

Новые технологии в anti-age и лечении акне



Среди аппаратных методов в арсенале косметологии сегодня много современных технологий. Одна из них, зарекомендовавшая себя в лечении воспалительных изменений, являющихся следствием легкой или тяжелой формы акне, а также в коррекции мелких морщин и утраченной эластичности кожи, – LDM (локальный динамический микро-массаж). Этот метод основан на использовании высокочастотных ультразвуковых волн



Существует несколько причин, вызывающих появление акне. В комплексный воспалительный процесс вмешиваются различные факторы, которые могут даже усиливать действие друг друга. К ним относятся гормональные перестройки, стресс, тип кожи и способ ухода за ней. Акне остается одним из наиболее распространенных заболеваний кожи, которое с одинаковой частотой встречается как у женщин, так и у мужчин. Почти 75% подростков в пубертатный период подвержены легкой форме акне, которая в большинстве случаев проходит сама. Более тяжелые формы акне встречаются не только в период полового созревания и, к сожалению, не проходят без внешнего вмешательства. Не подвергавшееся лечению воспалительное заболевание кожи может приводить к местному образованию рубцов.

Точные причины возникновения и развития акне до конца не выяснены. Вероятно, восприимчивость к ней предопределяется на наследственном уровне. Вместе с тем существует единое мнение относительно того, что при заболевании акне взаимодействуют различные факторы: гормональные перестройки, нарушения работы сальных желез (себорея), фолликулярные гиперкератозы (утолщение верхнего рогового слоя в волосяных фолликулах) и усиленное микробное заселение кожи.

У людей, страдающих акне, сальные железы вырабатывают больше кожного сала, чем у здоровых людей. Кроме того, мужские гормоны способствуют утолщению верхнего рогового слоя в канале сальных желез. Увеличенное количество кожного сала не может больше выходить наружу, канал железы забивается. Визуально этот процесс проявляется в виде образования кожных угрей (комедонов).

Бактерии, которые населяют поверхность кожи любого человека, чрезвычайно быстро размножаются в смеси кожного сала и ороговевших клеток, что приводит к воспалению, которое позже проявляется в образовании узелков красноватого цвета.

В классической модели лечения акне, помимо косметологической чистки кожи, применяется также использование салициловой кислоты, вита-

мина А (ретинол), изотретиноинов (Акнеомин), а также различных антибиотиков. Период ремиссии после проведения такого местного (наружного) или перорального (внутреннего) лечения составляет, как правило, от нескольких недель до шести месяцев. Причем при лечении такого рода могут возникать побочные явления, такие как раздражение кожи, эритема, фотосенсибилизация, «сухие глаза», анемия и т. д. На практике очень распространенным является применение антибиотиков, однако такой метод, с другой стороны, может привести к образованию устойчивого штамма бактерий *Propionibacterium acnes* и дальнейшим воспалительным поражениям кожи – папулам, пустулам или кистам. Если акне не лечить, на коже могут образоваться рубцы, которые считаются тяжелыми осложнениями, поскольку эффективно избавиться от них можно только с применением таких методов, как химический пилинг, микродермабразия или использование лазера. А эти методы сами по себе могут быть связаны с побочными явлениями – например, с рубцами и пигментацией. Поэтому предотвращение образования рубцов должно быть основной составляющей любого метода лечения воспалительного акне.

лечение акне с применением новой технологии LDM

Данный метод лечения является многообещающим и обоснован с научной точки зрения в ходе проведения пилотного исследования. Этот современный и без-



Фото 1. Беременная пациентка с акне-розацеа: а–до процедуры, б–3 недели после 5 процедур LDM, 2 раза в неделю

болезненный метод превосходно зарекомендовал себя при лечении воспалительных изменений, являющихся следствием легкой или тяжелой формы акне. Благодаря этой технологии приборы LDM (локальный динамический микро-массаж) могут быть применены как целенаправленно при лечении акне, так и для предотвращения образования рубцов. Для этого используются ультразвуковые волны с частотой до 10 МГц, а также специальная технология, которая заключается в том, что две ультразвуковые волны различной частоты смешиваются путем их быстрой смены и объединяются в уникальную двухчастотную волну LDM (рис. 1).

В результате этого ткань подвергается новому и абсолютно безболезненному виду микромассажа, которого нельзя добиться с помощью обычного ультразвука. В ходе такого микромассажа высвобождаются важные противовоспалительные медиаторы. В многочисленных экспериментах было показано, что, в частности, резко уменьшается активность матричных металлопротеиназ (MMP), которые отвечают за деградацию соединительной ткани.

Сегодня можно считать установленным, что все основные методы



Фото 2. Акнеподобное заболевание кожи после употребления психотропных препаратов: а–до процедуры, б–спустя 1,5 недели после первой процедуры LDM, в–спустя 1,5 недели после второй процедуры LDM

лечения акне уменьшают активность MMP. Среди них ретиноиды, которые являются сильными естественными ингибиторами металлопротеиназ; ацетилсалициловая кислота, значительно снижаю-

LDM® 3/10

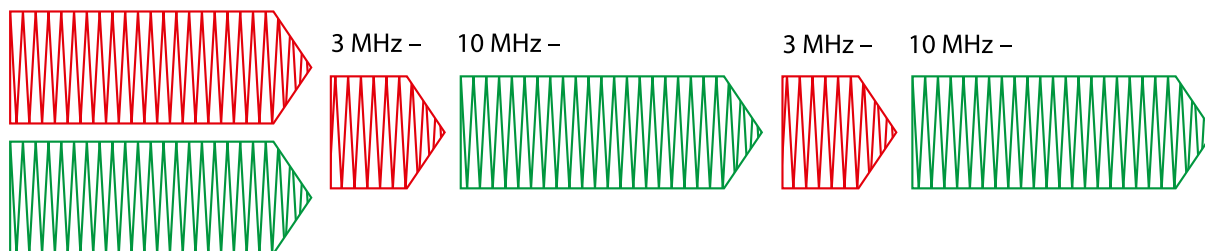


Рисунок 1. Структура волны, используемая в LDM-технологии



Фото 3. Контралатеральное сравнение структуры кожи после применения LDM: а–после лечения и б–без лечения

щая активность желатиназ MMP-2 и MMP-9, разрушающих базальную мембрану, а также антибиотиков (например, тетрациклин), которые могут на порядок снизить активность MMP. Подавление деятельности металлопротеиназ при акне, безусловно, не случайность, а важная стратегия в лечении акне, которая может не только улучшить состояние кожи при этом заболевании, но и уменьшить вероятность появления рубцов.

В то время как кремы против угревой сыпи главным образом проникают только в поверхностные слои кожи, ультразвуковые волны достигают пораженных слоев кожи и борются с очагами возникновения акне «изнутри». Преимущество: почти полное излечение воспаления и значительное снижение выработки кожного сала, благодаря чему кожа снова приобретает здоровый вид.

С помощью данной технологии можно лечить как небольшие акне на начальной стадии, так и очень сильно воспаленные в области лица, шеи, зоны декольте или спины. Такой вид лечения подходит для всех типов кожи и возрастных категорий. В зависимости от степени тяжести акне необходимым является курс из 8–12 процедур, 1–2 раза в неделю. У пациентов проведение процедуры вызывает приятные ощущения, так как метод является абсолютно безболезненным. Используемые ультразвуковые волны за многие годы применения в эстетике зарекомендовали себя как щадящие и безопасные, поэтому сразу после лечения пациенты без ограничений могут принимать участие в общественной жизни. Такой метод лечения

применяется как в косметологических институтах, так и в дерматологических кабинетах, где используются инновационные приборы LDM. На фото 2 и 3 показаны некоторые результаты использования LDM при акне.

современные технологии для лифтинг-эффекта

Процедуры по коррекции морщин сегодня пользуются немалым спросом. Раньше возможности разглаживания морщин представляли собой в основном хирургические вмешательства. В настоящее время наблюдается тенденция, которая предлагает неинвазивные или минимально инвазивные способы разглаживания морщин. При этом в Германии первое место занимает ботокс, за ним следуют альтернативные наполнители, на последнем месте – дермабразия. Также возрастает спрос на косметологические процедуры, не требующие никаких разрезов и омолаживающие бескровно, – от инновационных инъекций для устранения морщин до высокотехнологических методов. На косметологическом рынке постоянно появляются новые приборы и технологии, которые улучшают состояние кожи щадящим способом и без побочных действий. С мелкими морщинами и утратившей эластичность кожей теперь также можно бороться, используя технологию LDM. Этот метод основан на использовании высокочастотных ультразвуковых волн, которые попадают в соединительную ткань и активируют ее клетки. Благодаря оптимизации распре-

ления воды в тканях, достигается быстрый и визуально ощутимый лифтинг-эффект. Кроме того, стимулируется выработка коллагена и эластина, снижаются процессы распада в соединительной ткани, в результате чего кожа выглядит более упругой и подтянутой. Метод имеет не только прямое действие – он способствует проникновению различных действующих веществ под кожу, что усиливает и продлевает достигнутый эффект. Он замечательно подходит для проведения процедур до и после инъекций и применения лазера, а также хорошо сочетается с концепцией омоложения кожи.

Суть данной инновационной процедуры anti-age для коррекции морщин заключается в эффективном действии микромассажа с использованием ультразвуковых волн, который отличается от других видов массажа технологией и использованием очень высокочастотных ультразвуковых волн, ранее используемых только в диагностике.

Особенностью является дополнительная разработка мобильного прибора Skinova, который позволяет выполнять регулярные процедуры вне клиники или салона. Независимо от того, обращается клиент к косметологу или врачу, он получает превосходную концепцию по уходу за кожей, разработанную экспертами. Используя несложное меню, каждый сможет универсально и без стрессов выполнять процедуры на дому.

**По материалам статьи из журнала Uptodaete Verlag (Германия).*



Илья Кругликов – президент компании Wellcomet GmbH, доктор физико-математических наук (Карлсруэ, Германия)

