



*ФГБОУ ВО ДонГМУ им. М. Горького Минздрава Российской Федерации
Кафедра дерматовенерологии и косметологии ДПМО*

Химические пилинги в лечении акне

Проф. Проценко Т.В., асс. Перцева Е.В.

11.03.2026

г. Донецк

АКНЕ (acne) - полиэтиологическое хроническое воспалительное заболевание сально-волосяного аппарата кожи, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными поражениями в виде папул, пустул, узлов.



- Акне страдают в среднем от 60 до 80% людей в возрасте 12–24 лет.
- При благоприятном течении процесс завершается к 18–22 годам. Но в 20% случаев регресс идет медленно, и акне сохраняются и в возрасте 25–34 лет (8% случаев) и в возрасте 35–44 лет (3%).
- У некоторых пациентов (чаще у женщин) заболевание продолжается на протяжении всей жизни. Примерно у 2% развиваются тяжелые узловатые и флегмонозные формы угревой болезни с формированием атрофических и гипертрофических рубцов, очагов гиперпигментации и застойных пятен, телеангиоэктазий.

Патогенез акне

Фолликулярный гиперкератоз

Генетические факторы

Микробная гиперколонизация



Гиперплазия сальных желез

Экзогенные влияния, включая психические факторы

Воспалительная реакция

При угревой сыпи портрет пациента чаще всего выглядит следующим образом:

- ✓ жирная кожа с чрезмерной продукцией кожного сала;
- ✓ расширенные поры;
- ✓ воспалительные элементы на разной стадии развития;
- ✓ комедоны;
- ✓ инфильтрированные пятна, рубцы;
- ✓ очаги депигментации.

Пациенты с акне часто дистанцируются от общества даже при нетяжелых формах дерматоза, среди них высок процент безработных и одиноких людей.

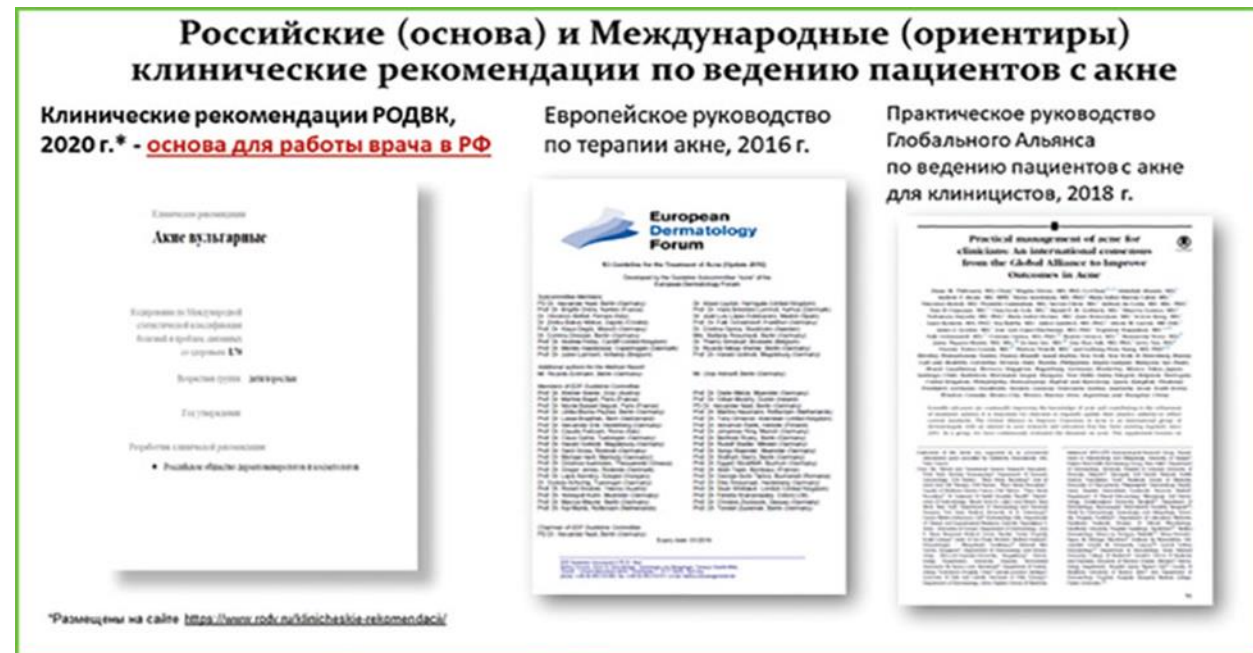
В связи с этим врачу дерматокосметологу важно назначить эффективную и безопасную терапию акне, а также провести коррекцию косметических дефектов при постакне.

Диагностика акне

В соответствии с современными клиническими рекомендациями, диагноз акне устанавливается на основании клинической картины. Для того чтобы подтвердить диагноз, не нужно проводить микроскопическое исследование с целью обнаружения *Demodex spp.* и других микроорганизмов, а также посев содержимого пустул.

Лабораторные исследования

- ✓ определение уровня свободного тестостерона, дегидроэпиандростерона сульфата, лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона;
- ✓ проведение теста на толерантность к глюкозе.



По показаниям назначаются консультации других специалистов: эндокринологов или гинекологов-эндокринологов.

Грамотная стратегия при терапии акне состоит из 3 шагов:

1. Медикаментозная терапия;
2. Домашний уход;
3. Эстетические процедуры.

Лечение и реабилитация пациентов с акне требует комплексного подхода!

- ✓ Пациентам с тяжелыми формами акне целесообразно назначать системную терапию изотретиноином.
- ✓ Косметологические методы лечения традиционно используются в качестве вспомогательных в процессе фармакотерапии и как основные после ее завершения. Арсенал современной косметологии включает комплекс методов, позволяющих оказывать прицельное локальное воздействие - фототерапию, УЗ-воздействие, мезотерапию, химические пилинги.
- ✓ Косметологи работают по правилу: если папуло-пустулезных элементов не более 10, то с пациентом можно работать неинвазивными косметологическими методами, а если элементов больше, то ограничиваются исключительно медикаментозной терапией. К сожалению, даже при вялотекущем заболевании риск обострения достаточно высок. Поэтому без медикаментозной терапии заниматься эстетической коррекцией акне не рекомендуется.

Цель косметологической терапии акне:

- ✓ санация кожи;
- ✓ восстановление барьерных свойств и системы антибактериальной защиты кожи;
- ✓ эксфолиация утолщенного рогового слоя с последующей нормализацией кератинизации и эвакуации кожного сала;
- ✓ предотвращение формирования рубцов и пигментных пятен при заживлении акне-элементов.



Результатом комплексного косметологического воздействия должно стать устранение гиперколонизации микроорганизмами, гиперкератоза, восстановление физиологической кератинизации, разрешение акне-элементов без патологического рубцевания и поствоспалительной пигментации.



Химический пилинг — это метод целевой кожной абляции, вызванной едкими агентами, который обеспечивает быструю, предсказуемую и равномерную толщину химиоабляции до заданной глубины кожи.

Цель — удаление предсказуемой однородной толщины повреждённой кожи, что обеспечивает нормальное заживление ран, одновременно сводя к минимуму рубцевание и нежелательные пигментные изменения.

Показания для проведения химических пилингов при лечении акне:

- ✓ комедональная и папуло-пустулезная формы акне;
- ✓ атрофические рубцы;
- ✓ поствоспалительная гиперпигментация.

Противопоказания:

- ✓ инфекционные заболевания (бактериальная, вирусная, грибковая);
- ✓ открытые раны в месте нанесения;
- ✓ применение препаратов с фотосенсибилизирующим эффектом;
- ✓ воспалительные дерматозы (псориаз, atopический дерматит).

АНА-кислоты (водорастворимые химические соединения):

- ✓ способствуют устранению фолликулярного гиперкератоза, ускоряя процесс эксфолиации;
- ✓ оказывают комедонолитическое действие;
- ✓ способствуют уменьшению перифолликулярного воспаления и развития интерстициального фиброза;
- ✓ уменьшают размер пор;
- ✓ предотвращают формирование новых воспалительных акне-элементов.

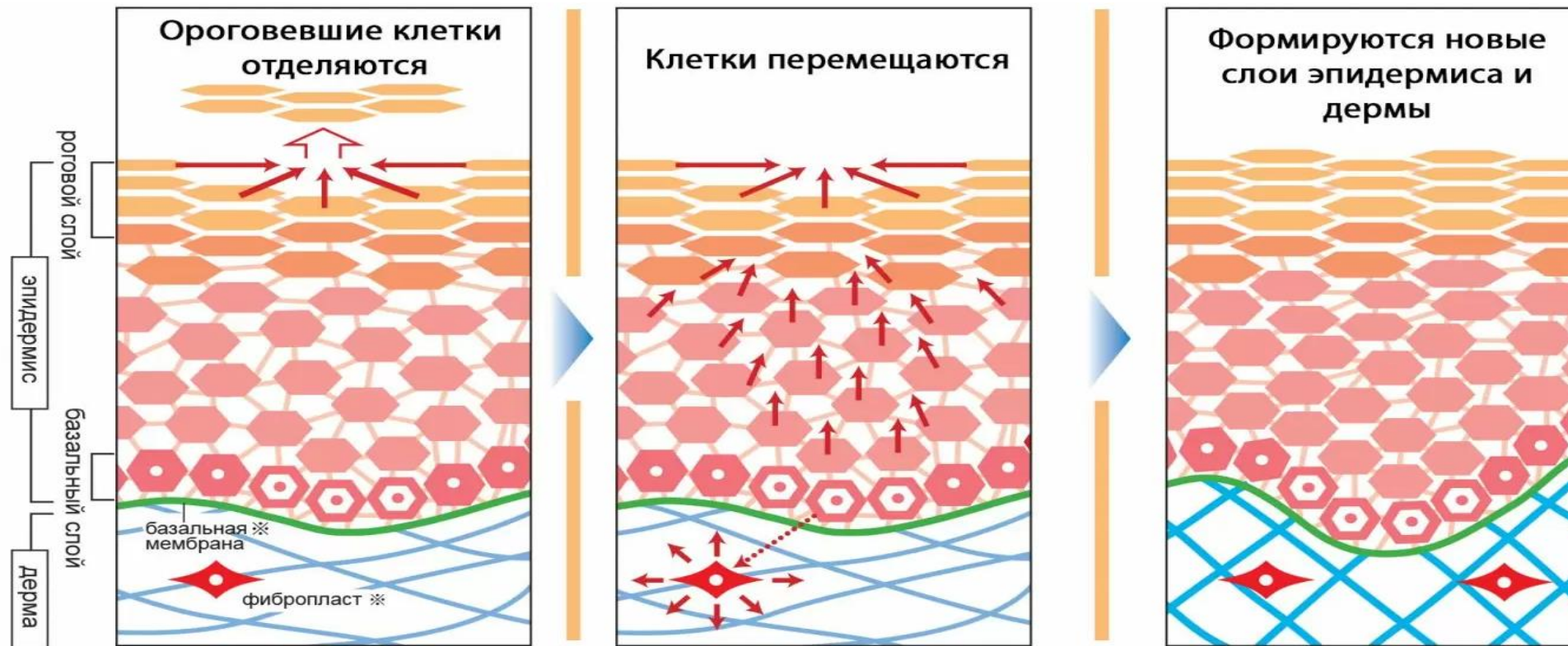
ВНА-кислоты (группа жирорастворимых кислот):

- ✓ обладают выраженными кератолитическими, противовоспалительными и антимикробными свойствами;
- ✓ легко проникают в поры и помогают очистить их от скопившегося себума (кожного сала).



Забненкова О.В. Комплексное лечение акне vulgaris и коррекция поствоспалительных изменений кожи с использованием альфа-гидроксильных кислот: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2004.

Механизм действия



Основной точкой приложения для воздействия поверхностного химического пилинга является эпидермис. Поэтому использование химических пилингов отражается на барьерных свойствах кожи: повреждая роговой слой, вызывая воспалительную реакцию, пилинг не только устраняет поверхностные дефекты кожи, например гиперкератоз, но и влияет на регенераторные процессы эпидермиса и дермы.

Сила воздействия химического пилинга зависит от нескольких факторов:

- ✓ свойств кислоты
- ✓ концентрации кислоты в пилинге
- ✓ рН показателя пилинга
- ✓ консистенции пилинга.

Вид кислоты, используемый в пилинговом растворе, определяет свойства, которые химический пилинг будет оказывать на кожу.

Наиболее часто при акне и постакне используются следующие кислоты: салициловая, азелаиновая, миндальная, пировиноградная, ретиноевая, феруловая, трихлоруксусная.

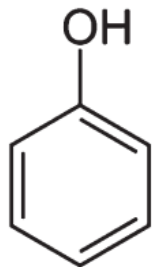
После проведения пилинга:

снижается рН на поверхности кожи,

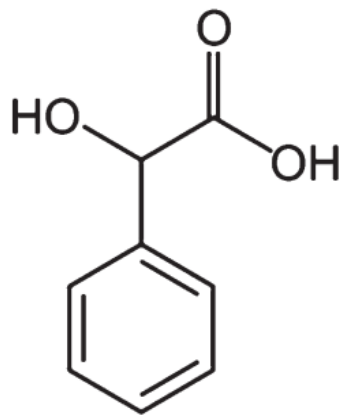
улучшается отток содержимого фолликула, устраняются анаэробные условия, необходимые для размножения *P.acnes*

уменьшается степень микробной колонизации кожи *P.acnes*.

Миндальная кислота



Фенол



Миндальная кислота
(фенилгликолевая кислота)

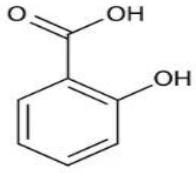
Представитель жирно-ароматических гидроксикислот. В ее молекуле присутствует ароматическое кольцо и спиртовая группа, что делает миндальную кислоту в чем-то похожей по химическим свойствам на фенол.

Попав на кожу, миндальная кислота вступает в реакцию со всеми белками, которые встречает на своем пути. Например, с белковыми компонентами оболочек микроорганизмов, вызывая их необратимые повреждения и гибель клетки.

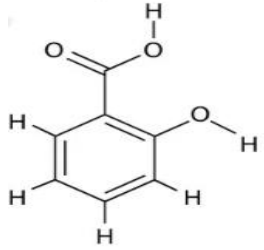
В отличие от антибиотиков, миндальная кислота является антисептиком, поскольку действует на все микроорганизмы, с которыми вступает в контакт (данное свойство особенно полезно при акне). Миндальная кислота легко проникает в заполненные липофильным себумом сальные железы, где обитают кутибактерии, и снижает их численность.

- ✓ Обладает самой крупной молекулой из АНА, практически не дает шелушения;
- ✓ Кератолитик, антисептик, противовоспалительный компонент;
- ✓ Угнетает меланогенез;
- ✓ Самая мягкая гидроксикислота, подходит для чувствительной кожи.

Салициловая кислота



Salicylic acid



Салициловая (ортогидроксibenзойная) кислота относится к бета-гидроксикислотам. Являясь липофильным веществом, салициловая кислота удаляет межклеточные липиды, которые ковалентно связаны с роговым конвертом, окружающим эпителиоидные клетки рогового слоя.

- ✓ оказывает на кожу антисептическое и бактерицидное действие.
- ✓ разрушает связи между ороговевшими (мертвыми) клетками.
- ✓ способствует более быстрому восстановлению кожи и ее регенерации.
- ✓ снижает активность сальных желез, регулирует выработку кожного сала.
- ✓ глубоко очищает поры от загрязнений и скопления кожного сала.
- ✓ выравнивает рельеф лица, текстуру кожи, а также ее цвет.
- ✓ улучшает микроциркуляцию крови в клетках, что влияет не только на ее внешний вид, но и на общее здоровье.

В «Клинике проф. Проценко» под наблюдением находились 18 женщины в возрасте от 16 до 39 лет (средний возраст $22,8 \pm 0,5$ года) со среднетяжелой и легкой клиническими формами акне и признаками постакне.

У пациенток давность заболевания установлена на основании анамнеза и варьировала от 2 до 8 лет, при этом у 11 (61,1%) пациенток продолжительность заболевания составляла от 4 до 6 лет.

8 (44,4%) пациенток ранее проходили лечение с использованием традиционных средств (наружные ретиноиды, азелаиновая кислота, системные и наружные антибиотики, гель бензоилпероксида и другие препараты), в результате чего не достигнуто значимого и стойкого клинического эффекта.

38,9% пациенток имели жирную кожу, 61,1% - комбинированный тип кожи, при этом у 58,3% был выраженный пористый рельеф, по Фицпатрику II фототип имели 66,7% и III фототип - 33,3% женщин.

Большинство обследуемых (77,8%) использовали домашний уход за кожей лица, который отсутствовал у 22,2% женщин. Регулярный профессиональный уход за кожей лица соблюдали 16,6% женщин.

Процедура химического пилинга проводилась препаратом MD PEEL ACNE PRONE SKIN - 15% SALICYLIC & 15% MANDELIC ACIDS (ELEMENRE, Швейцария) на основе 15% салициловой кислоты и 15% миндальной кислоты. Пилинг выполнялся в соответствии с рекомендацией производителя и включал четыре сеанса пилингов с частотой 1 раз в 14 дней №4, без предпилинговой подготовки.

Всем пациенткам проводили обследование по единой схеме, включающей сбор анамнеза, изучение клинических проявлений и функциональных параметров кожи до лечения и спустя 1 неделю после каждой из четырех процедур пилинга (что соответствовало 1, 14, 28, 42 и 56-му дням наблюдения).

Для оценки морфометрических параметров кожи лица использовали аппарат Aramo SG (ARAM HUVIS Co., Ltd, Южная Корея). Диагностика кожи лица на данном аппарате позволяет проводить корнеометрию (усл. ед.) и себуметрию (усл. ед.).

Перед процедурой измерения пациенткам проводили тщательный демакияж. Перед проведением измерения обследуемые пациентки в течение 30 минут находились в помещении, в покое, при температуре 20-22 °С.

Субъективную оценку изменений кожи и качества лечения в целом проводили путем сбора анкет у самих обследуемых. Пациентов просили оценить состояние своей кожи лица до начала лечения, а также спустя 2 недели после 1-й, 2-й, 3-й и 4-й процедур пилинга.

Динамика изменения клинических признаков акне женщин 16 - 39 лет (n = 18) при проведении курса процедур с использованием пилинговой системы MD PEEL ACNE PRONE SKIN (Швейцария)

Показатель	До лечения	После 1 процедуры	После 2 процедуры	После 3 процедуры	После 4 процедуры
Корнеометрия в зоне лба (усл.ед.)	46,9	50,8	56,4	57,3	61,4
Корнеометрия в зоне щек (усл.ед.)	42,8	50,9	56,7	60,3	64,2
Себуметрия в зоне лба (усл.ед.)	81,3	78,6	72,9	68,2	59,7
Себуметрия в зоне щек (усл.ед.)	72,1	70,8	68,8	59,4	51,7
pH	6,7	6,2	5,2	5,9	5,6

Анализ анкетирования показал, что все пациентки были довольны результатом, полученным после проведения курса процедур. Оценка эффективности процедуры врачом практически всегда совпадала с мнением самих пациенток.



Клинический пример №1

Пациентка М., 19 лет, обратилась в клинику в августе 2025 года с жалобами на высыпания, локализованные на лице, преимущественно на коже щек, симптомокомплексом постакне.

Со слов пациентки высыпания стали появляться примерно 2 года назад, сначала это были единичные небольшие воспалительные элементы в области лба, потом они распространились на кожу щек. Пациентка обратилась к косметологу, где ей выполнялись чистки, маски, а также были назначены препараты для наружной терапии с антибиотиками. Но лечение не приносило результата. Пациентка пришла на прием в состоянии психоэмоциональной нестабильности со словами: «Ничего не помогает, я в отчаянии».

Из анамнеза: ветряная оспа в детстве, ОРЗ, ОРВИ. Наследственный анамнез не отягощен, аллергические реакции отрицает. Патологии внутренних органов не выявлено.

Локальный статус: кожа физиологической окраски, с повышенным салоотделением. На коже лица единичные папуло-пустулезные элементы, большое количество очагов поствоспалительной застойной эритемы, атрофические рубцы (постакне), открытые и закрытые комедоны.

Диагноз - акне средней степени тяжести (Код МКБ-Х: L.70.0).

Лечение

Курс химических пилингов 1 раз в 14 дней №4:

1. GLYCOLIC, LACTIC & SALICYLIC ACIDS (Базовый пилинг - 23% гликолевой кислоты, 5% молочной кислоты, 2% салициловой кислоты), pH 3
2. MD PEEL ACNE PRONE SKIN - 15% SALICYLIC & 15% MANDELIC ACIDS (пилинг для проблемной кожи Анти-акне), pH 1,5-2,5

Для ухода за кожей лица в период лечения рекомендована косметика Elementre (Швейцария):

1. Очищающий гель (Cleansing Gel) утром и вечером
2. Очищающая пенка с альфа-гидроксикислотами (AHA Foamer) 2 раза в неделю вечером
3. Ночной гель-эксфолиант с 8% комплексом кислот (Exfoliating Night Gel) ежедневно в качестве ночного крема в течении 14 дней, затем через день на ночь
4. Питательный крем с гиалуроновой кислотой и ниацинамидом (Nourishing Cream - 6% Niacinamide & Hyaluronic Acid) ежедневно утром и вечером
5. Солнцезащитный крем «Сухое прикосновение» SPF50+ (SPF50+ UVA/UVB Filters Dry Touch Sun Protection) утром.

Через 4 недели терапии была отмечена положительная динамика с разрешением большинства воспалительных элементов, единичными новыми высыпаниями. Рекомендовано продолжить косметический уход за кожей лица еще в течение шести месяцев.

Клинический пример №2

Пациентка Е., 23 года, обратилась с жалобами по поводу высыпаний на лице, застойных пятен и рубцов в сентябре 2025 года.



Высыпания беспокоят с 14 лет, ранее обращалась к косметологу, два-три раза делала чистку лица, но эффекта не наблюдала. Замечала небольшие улучшения после курса самостоятельно назначенных аптечных средств.

Из анамнеза: ветряная оспа в детстве, ОРЗ, ОРВИ. Наследственный анамнез не отягощен, аллергические реакции отрицает. Патологии внутренних органов не выявлено.

Локальный статус: кожа физиологической окраски, комбинированный тип. На коже лица единичные папуло-пустулезные элементы, открытые и закрытые комедоны, очаги поствоспалительной застойной эритемы.

Диагноз - акне средней степени тяжести (Код МКБ-Х: L.70.0).

Лечение

Курс химических пилингов 1 раз в 14 дней №4:

1. MD PEEL ACNE PRONE SKIN - 15% SALICYLIC & 15% MANDELIC ACIDS (пилинг для проблемной кожи Анти-акне), pH 1,5-2,5

Для ухода за кожей лица в период лечения рекомендована космецевтика Elementre (Швейцария):

1. Очищающий гель (Cleansing Gel) утром и вечером
2. Enzyme Peel Gel (Энзимный пилинг с экстрактом папайи 3%) 2 раза в неделю наносить на влажную кожу на 3-5 минут
3. Питательный крем с гиалуроновой кислотой и ниацинамидом (Nourishing Cream - 6% Niacinamide & Hyaluronic Acid) ежедневно утром и вечером
4. Солнцезащитный крем «Сухое прикосновение» SPF50+ (SPF50+ UVA/UVB Filters Dry Touch Sun Protection) утром.

Через 4 недели терапии положительная динамика с разрешением большинства воспалительных элементов, единичными новыми высыпаниями. Рекомендовано продолжить косметический уход за кожей лица в домашних условиях еще в течение шести месяцев.

Выводы:

1. Пилинговая система MD PEEL ACNE PRONE SKIN - 15% SALICYLIC & 15% MANDELIC ACIDS и космецевтика ELEMENRE (Швейцария) высокоэффективны в лечении вульгарных акне средней и тяжелой степени, что подтверждается неинвазивными методами исследования (результатами себуметрии, корнеометрии) и анкетированием больных.
2. В результате проведенной терапии у 18 (100 %) больных вульгарными акне легкой и средней степени тяжести было достигнуто значительное улучшение. Лучшие результаты были получены у больных с легкой степенью тяжести.
3. Терапия пилингами и космецевтикой ELEMENRE является безопасной, о чем свидетельствуют отсутствие нежелательных явлений у пациентов.

Таким образом, пилинги с салициловой и миндальной кислотами являются высокоэффективными и безопасными препаратами для лечения вульгарных акне легкой и средней степени тяжести и могут быть рекомендованы для практического применения в практике врача-косметолога. Пилинг обладает выраженным бактериостатическим эффектом и высоким уровнем липофильности, быстро проникает через липидный слой бактерий и интенсивно кумулируется в сальных железах.

**Спасибо за
внимание!**

