazernaya-terapiya/viewer>

https://journals.lww.com/ebp/abstract/2018/02000/does_uv_light_improve_acne_.18.aspx
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4271294/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545686/>

<https://dermnetnz.org/topics/blue-light-acne-treatment>

<https://dermnetnz.org/topics/lasers-lights-and-acne#:~:text=Infrared%20lasers%20can%20penetrate%20deeply,been%20studied%20for%20a,cne%20treatment>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4245763/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9582870/>