

**Министерство здравоохранения  
Республики Узбекистан  
Кафедра кожных и венерических болезней  
Ташкентская Медицинская Академия**

**Метод химического пилинга в терапии угревой болезни.**

**Методические рекомендации**

**Ташкент 2007**

Министерство здравоохранения  
Республики Узбекистан  
Кафедра кожных и венерических болезней  
Ташкентская Медицинская Академия

«Согласовано»  
Начальник отдела  
по координации  
Научно-исследовательской  
деятельности МЗРУз  
\_\_\_\_\_д.м.н. Даминов Б.Т.  
« » \_\_\_\_\_ 2007г\_

«Утверждено»  
Начальник Главного  
управления кадров,  
учебных заведений  
и науки МЗРУз  
\_\_\_\_\_д.м.н.АтахановШ.Э.  
« » \_\_\_\_\_ 2007г\_

УДК 616.53-002.25-0.85

**«Метод химического пилинга в терапии угревой болезни»**

(методические рекомендации)

Проблемная комиссия  
протокол №  
Ученый совет ТМА  
протокол №

Рекомендовано в печать кафедральной конференцией кафедры кожных и венерических болезней ТМА

**Разработчики:**  
**кафедра кожных и венерических болезней Ташкентской  
Медицинской Академии**

**Составители:**  
**Ваисов А.Ш. заведующий кафедрой кожных и венерических  
болезней ТМА, профессор**

**Абрамова В.А. аспирант кафедры кожных и венерических  
болезней ТМА**

**Рецензенты:**

- 1. Шодиев Х.К. д.м.н., профессор, зав.каф. кожных и венерических  
болезней ТПИ**
- 2. Бекмуратова Э.И. - доц. каф. кожных и венерических болезней  
ТМА**

**Методические рекомендации предназначены для студентов  
старших курсов, практических врачей-дерматологов и врачей  
общей практики.**

## **Современный взгляд на проблемы патогенеза угревой болезни.**

Угревая болезнь (вульгарные угри, акне) - является одним из самых распространенных дерматозов, страдает которым до 85% молодых и 30% взрослых людей. ( В.П. Адашкевич 2000; С.С Арифов, Д.Б Шодиев 2001; М.А. Самгин, С.А.Монахов 2005) Применяемый сегодня термин «угревая болезнь» указывает на то что возникновение высыпаний на коже является следствием изменения всего организма, подчеркивает хроническое часто рецидивирующее, течение дерматоза сложность его патогенеза и необходимость комплексного подхода к терапии заболевания. (Я.А. Юцковская, А.Д. Юцковский, Е.В.Маслова, Н.Б. Метляева 2005) Данный дерматоз занимает одно из первых мест среди кожных заболеваний и косметических недостатков в возрастной группе до 30 лет. (В.А.Молочков, М.В. Шишкова, Л.В. Корнева 2004) Пик этого заболевания приходится на юношеский переходный возраст, который и без того сопровождается психологической нестабильностью, раздражительностью, чувством собственной неполноценности, все это отягощает течение угревой болезни, а как следствие и качество жизни данных больных. Ключевыми факторами в патогенезе угревой болезни являются изменения гормонального статуса (гиперандрогения), нарушение салоотделения, избыточная кератинизация устьев волосяных фолликулов, интенсивная колонизация *Propionibacterium aspe* в сочетании с другой патогенной микрофлорой, синдром эндогенной интоксикации (СЭИ), генетическая предрасположенность. (С.С.Арифов, Д.Б. Шодиев 2001)

Таким образом, патогенез угревой болезни сложен и требует дальнейшего изучения.

## **Классификация угревой болезни.**

В своей работе мы использовали классификацию, предложенную Американской академией дерматологов, пересмотренную в 1991г, соответственно которой больные были нами разделены по степени тяжести I степень - легкая характеризуется наличием комедонов и единичных папул до 10

II степень- средней тяжести комедоны, папулы, до 5 пустул

III степень тяжелая- комедоны, папуло-пустулезная сыпь, до 5 узлов

IV степень выраженная воспалительная реакция в глубоких слоях дермы с формированием множественных болезненных узлов и кист

Из общего количества обследуемых нами пациентов наиболее часто встречались больные со среднетяжелой формой заболевания 66.6% ,с очень тяжелой формой 15% и с легкой 18.33%.

При поражении спины или груди для оценки достаточно репрезентативного участка 20х20см в области плеча. Также различают клинические формы:

1- невоспалительные – комедоны (открытые и закрытые)

2- воспалительные - папулы, пустулы, узлы

## **Принципы терапии угревой болезни.**

Существует богатый арсенал препаратов как местного так и общего воздействия, но несмотря на это терапия данного дерматоза остается актуальной задачей и требует дальнейшего изучения. Поскольку угревая болезнь - это не эстетический каприз, а хроническое заболевание, местная терапия должна быть патогенетически обоснованной и преследовать следующие задачи:

- 1) уменьшение размеров и активности сальных желез и, как следствие, уменьшение продукции и экскреции кожного сала;
  - 2) нормализация пролиферации и дифференцировки кератиноцитов с последующим уменьшением гиперкератоза;
  - 3) уменьшение активности условно-патогенной флоры на поверхности кожи и в протоках сальных желез и коррекция местного иммунитета;
  - 4) купирование воспалительных реакций кожи, уменьшение раздражения за счет нормализации состава и количества кожного сала.
- (Полонская Н.2003)

Для решения этих задач в лечении угревой болезни широко используется терапия, включающая препараты антибактериального действия, ретиноиды, препараты цинка, гормональные средства, обладающие антиандрогенной активностью, специфические и неспецифические иммунные препараты, производные азелаиновой кислоты. (Л.В. Петрова 2004)

Антибиотики подавляют рост и метаболизм колонизирующих фолликулы и сальные железы микроорганизмов. Используются препараты тетрациклинового ряда, макролиды и антибиотики других групп. В зарубежной литературе оценивают бензоилпероксид как одно из лучших противомикробных средств (Н.А. Дашкова 2006). Выраженное комедонолитическое и антибактериальное действие оказывает азелаиновая кислота-скинорен. Достижение стойкой ремиссии при акне требует назначения длительных (до 3-6 мес) и нередко повторных курсов антибиотикотерапии. Из осложнений системной антибиотикотерапии чаще всего встречаются желудочно – кишечные расстройства, дисбактериоз, аллергические реакции, фотосенсибилизация, гиперпигментации, гепатотоксичность. ( А.А.Кубанова 2003)

Среди препаратов влияющих на выраженность андрогенизации, выделяют оральные контрацептивы, спиронолактон, ципротерона ацетат (андрокур), финастерид. Гормональная антиугревая терапия с использованием антиандрогенных препаратов предназначена в основном для женщин с

гиперандрогенными акне. Опасения предполагаемых системных побочных эффектов ограничивает или исключает их применение у мужчин.

Одной из самых эффективных групп являются – ретиноиды, изомеры ретиноевой кислоты (изотретиноин и третиноин), синтетический ретиноид (адапален, роаккутан). Среди ретиноидов наружного применения используют ретиноевую мазь, адапален-гель, дифферин.

Наряду с известной эффективностью этих методов, ни один из них не является абсолютно безопасным и должен назначаться с большой осторожностью. Так, при назначении системных антибиотиков следует учитывать высокую способность микрофлоры к адаптации с развитием резистентных штаммов, а при использовании ретиноидов – выраженный тератогенный эффект (Е.С.Снарская, С.С. Кряжева, Л.В. Корнева 2004)

На сегодняшний день не создано ни одного универсального препарата или метода, которые могли воздействовать на все патогенетические звенья заболевания. (С.Н.Ахтямов, Ю.С.Бутов2003) Этим обусловлена необходимость комплексного подхода в решении данного вопроса. Проблема совершенствования терапии акне в настоящее время, по-прежнему актуальна и не в связи с ростом заболеваемости, а с частотой встречаемости среди лиц юного и молодого возраста и повышением требований к внешнему виду как фактору, играющему важную роль в личном и профессиональном успехе. (Н.И.Дашкова2006)

В последние годы такое направление эстетической медицины как местное лечение угревой сыпи продолжает активно развиваться.

В последние годы широкое распространение получили различные абляционные (повреждающие) методы воздействия на кожу, которые позволяют оказывать влияние на несколько звеньев патогенеза одновременно. Разновидностями этих методов являются лазерная шлифовка, дермобразия (механическая шлифовка), радиоволновая шлифовка, а также химический пилинг. Все виды дермобразии могут быть применены только в отношении рубцовых изменений и никак не влияют на процесс регресса

элементов акне, в отличие от химического пилинга. Термин пилинг произошел от английского peel - чистить, отслаивать, менять кожу. Описание в 70-х годах XX столетия van R.Scotch и R.Yu механизма воздействия на кожу альфа-гидроксильных кислот открыло новые перспективы для разработки рецептур, применяемых при акне. Возможности химического пилинга не ограничиваются только эстетическим эффектом. Метод используется при таких заболеваниях и состояниях кожи как дисхромии, хроно- и фотостарении кожи, себорейные и актинические кератозы, мелкие морщины, поверхностные рубцы, грубый микрорельеф кожи, крупные размеры пор, веснушки, хлоазмы, ихтиоз, ксеродермия, а также в качестве дополнительного метода лечения при доброкачественных новообразованиях и т.д. (Я.А.Юцковская , А.Д Юцковский , Е.В.Маслова ,Н.Б. Метляева 2005)

Сегодня широкий выбор пилингов, новые рецептуры и протоколы позволяют выбрать оптимальный вариант для решения задачи любой сложности и достижения желаемых результатов. (Юдина 2004) Химический пилинг имеет ряд преимуществ на фоне применяемых сегодня лекарственных препаратов, позволяет кроме уменьшения гиперкератоза и ускорения обновления клеток эпидермиса, уменьшить отек, боль, гиперемиию в области воспалительных инфильтратов, уменьшить активность сальных желез, улучшить микроциркуляцию и тем самым активизировать репаративные процессы в коже, что является профилактикой образования рубцов. Минимальная травма кожи, неизбежная при таком воздействии, способствует активизации обменных процессов, и, как следствие этого, улучшению местного иммунитета. (Н. Полонская 2002) Применение химического пилинга в терапии акне на наш взгляд, заслуживает особого внимания, так как при акне наблюдается выраженный гиперкератоз, неровная текстура, цвет кожи, а также рубцовые изменения - применение отшелушивания обосновано патогенетически, помимо этого посредством химического пилинга возможна коррекция воспалительных процессов с целью уменьшения микробной обсемененности, что подтверждено нашими



микробиологическими исследованиями. В зависимости от уровня проникновения и воздействия кислот различают поверхностный, срединный и глубокий химический пилинг. В поисках средств, обладающих минимальными раздражающими свойствами, которые можно было бы использовать в составе пилинговых средств исследователи обратили внимание на альфа- и бета-гидроксикислоты, которые переживают сегодня как бы второе рождение. Из альфа-гидроксикислот (АНА) выделяют - цитрусовую, яблочную, винную и гликолевую. Наиболее щадящей и экономически выгодной является гликолевая кислота. Она имеет наименьшую молекулярную массу, т.е. обладает наибольшей проникающей способностью. В небольших концентрациях она ослабляет сцепление корнеоцитов в нижней трети рогового слоя, ускоряя тем самым обновление эпидермиса. К второй категории относится одно вещество – салициловая кислота. Салициловая кислота растворима в жирах, поэтому она хорошо проникает в сальную железу. В течении многих лет используемая в дерматологии при псориазе, себорее, акне и множестве других заболеваний кожи. (Ахтямов, Бутов 2003) Ранее салициловая кислота при акне использовалась в концентрации 1;2%, содержится в виде эфиров в коре березы и листьях гаултерии. Обладает выраженными антисептическими, противогрибковыми и кератолитическими свойствами.

Эффективность пилинга зависит не только от концентрации гликолевой кислоты (от 8 до 70%), но и от кислотности (рН) рецептуры — чем ниже рН (например, рН 1,6—1,8), тем лучше конечный результат. Однако при понижении рН переносимость процедуры пациентами существенно ухудшается. Для снижения раздражения кожи при пилинге проводят предпилинговую подготовку кожи. Эффективность пилинга, возрастает как при увеличении концентрации кислот, так и при понижении рН, поэтому существуют разные вариации рецептов: средние концентрации (20-30%) с рН 2-3, высокие концентрации (50-70%) с рН 4-5 и ниже, малые концентрации (5-10%) с рН 2-3.

### **Клинические исследования.**

Контингент обследованных состоял из больных угревой болезнью и здоровых лиц. Под нашим клиническим наблюдением находилось 120 больных угревой болезнью и 20 здоровых лиц.

Давность заболевания составляла от 3-х мес до 6-ти лет.

Ранее у косметолога лечение получали 11 человек (9,1%),

По степени тяжести больные разделены на группы с легкой, средне-тяжелой и тяжелой формой.

По способу терапии больные были разделены нами на три группы: 1-больные, получавшие традиционную терапию, 2-традиционную терапию+химический пилинг гликолевой кислотой, 3-традиционную терапию+химический пилинг салициловой кислотой. В отношении явлений постакне, всего 91(75,8%) от общего количества больных, максимальный положительный клинический эффект был достигнут в группе с применением химического пилинга гликолевой кислотой. Пациентам без проявлений постакне проводились процедуры химического пилинга с целью уменьшения микробной обсемененности, восстановления кислотоустойчивости рН кожи, уменьшения фолликулярного гиперкератоза, профилактики появления постэруптивных изменений.

Клинический эффект оценивали согласно принятым стандартам.

Клиническая ремиссия, значительное улучшение (разрешение более 50% элементов), улучшение (разрешение до 50%) ,без эффекта. Наибольшую клиническую динамику мы отметили в группе с применением гликолевого пилинга. Сочетание химического пилинга салициловой кислотой с традиционным лечением, также позволило значительно повысить клиническую эффективность последней.

Нами были проведены микробиологические исследования по

определению чувствительности некоторых микроорганизмов к гликолевой кислоте и салициловой кислоте. Полученные данные свидетельствуют о том что кислоты, используемые в процедурах оказывают антибактериальное действие. Интересно отметить что усиление антибактериального действия нами, отмечено как в отношении грамположительных так и грамотрицательных микробов. Таким образом, противомикробное действие кислот используемых в процедурах химического пилинга, делает данный метод патогенетически значимым в терапии угревой болезни.

### **Методика химического пилинга альфа- и бетагидроксикислотами.**

В основе метода лежит контролируемое повреждение определенных слоев эпидермиса и в ряде случаев верхних слоев дермы. Для проведения процедур химического пилинга при угревой болезни мы рекомендуем проведение поверхностного пилинга, так срединный и глубокий являются противопоказанными при угревой болезни. Для нашей работы мы выбрали гликолевую кислоту из группы альфа- гидроксикислот и салициловую кислоту из группы бета-гидроксикислот.

Химический пилинг следует проводить по схеме, начиная с малого процента по нарастающей, увеличивая процент кислот, адаптируя кожу к увеличению концентрации раствора. Важное значение имеет рН раствора. Гликолевую кислоту мы использовали в следующих концентрациях: 10, 25, 50,70%, рН раствора составлял 1,75. Салициловую кислоту - 10,25,30% рН 2,0.

Количество процедур подбирают индивидуально. В среднем 1-2 процедуры в неделю. Курс состоит из 3-4 процедур.

Процедуру начинают с очищения кожи и ее обезжиривания. Моют предполагаемый участок обработки с мылом, дважды протирают спиртовым раствором.

На следующем этапе отмечают участки кожи, где проведение пилинга требует особой осторожности. Для этого смазывают вазелином латеральные и медиальные уголки глаз, крылья носа, носогубные складки, уголки глаз и

сами губы. Затем пациента просят плотно закрыть глаза и дополнительно защищают марлевыми салфетками. В мерный стакан наливают 2 мл раствора кислоты. С помощью кисточки или марлевого тампона наносят в такой последовательности: лоб, щеки, подбородок, нос. Затем наносят при необходимости на другие пораженные участки. Область над верхней губой обрабатывают очень осторожно, так чтобы кислота не попала на слизистую оболочку губ и носа. Нанесение кислоты занимает около 30 с, а время ее контакта с кожей от 30с до 15 мин. Этот временной интервал зависит от субъективных ощущений больного, от пола больного, у мужчин этот период несколько длинее чем у женщин за счет более грубой кожи, время экспозиции на груди, спине более длительное чем на коже лица. При появлении ощущения жжения, эритемы процедуру следует прекратить. По истечении необходимого времени экспозиции проводят нейтрализацию кислоты либо раствором пищевой соды, либо специально созданными для этой цели растворами, разработанные косметологическими брендами. Пациент во время нейтрализации может чувствовать дискомфорт, не более 1 мин. Затем следует промыть обработанные участки проточной водой. Если отмечается выраженная эритема, следует нанести противовоспалительную мазь. Через 24-48 часов начинается шелушение кожи, но не корочка(фrost). Период реабилитации зависит от индивидуальных особенностей кожи и в среднем составляет от нескольких часов до 2-х дней. ( Бутов,Ахтямов 2003)

Противопоказания: индивидуальная непереносимость; нарушение целостности кожных покровов; активный воспалительный процесс на коже; герпес в активной фазе; длительное пребывание на солнце.

## **Приводим наши клинические наблюдения:**

*Больной М . 1987г.р обратился в поликлинику ТамОКВД с диагнозом- Вульгарные угри. Жирная себорея. Больной ранее получал лечение в условиях косметологического кабинета, которое включала в себя чистку - механическую экстракцию содержимого патологических элементов, дарсонвализацию кожи лица, эффекта был незначительный и кратковременный. Объективно: кожно-патологический процесс носит распространенный характер и локализован на коже лица, груди, спины. Элементами поражения являются множественные комедоны, папулы, пустулы и выраженные явления постакне: изменение микрорельефа кожи, рубчики, гипо- и гиперпигментированные пятна. Кожа лица жирная, волосы на голове тусклые, имеют жирный блеск.*

*Субъективно: легкий зуд.*

*Оценка качества жизни методом анкетирования до лечения составляла 92 балла, что свидетельствует о выраженном снижении ее показателей. Больному назначено - комплексная терапия, включающая в себя: Р-р Тиосульфат натрия 30%-10,0 в/в; р-р кальций хлор 10%-10,0 мл; Вит С 5%-2,0 ; Вит В1 5%-2,0; таб. активированный уголь 0,25 бт 1р в день, доксициклин 0,1 -1т. 2р/д; местно: ихтиоловая мазь, с целью коррекции явлений акне и постакне, помимо традиционной терапии был проведен химический пилинг гликолевой кислотой по схеме после предварительной*

адаптации кожи низкопроцентными растворами гликолевой кислотой. Процедуры химического пилинга проводились по следующей методике: Гликолевую кислоту мы использовали в следующих концентрациях: 10, 25, 50, 70%, рН раствора составлял 1,75. Количество 1 процедура в неделю. Курс состоял из 4 процедур.

Процедуру начинали с очищения кожи и ее обезжиривания. Предполагаемый участок обработали с мылом, дважды обработали спиртовым раствором.

Отметили участки кожи, где проведение пилинга требует особой осторожности. Для этого смазали вазелином латеральные и медиальные уголки глаз, крылья носа, носогубные складки, уголки глаз и сами губы. Затем пациента попросили плотно закрыть глаза и дополнительно прикрыли их марлевыми салфетками. В мерный стакан налили 2 мл раствора кислоты. С помощью кисточки или марлевого тампона нанесли в такой последовательности: лоб, щеки, подбородок, нос. Затем нанесли кислоту на пораженную часть кожи груди. Нанесение кислоты заняло около 30 с, а время ее контакта с кожей 7 мин на коже лица, 12 мин на коже груди, спины. По истечении времени экспозиции провели нейтрализацию кислоты. Пациент во время нейтрализации дискомфорта не испытывал. Затем промыли обработанные участки проточной водой.

Процедуры больной перенес хорошо, побочных эффектов не отмечалось.

На 2 й день после обработки основным раствором отмечалось шелушение.

На 7-й день кожно-патологический процесс в динамике с улучшением, отмечался выраженный регресс патологических элементов, На 14-й день пустулезные элементы исчезли, микрорельеф кожи стал выравниваться, гиперпигментированные пятна осветлились, жирный блеск исчез. На 21 день количество комедонов стало минимальным, рубцовые изменения стали менее заметными за счет выравнивания текстуры кожи.

Показатели качества жизни повышались по мере регресса патологических элементов и к концу лечения составили 18 баллов.

