

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АКНЕ У ЖЕНЩИН

Адаскевич В. П., Катина М.А.

Витебский государственный медицинский университет

ВВЕДЕНИЕ

Акне-распространенное кожное заболевание, которое оказывает значительное влияние на психосоциальные - *механические акне*, которые возникают после давления или трения (длительное давление головного убора, спортивного шлема, гипсовой повязки и др.), *ультрафиолетовое излучение*, вопреки распространенному мнению, может также ухудшать течение данной патологии, *применение некоторых лекарственных препаратов*, таких как стероидов (глюкокортикоиды, анаболические гормоны, андрогены), препаратов с содержанием бромидов, йодидов, изониазида, лития; витаминов группы В (В_р, В₆, В₁₂), тиреостатиков, противозипилептических средств, тетрациклинов может вызывать развитие или обострение акне [1,9].

ЭТИОЛОГИЯ

Акне является этиологически мультифакториальным заболеванием. Различные причины могут способствовать развитию акне или отягощать течение имеющихся высыпаний.

Экзогенные факторы:

- *стрессовые ситуации* ведут к ухудшению течения акне. Сами угревые высыпания уже являются мощным стрессогенным фактором для больного, вызывая дискомфорт, дисморфобию, неуверенность в себе и другие психосоциальные проблемы, что в свою очередь, ведет к ухудшению течения акне, замыкая порочный круг,

- *использование косметики и жирных солнцезащитных кремов* с содержанием комедогенных ингредиентов (ланолин),

- *контактирование с химическими агентами* (смазочные, технические маела, продукты дегтя, фторированные уг-

леводороды, хлорированные соединения) могут способствовать появлению тяжелых высыпаний акне,

лей на фоне уже имеющихся. Причиной таких явлений в период менструаций являются гормональные отклонения, хотя при исследовании гормональных показателей крови у таких женщин патологические изменения могут и не обнаруживаться,

- *беременность*. Во время беременности у многих женщин угри исчезают, иногда появляясь вновь ближе к родам. Однако у части женщин беременность может вызывать обострение заболевания,

- *патология желудочно-кишечного тракта*, зачастую хронические заболевания как дисбиоз, синдром раздраженного кишечника приводит к появлению кожных высыпаний в виде угревой сыпи. Кроме этого к акнеподобным изменениям кожи приводит и различная патология печени.

ПАТОГЕНЕЗ

Для акне характерно поражение сально-волосных фолликулов в андрогензависимых участках кожи (лицо, спина, грудь). Первоначально патологический процесс затрагивает нижнюю часть воронки фолликула, инфраинфундибулум, которая находится между эпителием сального протока и фолликулярным эпителием [9].

- В волосном фолликуле происходит повышенная секреция кожного сала с изменением его качественного состава в сторону повышения содержания жирных кислот.

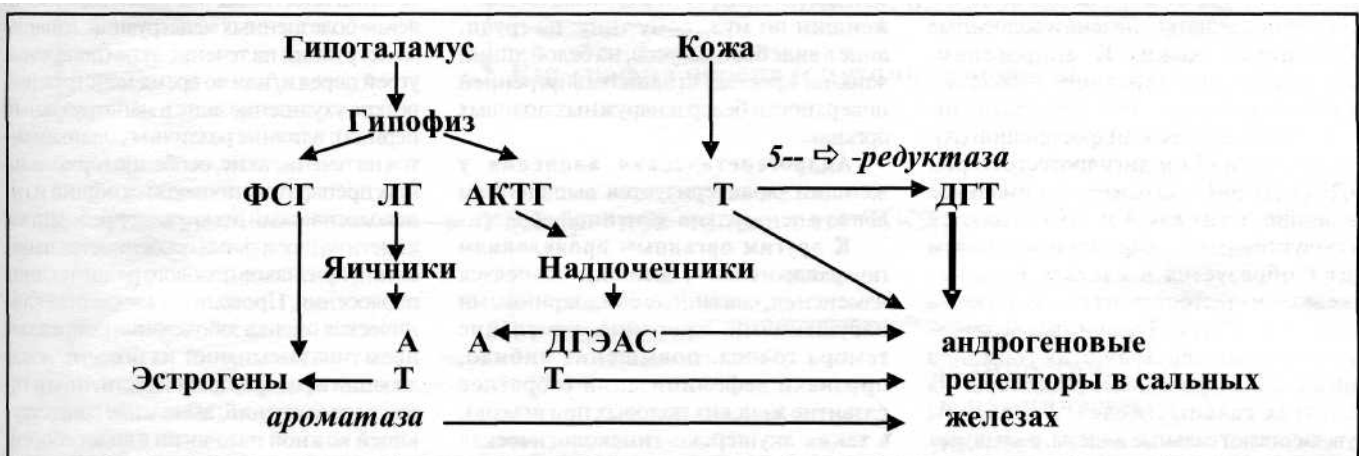


Рисунок 1. Наиболее важные эндокринные органы и гормоны, участвующие в развитии андрогензависимых кожных заболеваний

-Одновременно происходит усиленная пролиферация и ороговение кератиноцитов в сально-волосяных протоках, что ведет к повышенной десквамации клеток в просвет протока и к его закупорке [1].

-Данные процессы ведут к формированию микрокомедона - самого раннего элемента акне, который является предшественником других более серьезных патологических элементов

- В результате дискератоза инфундибулума, в этом участке сальной железы собираются остатки клеток рогового слоя и кожного сала, образуя тем самым благоприятную экосистему для роста и размножения различных микробов, такие как пропионовые бактерии, эпидермальные стафилококки типа 2, а также дрожжевые грибки типа *Malassezia* [2]. На участках кожи, где типично локализуются угри (лицо, плечи, грудь, спина), *Propionibacterium acnes* преобладают. Роль этих бактерий в развитии акне заключается в их липолитической активности и в высвобождении хемотаксических факторов. Продукция гидролитических ферментов и протеаз способствует образованию свободных жирных кислот, которые попадают в дермальную ткань, а также разрушают стенку сально-волосяного фолликула. Хемотаксические факторы привлекают нейтрофилы к месту образования элементов акне. Все эти механизмы способствуют развитию воспаления в дерме и формированию воспалительных элементов акне различной степени тяжести [1].

Известно, что секреция кожного сала регулируется нейрогенными и гормональными механизмами.

Гормональная регуляция осуществляется на четырех уровнях: гипоталамус, гипофиз, кора надпочечников и половые железы [8]. К гормонам, подавляющим салоотделение относят эстрогены, а к стимулирующим - АКТГ (адренкортикотропный гормон), гормоны коры надпочечников, андрогены, прогестерон. Источниками андрогенов в организме являются также строма подкожно-жировой клетчатки, печень и волосяные фолликулы кожи. К андрогенам, оказывающим действие в области сальных желез, относят: дегидроэпиандростерон (ДГЭАС), андростендион (А), тестостерон (Т) и дигидротестостерон (ДГТ). ДГЭАС оказывает минимальное влияние, тогда как А и ДГТ являются продуктивными андрогенами, причем ДГТ образуется в клетках сальных желез из тестостерона с помощью 5-а редуктазы (Рис. 1). Терминальной точкой приложения действия этих гормонов являются андрогеновые рецепторы на клетках сальных желез. Андрогены увеличивают сальные железы, повышают их секрецию и тем самым способствуют возникновению акне [2]. Причинами ги-

перандрогении в организме женщины могут выступать повышенный уровень андрогенов и его метаболитов за счет изменений их продукции в яичниках, надпочечниках и изменений в выработке гормонов гипофиза (АКТГ, ЛГ, ФСГ) и гипоталамуса. Повышение уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) влечет за собой повышение синтеза Т и Авячниками; повышение АКТГ — к повышению синтеза ДГЭАС и А в надпочечниках; снижение уровня фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) ведет к увеличению свободных андрогенов за счет ингибирования их превращения в эстрогены [5]. Нарушения в ферментативной системе себоцитов (повышенная активность 5-а редуктазы, ароматазы) приводят к повышенному образованию активных андрогеновых метаболитов - ДГЭАС и ДГТ (табл. 1). Содержание тестостерона в крови может не отражать действительную степень андрогенизации, которая зависит в большей мере от степени их связанности. Приблизительно 20% тестостерона связывается альбуминами, 78% - глобулинами. Наиболее устойчивая связь обеспечивается с помощью глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ), синтез которого происходит в печени. Лишь небольшая часть тестостерона (2%) остается свободной и активной. Таким образом, явление гиперандрогении может быть связано со сниженным содержанием ГСПГ, что ведет к повышенной циркуляции свободного активного тестостерона [7]. Кроме того, причиной гиперандрогении может быть увеличение количества андрогеновых рецепторов в клетках сальных желез и их гиперчувствительность к нормальному уровню андрогенов.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

К клиническим кожным проявлениям состояния гиперандрогении у женщин относятся акне, себорея, гирсутизм, андрогенетическая алопеция.

Гирсутизм представляет собой избыточный рост андрогензависимых волос у женщин по мужскому типу: на груди, лице в виде бороды, усов, на белой линии живота, крестце, ягодицах, внутренней поверхности бедер и наружных половых органах.

Андрогенетическая алопеция у женщин характеризуется выпадением волос в центрально-теменной области.

К другим органным проявлениям гиперандрогении у женщин относятся изменения, связанные с эндокринными нарушениями: ожирение, изменение тембра голоса, повышение либидо, признаки дефеминизации (обратное развитие женских половых признаков), а также акушерско-гинекологическая патология: бесплодие, нарушения менструального цикла, невынашивание

беременности, что может встречаться при поликистозе яичников, Вышеперечисленные жалобы могут быть связаны с гормональными нарушениями, эндокринными и онкологическими заболеваниями, причинами которых является патология на уровне таких органов, как яичники, надпочечники, гипофиз. Общим для всех заболеваний будет повышенный уровень андрогенов в крови больной, а разным — источник увеличения их количества,

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Диагностическое обследование пациенток, страдающих акне включает анализ анамнеза заболевания с выявлением наследственной предрасположенности, длительности течения акне, факторов, оказывающих влияние на течение болезни — стресс, беременность, предменструальное, менструальное, постменструальное, постменопаузальное и сезонное обострение акне, характер и эффективность ранее проводимого лечения.

Обязательным является тщательное гинекологическое обследование пациенток с внезапным началом угревой сыпи, особенно при первом появлении угрей в возрасте после 20 лет; при отсутствии эффекта от традиционных методов лечения с использованием антибиотиков, различных кремов и мазей; при наличии других кожных признаков гормональных отклонений, таких как себорея, андрогенетическая алопеция, гирсутизм; при обострении акне во время менструального периода; при нарушениях менструального цикла. В таких случаях важен детальный гинекологический анамнез с определением основных характеристик менструального цикла: изменение регулярности менструального цикла в сторону удлинения или уращения прихода следующих месячных; изменение количества дней менструального цикла в сторону их уменьшения или увеличения; изменение объема кровотечения во время менструации в виде скудных или обильных месячных; появление ложных менструаций, например, в виде носовых кровотечений вместо обычных месячных; появление болезненных менструаций; влияние менструаций на течение акне (появление угрей перед и/или во время менструаций, резкое ухудшение акне в менструальный период); влияние различных медикаментов на течение акне, особенно гормональных препаратов; проводятся общий и гинекологический осмотры с определением конституциональных особенностей пациентки, признаков полового развития, типа оволосения. Проводится адекватная клиническая оценка заболевания с определением типа высыпаний, их тяжести, локализации и распространенности, типа и тяжести осложнений; выявление сопутствующей кожной патологии в виде себореи, андрогенетической алопеции, гирсутизма, гипертрихоза и др.

ЛАБОРАТОРНАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Важными являются следующие исследования:

1. Гормональные показатели сыворотки крови (эстрадиол, эстроген, пролактин, тестостерон свободный, дегидроэпиаандростерон, кортизол, лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), ЛГ/ФСГ; тиреотропный гормон (ТТГ), тироксин (Т₄), 17-оксипрогестерон (17-ОПГ) для выявления источника гормональных нарушений).

2. Биохимические показатели крови (билирубин, холестерин, бета-липопротеиды, липиды, триглицериды, АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, креатинин, мочевины, глюкоза, протромбин, фибринолизин; глобулин, связывающий половые гормоны; общий белок и белковые фракции).

3. Ультразвуковое исследование органов малого таза для исключения поликистоза яичников (ПКЯ), опухолей яичников и надпочечников.

4. Рентгенография черепа.

5. Эхоэнцефалография - для исключения признаков внутричерепной гипертензии и опухоли гипофиза (Рис. 2).

Дополнительными исследованиями могут быть:

1. Посев из пустул для определения чувствительности пропионибактерий и стафилококков к антибиотикам.

2. Исследование иммунного статуса пациентки при тяжелых формах акне с определением уровня лейкоцитов, лимфоцитов, субпопуляций лимфоцитов; иммуноглобулинов А, М, G; с оценкой фагоцитоза и системы комплемента.

Выявление непосредственного источника повышенной продукции андрогенов является важным критерием для выбора единственно правильного метода лечения. При выявлении опухолевидных образований, как правило, прибегают к хирургическому вмешательству. Лечение многих эндокринных заболеваний занимаются врачи-эндокринологи.

Но в большинстве случаев акне протекает без нарушений гинекологических и эндокринологических показателей, в этом случае необходимо учитывать весь комплекс анамнестических, клинических, инструментальных и лабораторных данных.

Уменьшению выработки тестостерона способствует применение препаратов с антиандрогенным действием. Однако, если пациентка желает иметь ребенка, применение гормонов исключается. Но в этом случае, становится небезопасно и использование классических средств для лечения угрей (антибиотики тетрациклинового ряда, изотретиноин), поскольку для назначения многих из них (например, тетрациклины, изотретиноин) рекомендуется надежное предохранение от беременности (контрацепция) из-за вредного их воздействия на плод. Если же речь о беременности не идет, то можно смело проводить лечение гормональными препаратами или антиандрогенами.

В настоящее время препаратами выбора являются чистые или простые антиандрогены и гормональные контрацептивы. Основной задачей, которых является значительное снижение циркулирующих в крови активных андрогенов и препят-

ствование образования комплекса андроген-рецептор.

Антиандрогены. К чистым андрогенам относят препараты, блокирующие андрогеновые рецепторы путем замещения рецепторов андрогенов в органах мишенях. Основными представителями этих нестероидных антиандрогенов являются ципротерон,

(верошпирон) и флутамид.

Ципротерона ацетат (ЦПА), являясь прогестагеном (производным Пагидроксипрогестерона), обладает множественным благоприятным воздействием: антигонадотропным, приводящим к

яичниками, истинным антиандрогенным, проявляющимся в конкурентном связывании ЦПА с рецепторами к тестостерону, в результате чего снижается и андроген-зависимая активность 5 α -редуктазы в коже. Установлено, что на фоне ЦПА снижается уровень тестостерона, ДГТ, дегидроэпиаандростерона (ДГЭА), дегидроэпиаандростерона-сульфата (ДГЭА-С), андростендиона, ФСГ и ЛГ, а также 17 α -гидроксипрогестерона (17 α -ОП). У молодых женщин ЦПА всегда используется в сочетании с этинил эстрадиол ом в виде Диане-35, в этом случае к собственному положительному воздействию ЦПА добавляется повышение уровня ПССГ за счет этинил эстрадиол а, что приводит к снижению уровня свободных андрогенов. Для лечения гирсутизма, как правило достаточно 2 мг ЦПА, что было выявлено в исследованиях с подбором доз (2 мг, 20 мг и 100 мг). Это объясняется, по-видимому, тем, что в сочетании с этинилэстрадиолом эта небольшая доза антиандрогена достаточна для блокирования незначительного уровня свободных андрогенов при умеренно выраженной

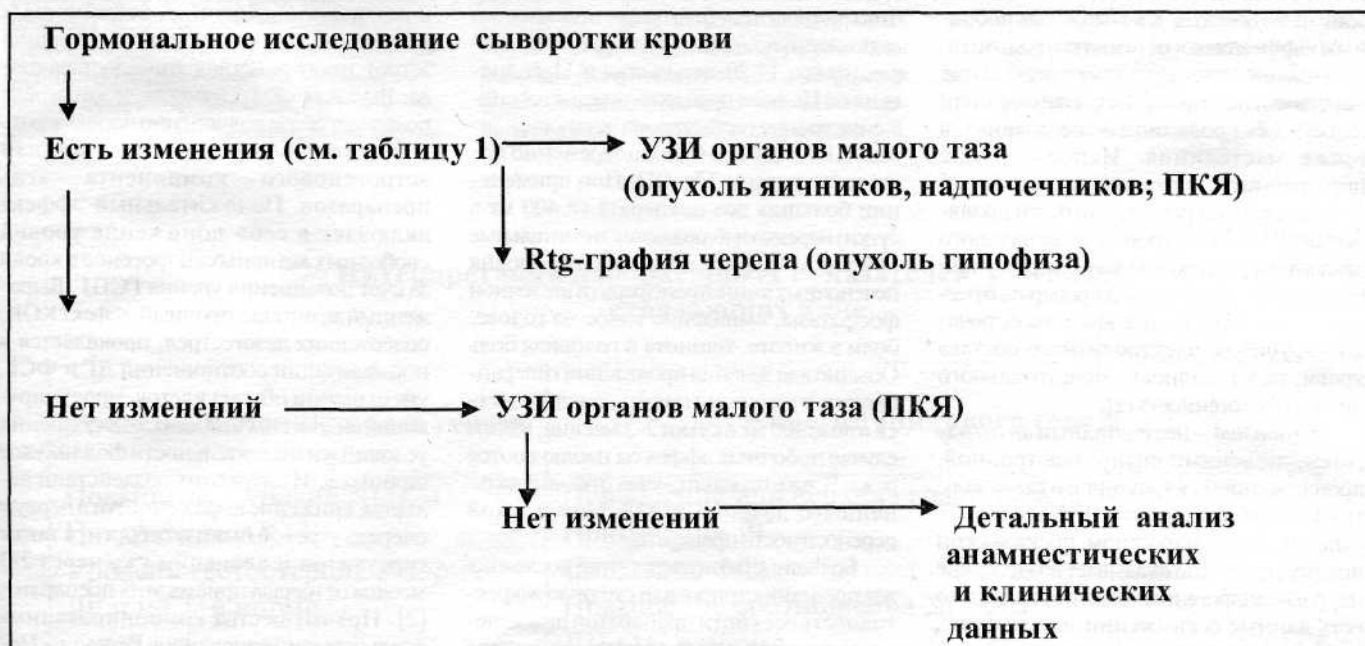


Рисунок 2. Алгоритм обследования женщин с акне.

гиперандрогении. При более значительных проявлениях гиперандрогении-вирилизации (выраженные аспевулгарис и/или алопеция) у молодых женщин назначается Андрукор в дозе 50-100 мг в сутки в течение 10 дней с 1-го дня цикла в сочетании с Диане-35.

На фоне ЦПАв комбинации с небольшой дозой этинилэстрадиола (Диане-35) побочные эффекты (небольшое повышение веса, нерегулярные кровянистые выделения, тошнота, снижение либидо и головная боль) наблюдаются редко и являются в большинстве случаев преходящими. Даже при длительном использовании препарата метаболические изменения незначительны, что делает его достаточно безопасным для лечения гиперандрогении, кроме того, регуляция цикла является профилактикой гиперпластических процессов в эндометрии.

Спиронолактон - антагонист альдостерона и используется для лечения гипертензии. Кроме того он является слабым прогестагеном, в связи с чем обладает способностью ингибировать продукцию тестостерона в яичниках, подавляя активность цитохрома P-450, а также конкурентно связываться с андрогенными рецепторами и снижать активность фермента 5 α -редуктазы в коже. Благодаря этим свойствам он с 1978 г. широко используется для лечения гиперандрогении у женщин, хотя и не лицензирован для этих целей. В многочисленных исследованиях при его использовании обнаружено снижение уровня андрогенов у женщин, страдающих гирсутизмом, но не происходит снижения уровня гонадотропинов, что свидетельствует о том, что препарат обладает преимущественно местным воздействием и его не следует использовать у пациенток с СПКЯ.

Для лечения гиперандрогении у женщин спиронолактон используется в дозе 100 мг в день (до 6 месяцев) и обычно хорошо переносится. К возможным побочным эффектам относятся тошнота, повышение аппетита, а также нарушение менструального цикла (полименорея или «мажущие» кровянистые выделения), а также мастодиния. Использование препарата в циклическом режиме (с 5 по 25 день цикла) может уменьшить эти проявления. Снижение уровня артериального давления и содержания калия в крови при использовании малых доз препарата отмечается редко. Побочные эффекты включают нарушение электролитного состава крови, нерегулярность менструального цикла, тератогенность [2].

Флутамид — нестероидный антиандроген, лишенный антигонадотропной, прогестагенной, эстрогенной и глюкокортикоидной активности. Его называют «чистым» антиандрогеном, поскольку он преимущественно оказывает воздействие на уровне андрогенных рецепторов, однако есть данные о снижении на его фоне синтеза андрогенов и/или усилении обмена андрогенов. Первоначально препарат ис-

пользовался для лечения рака простаты у мужчин, а позже — для лечения гиперандрогении у женщин. В ряде исследований продемонстрировано положительное влияние препарата на липидный профиль (уменьшение уровня общего холестерина и триглицеридов), что представляет значительный интерес, учитывая тот факт, что у значительной части этих пациенток отмечаются

по сравнению с другими антиандрогенами флутамид обладает выраженным гепатотоксическим воздействием (обычно в дозе > 500 мг). Использование малых доз препарата (250 мг в сутки) улучшает его переносимость, однако все же он должен назначаться с особой осторожностью и под постоянным контролем уровня трансаминаз в сыворотке крови.

Финастерид в строгом смысле слова не относится к классу антиандрогенов, так как не воздействует на уровне рецепторов к андрогенам. Впервые препарат был предложен для лечения гиперпластических процессов простаты и облысения по мужскому типу. Для лечения идиопатического гирсутизма у женщин препарат используется в дозе 5 мг в сутки. В этой дозировке препарат не оказывает влияния на уровень ЛГ, тестостерона, андростендиона и ПССГ, однако значительно снижает уровень ДГТ в независимости от причины гиперандрогении, поскольку является активным ингибитором 5 α -редуктазы типа 2, хотя обладает способностью инактивировать и изоформу фермента типа 1. Финастерид обычно хорошо переносится. Жалобы на головную боль, снижение либидо и боли в желудке отмечаются редко, также как и сдвиги метаболических параметров.

Ретоконазол широко применяется как противогрибковое средство, однако он обладает способностью снижать продукцию андрогенов, благодаря подавлению активности таких ферментов, как 17 α -гидроксилаза, 17,20-десмолаза и 11-гидроксилаза. На фоне препарата отмечается снижение уровня тестостерона, андростендиона, ДГТ и ДГЭА-С и одновременно повышает уровень 17 α -ОП. При применении больших доз препарата (> 400 мг в сутки) нередко наблюдаются значительные побочные эффекты: повышение уровня печеночных аминотрансфераз и щелочной фосфатазы, выпадение волос на голове, боли в животе, тошнота и головная боль. Обычно для лечения проявлений гиперандрогении у женщин препарат используется в дозе 300 мг в сутки 2-3 месяца, в этом случае побочные эффекты наблюдаются реже. Все же нередки случаи отказа от дальнейшего лечения вследствие плохой переносимости препарата.

Большинство исследований последних лет продемонстрировали сходную эффективность всех пяти препаратов при лечении идиопатического гирсутизма, однако при назначении ЦПАи флутамида эффект

наступал быстрее и наблюдалось более выраженное снижение гирсутизного числа, хотя у отдельных пациенток уменьшение этого параметра колебалось в различных пределах — от 30 до 60%

Препаратами, блокирующими продукцию андрогенов в надпочечниках являются глюкокортикоиды. Чаще применяется преднизолон в низких дозировках,

Гормональные контрацептивы:

Диане-35. ЦПА чаще всего применяется в форме оральных контрацептивов в комбинации с этинилэстрадиолом (ЭЭ). ЭЭ существенно повышает образование глобулина, связывающего половые гормоны в печени; тем самым, снижая количество активного тестостерона в сыворотке крови, Наиболее известным комбинированным гормональным контрацептивом является препарат «Диане-35», который содержит 35 мкг ЭЭ и 250 мкг ЦПА. Диане-35 применяется с 1-го по 15-й дни менструального цикла в течение 3-6 Месяцев. При выраженных явлениях гидрогенизации рекомендуется более длительный прием препарата (до 12 месяцев) или возможно комбинация Диане-35 с Андрукором.

Новинет и Регулон. В настоящее время появилась группа комбинированных оральных контрацептивов (КОК) с содержанием гестагенов нового поколения и низким содержанием эстрогеновых компонентов. К этим препаратам относятся Новинет и Регулон. В качестве гестагена они содержат дезогестрел в дозировке 150 мкг, в качестве эстрогена — этинилэстрадиол в дозировке 20 мкг и 30 мкг соответственно. Дезогестрел является производным 19-нортестостерона, содержащего в положении С11 метильную группу, благодаря чему блокируется связывание гормона с андрогеновыми рецепторами. Дезогестрел избирательно блокирует только прогестероновые рецепторы и оставляет свободными эстрогеновые рецепторы, что способствует усилению эстрогенного действия этинилэстрадиола. Высокая селективность дезогестрела позволяет более полноценно использовать положительное влияние на организм эстрогенового компонента этих препаратов. Положительный эффект включает в себя понижение уровня свободных активных андрогенов в крови за счет повышения уровня ГСПГ. Выраженный антигонадотропный эффект КОК, содержащих дезогестрел, проявляется в нормализации соотношений ЛГ и ФСГ, уменьшении объема клеток, продуцирующих андрогены в яичниках, улучшении условий жизнедеятельности фолликулов яичников. Итогом этих воздействий является снижение выраженности в первую очередь угревой сыпи и себореи, а также гирсутизма и алопеции уже через 2-3 месяца от начала приема этих препаратов [2]. Преимущества комбинированных оральных контрацептивов Регулон и Новинет также связаны с низким содержани-

ем в них эстрогенов, что ведет к снижению риска побочных эффектов, ассоциированных с действием эстрогенов (тошнота, нагрубание молочных желез, прибавка в весе, головная боль, тромбофлебиты, повышенные артериального давления). Доказана безопасность и эффективность гормональных препаратов Регулон и Новинет при их длительном применении у девушек и женщин разного возраста, если у них существуют проблемы с кожей в виде акне, себореи; при их появлении или обострении в менструальный период; при выявлении гормональных нарушений яичникового генеза; при поликистозе яичников; при / .

Диеногест. В настоящее время в распоряжении врачей появился новый прогестаген диеногест, который сочетает все свойства прогестерона и норстероидов и обладает выраженным гестагенным эффектом антиандрогенным действием. Подавление овуляции диеногестом связано с его влиянием на яичники и в меньшей мере на гипоталамо-гипофизарную систему. Антиандрогенный эффект диеногеста опосредуется через подавление активности 5—б-редуктазы, снижение синтеза андрогенов, отсутствие аффинности с ГСПГ. Диеногест входит в состав современного КОК «Жанин» [3].

Антибактериальная терапия. В качестве системной терапии при акне также используют антибиотики, в первую очередь, тетрациклинового и макролидного рядов. Эти препараты приводят к уменьшению P. acnes и соответственно к уменьшению выраженности воспалительных реакций в области угревых высыпаний.

Лечение изотретиноином. При тяжелых формах акне, не отвечающих на другие

методы лечения, возможно применение перорального изотретиноина (роаккутан). Он подавляет секрецию кожного сала, комедогенез, колонизацию P. acnes. Однако, учитывая тератогенный эффект изотретиноина, необходимо применять надежные методы контрацепции во время его приема.

МЕСТНАЯ ТЕРАПИЯ

Местная терапия вульгарных угрей должна быть также основана на воздействии на основные звенья патогенеза заболевания

Комедолитическим действием обладают местные ретиноиды (ретинол, адапален). **Адапален (Дифферин)** — новый топический ретиноид 4-го поколения, который обладает выраженным противовоспалительным и ретиноидоподобным действием. Адапален производится в виде 0,1% крема и 0,1% геля под торговой маркой «Дифферин» и является производным нафтойной кислоты. Адапален воздействует на фолликулярный гиперкератоз путем избирательного связывания специфических рецепторов клеточных ядер эпидермиса, нормализации процесса ороговения и десквамации в устье сально-волосяного фолликула. Именно селективность адапалена в отношении рецепторов кератиноцитов обеспечивает его лучшую местную переносимость, кроме того он стабилен, благодаря своей структуре не взаимодействует с кислородом и не разрушается под действием солнечного света (в отличие от третиноина и изотретиноина). У препарата нет системных побочных эффектов и ограничения по возрасту. Возможно его сочетание с бензоилпероксидом и клиндамицином.

Дифферин назначают 1 раз в день на ночь — наносят тонким слоем на пораженные участки кожи без активного втирания (на предварительно очищенную кожу). При этом не рекомендуют использовать косметические средства с подсушивающим действием (спиртосодержащие). **Дифферин** обладает мощным воздействием на комедоны и показан не только для лечения акне,

но и в качестве поддерживающей терапии (1 раз в день или реже при достижении результата), кроме того к препарату не возникает привыкания, он не имеет побочных системных эффектов и хорошо переносится. Пациентам с сухой и чувствительной кожей рекомендуют применять дифферин крем. Рекомендовано применение в течение не менее 3 месяцев, а в поддерживающем режиме (2—3 в неделю) — от нескольких месяцев до нескольких лет. **Дифферин** можно назначать детям (международный опыт применения препарата у детей — с 7 лет).

2. При преобладании воспалительных элементов следует назначать **Куриозин-гель**. Для лечения акне обычно используют гель **Куриозин**, содержащий гиалуроновую кислоту и цинк. Гиалуроновая кислота обладает антибактериальным, регенерирующим действием, улучшает микроциркуляцию и ускоряет регенерацию тканей. Цинк ускоряет деление клеток кожи и оказывает противомикробное и противовоспалительное действия. При нарушении целостности кожи (эрозии, язвенные дефекты и др.) применение препарата приводит к усилению клеточной пролиферации и ускорению заживления тканей. Препарат предотвращает формирование рубчиков, которые могут появляться на месте угревых высыпаний, **Гель Куриозин** не обладает фотосенсибилизирующим действием, поэтому он может использоваться в летнее время без риска возникновения дерматита и пигментных пятен. **Гель Куриозин** совершенно незаметен на коже и его можно использовать с любым видом декоративной косметики. Он наносится на очищенную кожу тонким слоем на воспалительные акне - элементы 2 раза в сутки до достижения клинического эффекта. **Куриозин** может применяться даже людьми с чувствительной кожей, т.к. не имеет побочных действий. Важной особенностью этого препарата является то, что его можно использовать длительное время для профилактики образования угрей, (продолжение см. на стр. 26.)

Таблица 1.

Интерпретация лабораторных показателей у женщин, страдающих акне

Акне надпочечникового генеза	Акне яичникового генеза
Повышение уровня ДГЭАС Повышение АКТГ Уровень тестостерона в норме ЛГ и ФСГ в норме	Повышение или верхняя граница нормы тестостерона Повышение ЛГ Снижение ФСГ Повышение соотношения ЛГ/ФСГ ДГЭАС в норме

3. При тяжелых воспалительных элементах, особенно с выраженной пустулизацией, нужно применять бензоилпероксид или антибактериальные мази. **Базирон АС, бензакне**, обладает мощным антимикробным (бактерицидным) действием, а также кератолитическим и противовоспалительным эффектом, улучшает оксигенацию в тканях, подавляет продукцию кожного сала. Важным достоинством бензоил пероксида является подавление роста *P. acnes*, более чем на 90%,

проявление активности в отношении *St. epidermidis*, *P. ovale*, неспособность микроорганизмов вырабатывать устойчивые штаммы к бензоил пероксиду, а также снижение риска развития резистентности к антибиотикам при его комбинировании с наружными и системными антибиотиками.

В состав геля **Базирон АС** входит комплекс акриловый кополимер-гли-

церин, что придает препарату дополнительно увлажняющее действие и способность контролируемой абсорбции кожного сала с поверхности кожи. Помимо этого, бензоил пероксид может вызывать обесцвечивание волос, поэтому его можно рекомендовать при гипертрихозе лица у женщин. Бензоилперок-

сид безопасен во время беременности, так как не всасывается через кожу. Препарат наносят на очищенную кожу 1-2 раза в день, курс лечения составляет

1-3 месяца. Бензоил пероксид можно использовать длительно в отсутствие от антибиотиков и поэтому он рекомендован для поддерживающей терапии.

Кроме того существуют комбинированные местные препараты с сочетанием бензоилпероксида и эритромицина, эритромицина и цинка, антибиотиков и ретиноидов [2].

- 1- Адашкевич В.П. Акне вульгарные и розовые. - Москва: Медицинская книга Н.Новгород: Изд-во Тв.П. Акне у женщин: патогенез, клиника, диагностика, лечение. - Минск, 2003. - 44с.
- 2- Пересала О.А. Применение эстроген-гестагенных препаратов для улучшения репродуктивного здоровья женщин. — Минск, 2003. — 42 с.
- 3- Суворова К.Н., Гомболевская С.Л., Камакина М.В. Гиперандрогенные акне у женщин. - Новосибирск: Изд-во «Экор», 2000. - 124с.
- 4- Уварова Е.В. Гиперандрогенные проявления и основные пути их коррекции у девочек-подростков // Гедеон Рихтер в СНГ-2002-№3(11) с.34-42.
- 5- Niedner R., Zahradnik H.-P. Akne der Frau. - Basel: Aesopus-Verlag, 1995. - 74s.
- 6- Nuernbeig F. The Therapy of Acne vulgaris in Women. - Berlin: Walter de Gruyter, 1990. - 51p.
- 7- Аравийская Е.Р., Красносельских Т.В., Соколовский Е.В. Акне/Кожный зуд. Акне. Урогенитальная хламидийная инфекция/Под ред. Е.В. Соколовского. - СПб.: «Сотис», 1998. - С. 68-
- 8- Cunliffe W.J., Mascara J.M. Acne: recent findings in epidemiology and treatment // Journal of Dermatological Treatment. — 2000. — Volume 11, Suppl. 2. - 14 p.