

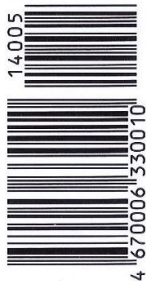
les nouvelles esthétiques

НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

125
Старая
крепость
ОСНОВАНА В 1993

ЖУРНАЛ
ПО ПРИКЛАДНОЙ
ЭСТЕТИКЕ

5 201
[126]





Нина ЦИСАНОВА
врач-дерматолог,
косметолог, клиника
фотокосметологии
Cler Clinic

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ К ФОТООМОЛОЖЕНИЮ

Современная косметология развивается семимильными шагами. Каждый год появляются новые аппараты и методики. Но есть процедуры, составляющие «золотой стандарт» аппаратной косметологии. Одной из них по праву является фотоомоложение, которое используется уже более 20 лет. И именно столь солидный срок позволяет подтвердить реальную эффективность этой методики, а также ее востребованность как у врачей, так и у пациентов.

За минувшие десятилетия специалисты, разрабатывавшие этот метод, стали корифеями, а те, кто 20 лет назад только поступал в школу, сейчас осваивают азы медицинского мастерства. Данная статья адресована в первую очередь именно молодым коллегам, но может быть полезна и интересна и опытным специалистам, желающим расширить арсенал своих практических знаний.

Термин «**фотоомоложение**» – не совсем корректный перевод с английского языка слова *photorejuvenation*. Последнее можно перевести как «фотовосстановление» или «фотообновление». Таким

образом, английский термин в большей степени соответствует сути технологии. Неслучайно большинство производителей оборудования маркируют световую насадку для фотоомоложения буквами **SR** (skin rejuvenation).

Под устоявшимся термином «**фотоомоложение**» обычно понимают комплекс неаблятивных процедур, проводимых с использованием аппаратов интенсивного импульсного света (**IPL – Intensive Pulsed Light**) и направленных на коррекцию проявлений фото- и хроностарения кожи, а также на лечение разнообразных пигментных и сосудистых дефектов у пациентов любого возраста. Для запоминания технологию можно обозначить тремя буквами «**о**»:

- оздоровление кожи – устранение сосудистых поражений, розацеа, акне;
- очищение кожи – воздействие на пигментные поражения, рубцы;
- омоложение кожи – улучшение текстуры, повышение тургора, разглаживание мелких морщин, сужение пор, легкий эффект лифтинга.

Официально принята следующая классификация фотоомоложения.

Фотоомоложение I типа – лечение, например, таких нарушений:

- сосудистые мальформации;
- пигментные мальформации;
- акне и постакне;
- розацеа;
- рубцы.

Фотоомоложение II типа, или так называемое «истинное фотоомоложение».

Противопоказания к методу также давно определены. Для удобства рассмотрения разделим их на две группы – общие и специфические.

Общие противопоказания совпадают с таковыми для других косметологических и физиотерапевтических процедур. К ним относятся:

- хронические кожные и системные заболевания;
- инфекционные заболевания;
- острые лихорадочные состояния;
- эндокринные заболевания в стадии декомпенсации;
- злокачественные новообразования;
- состояния, связанные с нарушением свертываемости крови;

- келоидная болезнь;
- беременность;
- психические заболевания.

Специфические противопоказания, обусловленные повышенной чувствительностью к свету в диапазоне используемых длин волн, следующие:

- первые две недели после инсоляции;
- использование фотосенсибилизирующих средств;
- наличие автозагара;
- фотодерматозы.

В основе механизма фотоомоложения лежит **принцип селективного фототермолиза**, т.е. избирательного поглощения света какими-либо окрашенными биотканями (мишенями, хромофорами) с их последующим нагреванием и разрушением (рис. 1). При этом ткани, окружающие мишень, остаются неповрежденными. Импульсы света в видимой и ближней инфракрасной части спектра в диапазоне длин волн от 515 до 1200 нм проходят через верхние слои кожи и прицельно взаимодействуют с основными хромофорами кожи – меланином и гемоглобином. Приборы для импульсной световой терапии позволяют врачу изменять и комбинировать комплекс параметров, таких как диапазон длин волн, плотность энергетического потока, продолжительность и количество импульсов во вспышке, а также интервалы между ними. Таким образом, достигается прицельное воздействие на доминирующие хромофоры. Подобная вариабельность режимов и набор специальных отсекающих оптических фильтров дают возможность решать конкретную дерматологическую задачу или комплекс эстетических проблем пациента. Моделирование параметров работы позволяет добиться хороших результатов при большинстве фототипов кожи, различной локализации и видах патологий.

Импульсный свет, проникая в биоткань, взаимодействует с мишенями-хромофорами, нагревает их выше 65°C, что вызывает их последующее разрушение. При лечении сосудистых мальформаций терапевтический эффект обусловлен воздействием на доминирующий хромофор – гемоглобин.

В процессе лечения происходит внутрисосудистая коагуляция крови и спаивание стенок сосуда. При пигментных патологиях свет поглощается хромофором меланином.

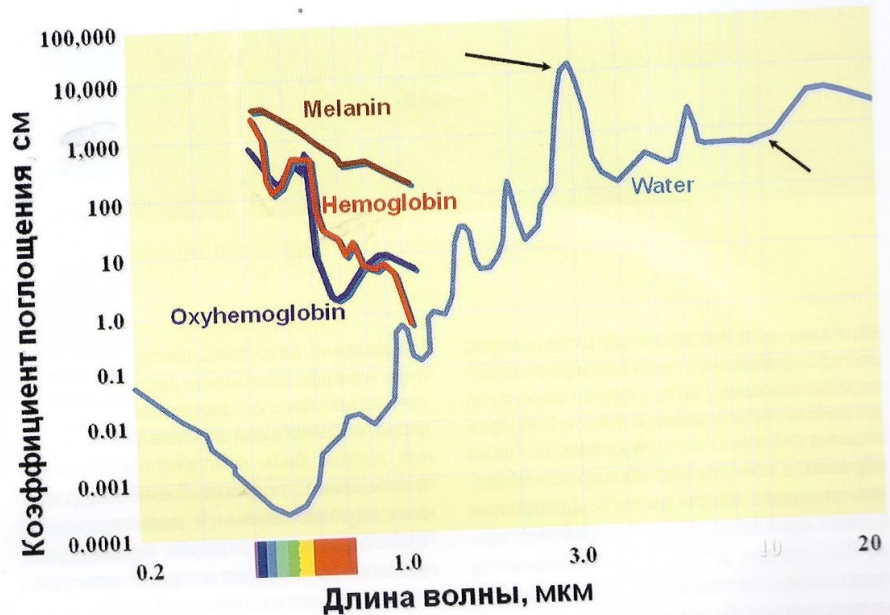


РИС. 1. Поглощение света биотканями и водой

В последующем разрушенные теплом частицы меланина элиминируются за счет фагоцитоза клетками эпидермиса.

Схема лечения при фотоомоложении проста и очень понятна. Обычно рекомендуется проведение 5 процедур с интервалом в 3–4 недели. В дальнейшем (через полгода) возможен поддерживающий курс, состоящий из 1–2-х сеансов.

Особого внимания заслуживает вопрос определения **эффективности лечения**. Оценка результата в косметологии, как нигде в медицине, носит чрезвычайно субъективный характер. Например, результат лечения в офтальмологии легко определяется простым критерием «видит – не видит», в оториноларингологии – «слышит – не слышит», в ортопедии – «ходит – не ходит» и т.д. Даже в хирургической косметологии плюсминус несколько сантиметров наглядно демонстрируют работу специалиста. Что касается косметологии терапевтической, то четкие представления о критериях эффективности отсутствуют и на деле, как правило, рассматриваются как соответствие между желаемым и достигнутым результатом как со стороны пациента, так и врача.

При **фотоомоложении I типа** исчезают пигментные пятна и расширенные сосуды, т.е. первые и наиболее заметные признаки фотостарения. Именно эту простую хи-

трость используют гримеры, когда хотят искусственно состарить молодых актеров, исполняющих возрастные роли. Большая часть гиперпигментаций и телеангиэктазий устраняется обычно за 2–3 сеанса. Даже эти первые преобразования абсолютно меняют восприятие лица пациента, он словно возвращается на несколько лет назад, к своему более молодому облику. Говоря о лечении сосудистых патологий, т.е. фотоконкоагуляции, можно с полной уверенностью констатировать, что удается добиться, как правило, абсолютной, практически 100%-й элиминации всех мальформаций даже на фоне таких отягощающих факторов, как наследственная предрасположенность, гипертоническая болезнь, начальные стадии розацеа, вредные привычки. Неслучайно иногда фотоконкоагуляцию образно называют «фотопластиком».

Что же касается пигментных мальформаций, то эффект лечения можно разбить на два этапа. На первом этапе (1–2 сеанса) у всех пациентов удается добиться или абсолютного исчезновения патологических образований (приблизительно 60% обработавшихся с данной проблемой), или же их

значительного осветления с одновременной фрагментацией больших очагов на мелкие (оставшиеся 40%). В любом случае сначала результат всегда удовлетворяет и вра- ▷

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ... К ФОТООМОЛОЖЕНИЮ

ча, и пациента. Но затем наступает второй этап фотолечения. У половины из оставшихся 40%, т.е. еще у 20%, удается полностью устранить пигментацию в результате проведения 1–2-х последующих сеансов. Таким образом, в этих случаях абсолютная объективная оценка эффективности фотоомоложения I типа составляет уже приблизительно 80%. Но для оставшихся 20% пациентов перспективы не столь радужны. Здесь стоит вспомнить избитую фразу: «Кожа – зеркало организма». Фоновые заболевания, послужившие первопричиной появления пигментных пятен, и определяют их персистирующий характер. Доминирующий симптом обусловлен в большинстве случаев эндокринной дисфункцией и/или патологией гепатобилиарной системы. Сколько бы фотопроцедур ни проводилось, добиться стабильного улучшения невозможно без серьезного лечения основного заболевания. К сожалению, у части таких больных не удается полностью очистить кожу от участков гиперпигментации. Тем не менее в большинстве случаев эти пациенты довольны достигнутым результатом, т.к. за их плечами годы дискомфорта и постоянного использования корректирующей косметики.

Однако окрыленные первым успехом врач и пациент пытаются во что бы то ни стало «добить» оставшиеся пятна, необоснованно повышают агрессивность воздействия и зачастую перечеркивают ранее достигнутый результат. Пятна еще больше темнеют, и уже навсегда. В этой ситуации нужно вовремя остановиться и попробовать сочетать фотопроцедуры с другими косметологическими методами.

Обсуждая методику фотоомоложения I типа, нельзя не затронуть болезненную во всех смыслах тему коррекции проявлений акне и розацеа. По моему мнению, в данном случае следует использовать именно слово «коррекция», а не лечение.

Невозможно разрушить айсберг, вечно полируя его вершину, но не растопив мощное основание. Так и с этими двумя серьезными дерматологическими заболеваниями. Лечение должно быть комплексным, этиопатогенетическим, подкрепленным лабораторными исследованиями и медикаментозной терапией. В таких ситуациях фотоомоложение никогда не будет «первой скрипкой», а только одним из элементов в общем «терапевтическом ансамбле». Очень опасно принимать IPL-лечение за панацею, поскольку в подобной ситуации это не только не эффективно, но может быть и вредно – будет упущено время, возможно обострение и прогрессирование основного заболевания. Однако фотоомоложение может быть с большим успехом применено как монотерапия, например, при розеолезно-телеангиэктатической стадии розацеа или для лечения постакне.

Неоднозначна и роль фототерапии при коррекции рубцов. Некоторые начинающие врачи и большинство пациентов уповают на волшебные свойства светового луча, рассчитывая с его помощью быстро и легко ликвидировать все дефекты кожи. Но, к сожалению, в данном случае метод не универсален. Гипертрофические рубцы в процессе фотолечения могут стать менее заметными, но они никогда не исчезнут совсем. Все это должно быть разъяснено пациенту еще во время первой консультации. Напомню еще раз, что абсолютно противопоказано лечение келоидных рубцов!

Теперь рассмотрим **эффективность фотоомоложения II типа**, или «истинного фотоомоложения». Задача состоит в коррекции инволюционных изменений кожи, лечении комплекса признаков фото- и хроностарения. Круг пациентов, первоначально отобранных для проведения лечения, должен соответствовать основным показаниям. Фотоомоложение – метод далеко

не универсальный. Многих привлекает его неинвазивность, поэтому часто такое лечение предлагается тогда, когда пациенты просто не могут решиться на операцию. Но фотоомоложение не может удалить избыток кожи, избавить от грыж нижних век и глубоких морщин, исправить форму подбородка и ягодиц, излечить угревую болезнь и витилиго. Существуют косметологические проблемы, заведомо не подвластные данной технологии.

Следует помнить и о том, что достигнутый результат не может рассматриваться ранее, чем через 2–3 месяца после завершения курсового лечения. Доказано, что эффект процедуры фотоомоложения **накопительный**: синтез коллагена достигает своего максимума через 5–6 месяцев после окончания курса лечения, т.е. почти через год после начала проведения сеансов (Neil Sadick, Cl. Prof. Of dermatology at the Weil Medical School at Cornell University, 2004) (рис. 2).

Двадцатилетний клинический опыт наблюдения за пациентами, прошедшими курс фотоомоложения, позволяет утверждать наличие стойкого положительного результата в виде регресса пигментных и сосудистых мальформаций, выравнивания общего тона и текстуры кожи, повышения ее плотности и упругости, разглаживания сети поверхностных мелких морщин, сокращения пор. В течение нескольких лет скептики и/или противники фотоомоложения оспаривали сам факт наличия **патогенетического механизма его эффективности**. Сейчас можно утверждать, что проведенные в США и России гистологические и иммуногистохимические исследования подтвердили достигнутые клинические результаты. В нашей стране этими проблемами занимались в Санкт-Петербурге, в Северо-Западном государственном медицинском университете им. И.М. Мечникова, и в Москве, в Медицин-

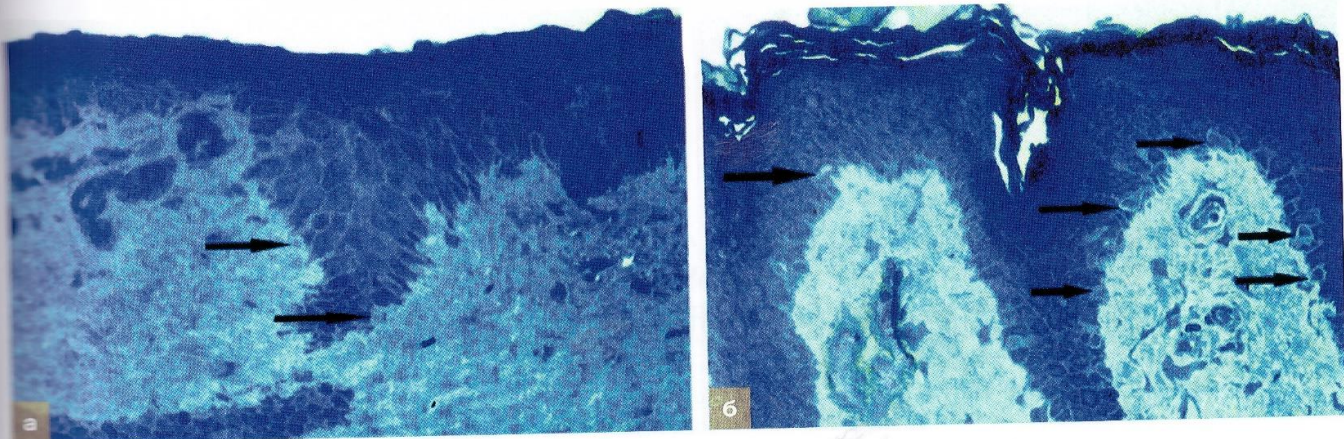


Рис. 2. Гистология кожи до начала лечения (а) и через 6 месяцев после окончания курса лечения (б)
(Goldberg et al. Dermatol Surg. 3 April 2005)

ской академии им. И.М. Сеченова. Согласно полученным данным, «при коррекции инволюционных изменений кожи с помощью фотолечения происходит уменьшение дистрофических изменений в эпидермисе и дерме, частичное восстановление специфической архитектоники коллагенового каркаса дермы, более равномерное и компактное распределение эластических волокон, повышение синтеза гликозаминогликанов и нормализация структуры сосудистых элементов. На фоне лечения уменьшаются признаки старения кожи: дистрофические изменения фибробластов, разрыхленность, дезорганизация и фрагментация коллагеновых и эластических волокон, активизируется фибрилlogenез коллагена. Происходит нормализация соединительнотканного каркаса дермы с признаками усиления биосинтеза коллагена, эластина и протеогликана в дерме. На этом фоне фотолечение не приводит к пролиферации клеток и неоглиогенезу, но в то же время усиливает синтез коллагена I и III типов, способных увеличивать упругость кожи, что приводит к наблюдаемому косметическому эффекту» (Шехтер А.Б., Ткаченко С.Б., Бельшева Т.С., ММА им. И.М. Сеченова, 2007 г.).

Что касается косвенной, визуальной оценки результатов лечения, то понятно, что часто эффективность рассматривается как удовлетворенность достигнутым результатом (так называемая ожидаемость эффекта). Именно соответствие, адекватность между жалобами пациента и его представлениями об идеале, с одной стороны, и полученным результатом, с другой стороны, определяют в конечном счете успех лечения.

Безусловно, высокая и стабильная эффективность лечения может быть достигнута при работе с использованием адекватного качественного оборудования, предполагающего возможность варьировать режимы

воздействия в зависимости от клинической ситуации. Выбор конкретной **тактики проведения процедуры** определяется как местным статусом кожи пациента, так и опытом врача.

Иногда может быть использована альтернативная техника. Речь идет о методе «второго прохода». Подобная тактика абсолютно правомочна и эффективна. Заключается она в двойной последовательной обработке кожи с помощью отсекающих фильтров с разным диапазоном длин волн для оптимизации результатов за счет регулирования глубины светового воздействия. При этом нельзя забывать о том, что данный метод используется для светлых оттенков кожи.

Однако зачастую у некоторых врачей происходит подмена понятий. Они работают, используя заведомо слабые режимы, опасаясь гиперергических реакций, и совершают по несколько щадящих проходов, чтобы хоть как-то прогреть кожу. Безусловно, подобная тактика не может принести ожидаемых положительных результатов. Иногда, к сожалению, ситуация бывает и совсем печальной: клиника покупает маломощный аппарат, и чтобы добиться хоть какого-то эффекта, специалисты проводят процедуры не только в несколько проходов, но и подходов, т.е. очень часто, вплоть до 1–2 раз в неделю. В данной ситуации диалектический закон перехода количества в качество совершенно не приемлем. Такая практика не просто бессмысленна, но и порочна. Она не только не дает желаемого эффекта, но и полностью дискредитирует всю косметологическую науку.

Совершенно недопустимо и проведение процедуры фотоомоложения разовыми разрозненными вспышками (например, 5–7 вспышек на весь лоб или на всю щеку). Подобная тактика абсолютно бессмысленна, ведь данная технология очень и очень далека от акупунктуры! В большинстве

случаев используется один, но очень тщательный проход. Скрупулезная поэтапная обработка всей зоны предполагаемого воздействия, без пропусков, но и без излишних нахлестов, с использованием адекватных режимов, с учетом всех индивидуальных особенностей пациента позволяет получить стойкий и выраженный результат.

В последние годы заслуженную популярность приобретает метод **фотодинамического фотоомоложения**, в основе которого лежит использование различных светочувствительных веществ – фотосенсибилизаторов (порфирины, хлорины, фталоцианины и др.) в сочетании с процедурой светового воздействия. Такой синергизм в некоторых случаях позволяет значительно увеличить аттрактивность мишеней для их последующего разрушения. Особенно перспективна эта технология при лечении торпидных случаев гиперпигментации и терапии угревой болезни.

Особого внимания заслуживает техника проведения процедуры **фотоомоложения мужчинам**. Предполагаемые сложности обусловлены наличием щетины. Понятно, что волосы, особенно темные, являются серьезной конкурирующей мишенью. Пациент мужского пола должен быть предупрежден о том, что через некоторое время после проведения процедуры фотоомоложения на месте его усов и особенно бороды будет наблюдаться «симптом зебры» за счет неравномерного выпадения волос. Подобное явление носит временный характер и через несколько месяцев самостоятельно нивелируется. В связи с этим возможно два варианта проведения процедуры фотоомоложения.

Первый – ограничиться обработкой зоны лба, носа, верхних отделов щек, не затрагивая нижерасположенные участки роста волос.

Другой вариант применяется лишь в том случае, если пациент согласен на воз- ▷

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ... К ФОТООМОЛОЖЕНИЮ

можный последующий дискомфорт в связи с транзиторным выпадением волос. В этой ситуации процедура проходит как обычно, в полном объеме, но с учетом двух небольших нюансов: пациент должен быть очень тщательно выбрит; работа в зоне щетины проводится с использованием значительно более низких, пороговых режимов.

Многих врачей беспокоит вопрос проведения **фотоомоложения в летний период**. На самом деле эта проблема несколько преувеличена. Пациенты проводят отпуск по собственному усмотрению, не ограничиваясь календарными рамками. Поэтому и врач-косметолог, назначая процедуру, требующую последующего использования фотопротекторов, должен постоянно, вне сезона говорить о соблюдении рекомен-

даций по уходу за кожей, в т.ч. и о применении солнцезащитных средств. Препрежнему отношению к лету, как периоду, нежелательному для проведения фотопроцедур, устарело. Связано это с несколькими факторами. Во-первых, с уже упомянутой повышенной активностью пациентов; во-вторых, IPL-технологии пришли к нам из-за рубежа, в т.ч. из стран, где солнце светит круглый год; в-третьих, населяющие эти страны люди, а теперь и жители России знают, что использование солнцезащитных средств – не только полезная привычка современного культурного человека, но и залог здоровья.

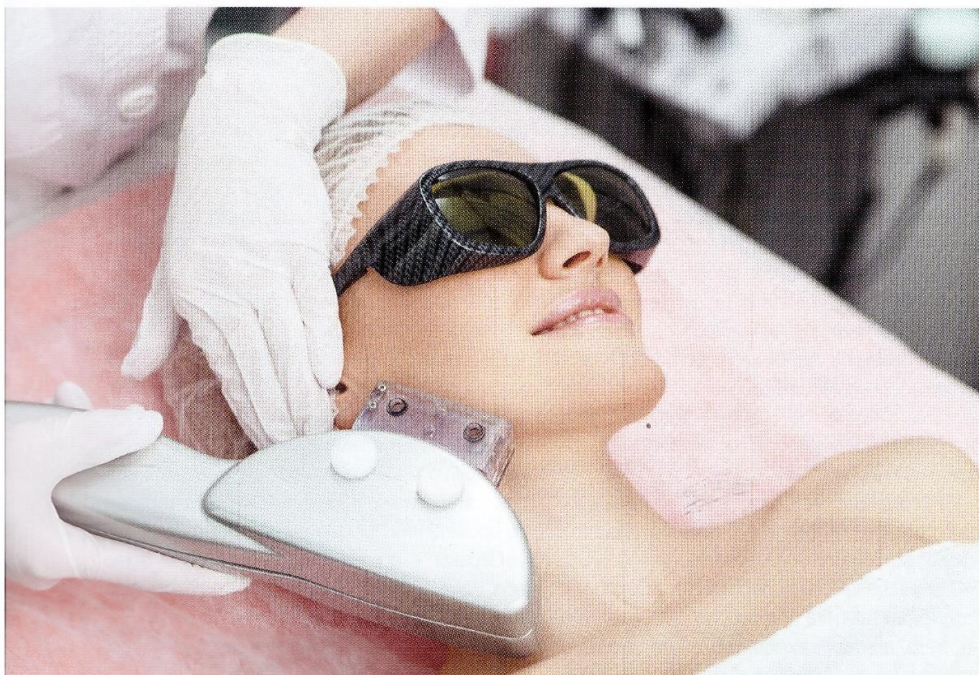
В условиях нашего умеренного климата, когда пациент не планирует поездки в жаркие страны, более целесообразно провести лечение в осенне-зимний период, особенно при преобладании на коже распространен-

ных пигментных дисхромий. Так будет спокойнее. Наши метеоусловия это позволяют. В любом случае всегда и везде после процедуры фотоомоложения в течение 2 недель обязательно назначение фотопротекторов с высоким фактором защиты.

Рассматривая вопрос долгосрочных результатов фотоомоложения и нюансов работы на IPL-приборах, нельзя не коснуться непростой темы побочных эффектов. В первую очередь, к сожалению, речь идет о гиперергической реакции кожи в виде ожогов. Предотвратить подобное иногда бывает непросто.

Тема **осложнений** остается наиболее трудной и деликатной для каждого врача. Фотопроцедуры основаны на использовании света. В ходе сеанса лечения световая энергия превращается в тепловую, что в конечном счете и обеспечивает эффект терапии. Именно возможный перегрев кожи определяет комплекс осложнений после фотолечения. Поэтому постоянным главным осложнением лечения (и вечным страхом специалиста) является ожог кожи. Сложность работы врача заключается в вынужденном балансировании на грани между желаемым терапевтическим эффектом и нежелательным, но возможным перегревом кожи. Вопрос состоит лишь в том, что зачастую страх перед потенциальными ожогами парализует волю врача. Опасны обе крайности: как бесшабашное игнорирование осложнений, так и установка заведомо слабых режимов. Врач должен уметь рисковать; только при этом условии можно ждать отличного долгосрочного результата.

Для **профилактики осложнений** первостепенное значение имеет правильная оценка цвета кожи пациента. Важно не только установить фототип по Фитцпатрику, но и определить оттенок кожи в зоне предполагаемого воздействия. Чем кожа темнее, чем больше в ней концентрация мишени (пиг-



мента меланина), тем выше степень риска перегрева кожи. Главная ошибка многих начинающих врачей состоит в ориентировании только на фототип. Этот показатель является для каждого пациента константой, а вот оттенок кожи – параметр очень непостоянный. Зависит он от множества факторов: возраста, образа жизни человека, его стиля одежды, использования солнцезащитных средств, времени года, интенсивности загара, локализации зоны воздействия, соматического статуса. Игнорирование нюансов оттенка кожи на каждом ее участке в каждый конкретный момент времени может в дальнейшем сослужить плохую службу. Таким образом, какие бы сложные ситуации ни встречались на пути врача, выбор программы лечения всегда определяется оттенком кожи в зоне воздействия с учетом фототипа по Фитцпатрику. Это золотое правило фотокосметологии. Главное – сохранить кожу. «Noli posere!» – гласит медицинская заповедь.

Любая фотопроцедура начинается после предшествующей пробы. При этом следует учитывать, что тест обязательно проводится перед каждым сеансом лечения и непосредственно на том участке кожи, где планируется его проведение. При работе с IV-V фототипами врач должен быть особенно осторожен в течение всего курса лечения, ведь не случайно сейчас особо выделяют так называемую «этническую», «азиатскую» кожу. В последние годы в связи со множественными миграционными процессами количество таких людей среди наших пациентов значительно возросло, поэтому подобная кожа – зона повышенного внимания. Если же на такой прогностически неблагоприятный фон ложится еще и загар, то степень риска возрастает многократно. Местные признаки перегрева кожи могут проявиться как в первые минуты процедуры, так и через достаточно большой интервал времени. Известно, что на темной и загоревшей коже гиперергическая реакция может быть отсроченной (даже до 48 часов). Именно в этом главное коварство такой кожи. Поэтому данным пациентам иногда целесообразно начинать лечение через 2–3 дня после теста. При выборе параметров желательно использовать оптические фильтры, позволяющие более короткие длины волн, и обязательно устанавливать режим контактного охлаждения световода (лучше на максимальных значениях).

Особо следует подчеркнуть необходимость дифференцированного подхода при выборе режимов прицельного воздействия на очаги гиперпигментации на темной коже. Значительная плотность пигмента провоцирует высокий коэффициент поглощения света. Концентрация меланина в этих зонах максимальная, поэтому зачастую в ходе сеанса приходится неоднократно менять параметры. Особенно это актуально при локализации пятен на участках с более тонкой кожей (лоб, спинка носа, зона декольте, тыльная поверхность кистей и др.). В подобных случаях важную роль играет еще один фактор – близость подлежащих костей и, как следствие, – эффект дополнительного отражения света от костной ткани; необходимо разумное уменьшение агрессивности воздействия.

Для достижения успеха лечения и профилактики осложнений необходимо неукоснительно соблюдать и все рутинные правила манипуляций: это и правильное нанесение соответствующего геля, и адекватная сила давления на световод, и расположение его рабочей поверхности строго параллельно коже, и многое другое, из чего складывается мастерство специалиста.

Не следует забывать и о том, что фотоомоложение – процедура лечебная, и процесс этот не всегда бывает приятным и безболезненным. В ряде случаев следует отойти от восприятия фотоомоложения как «процедуры обеденного перерыва». Первые процедуры могут и должны быть более агрессивными и требовать иногда как минимум недельной реабилитации. В подобных ситуациях отеки, гематомы, эритема – это не осложнения, а необходимый этап на пути к желаемому результату.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ДРУГИМИ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДИКАМИ

Фотоомоложение давно и успешно **сочетают** с другими косметологическими методиками.

Фотоомоложение и световая эпиляция

В один день, на одном и том же конкретном участке кожи эти процедуры делать нельзя. Желательно сначала провести сеанс удале-

ния волос, а через две недели – фотоомоложение. Однако часто обе процедуры проводятся одновременно. При этом та зона, где была сделана эпиляция (чаще всего это верхняя губа), уже повторно, в этот же день при омолаживающих вспышках не обрабатывается. В дальнейшем, через 1–2 сеанса эпиляции, желательно перейти к полноценной технике фотоомоложения всего лица, без пропуска каких-либо участков. Это обеспечит гармонизацию и устойчивость терапевтического эффекта.

Фотоомоложение и косметический уход

Процедуры фотоомоложения не вступают в противоречие с грамотным косметическим уходом за кожей. Мы обязательно рекомендуем пациентам профессиональный уход, направленный на очищение, увлажнение и питание кожи. Процедуры можно проводить до курса фотоомоложения, во время и после него. Единственное ограничение – не назначать их в один и тот же день, т.к. повышение реактивности кожи после любой из этих процедур может спровоцировать неадекватную реакцию на любое дополнительное вмешательство. Промежуток между процедурами фототерапии и косметического ухода должен составлять не менее 2–3 дней.

Фотоомоложение и контурная пластика

В связи с бурным развитием инъекционных методов косметологической коррекции и появлением на рынке большого количества препаратов на основе гиалуроновой кислоты (ГК) остро встал вопрос о сочетании их с процедурой фотоомоложения. Достоверных данных о том, что фотоомоложение вызывает деградацию или ускоренную элиминацию введенной интрадермально ГК, нет. Известно, что ГК, применяемая в медицинской практике, выпускается в стерильном виде в шприцах, редко – в ампулах. Стерилизация материала происходит при температуре 120°C. Термостабильность

этих препаратов гиалуроновой кислоты давно доказана. В то же время известно, что при процедурах фотоомоложения и фотоэпиляции дерма нагревается максимум до 60–65°C; нарушения целостности ▷

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ... К ФОТООМОЛОЖЕНИЮ

эпидермиса и тем более дермы не происходит. Помимо достаточного объема клинических наблюдений проведены весьма показательные экспериментальные работы на эту тему (Jordan P.Farkas, Spenser Brown, Jeffrey M.Kenkel, James A.Richardson и др. *Aesthetic Surg.J.* 2008). В данных научных исследованиях врачами и морфологами из США было доказано отсутствие повреждающего действия интенсивного импульсного света на введенные ранее филлеры на основе ГК. Кроме того, не происходит инактивация препаратов ГК. Таким образом, какого-либо влияния на ГК в дерме при фотоомоложении нет. Эти технологии прекрасно сочетаются и даже дополняют друг друга, желательно лишь несколько развести по времени эти процедуры для исключения избыточной нагрузки на кожу пациента. Исходя из каждой конкретной клинической ситуации, необходимо соблюдать как минимум 2-недельный интервал между сеансом фотоомоложения и инъекционной контурной пластикой.

Фотоомоложение и инъекции препаратов на основе ботулинического токсина

Сочетание этих методов вполне возможно, но с учетом определенных нюансов.

Во-первых, недопустимо одновременное проведение этих процедур в одной и той же зоне; так, например, не следует вводить токсин в область лба или уголков глаз и тут же проводить IPL-лечение в области кожи щек, носа, подбородка. В этом случае неминуемо произойдет термическая инактивация препарата и его вымывание за счет усиления кровообращения в области воздействия и на всем лице.

Во-вторых, в ситуации, когда ботулинический токсин и фотоомоложение конкурируют друг с другом по первоочередности применения, целесообразно провести сначала пер-

вичный курс фототерапии (не менее 2–3 процедур), а затем уже вводить желаемые препараты. В любом случае минимальный интервал между последним фототерапевтическим сеансом и инъекцией – 2 недели.

В-третьих, если на прием приходит пациент, которому ранее уже были проведены инъекции препарата ботулинического токсина, не следует бояться назначать курс фотоомоложения. Желательно лишь подождать три недели, прежде чем проводить сеансы. В моей практике было много подобных пациентов; некоторые из них («ветераны ботокса») даже отмечают пролонгирование эффекта при сочетании инъекций с IPL.

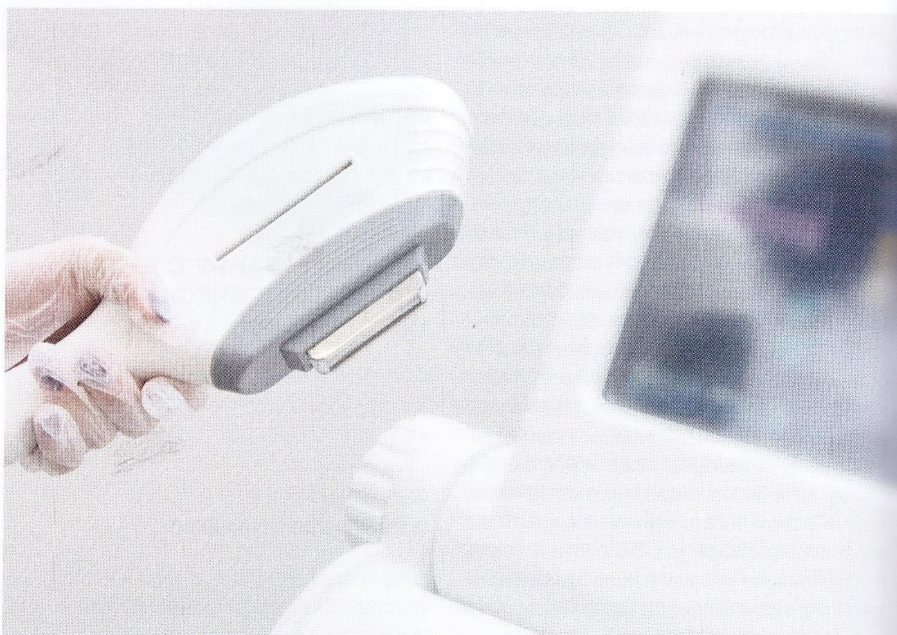
Фотоомоложение и пилинги

Рекомендации по сочетанию фотоомоложения и пилинга зависят от глубины прове-

дения последнего. В ряде случаев мы даже советуем провести легкий поверхностный пилинг за несколько дней до сеанса фотоомоложения, поскольку частичная эксфолиация рогового слоя будет способствовать повышению эффективности фотовоздействия. Более того, проведение поверхностного пилинга между сеансами фотоомоложения также не противопоказано.

Что касается срединных и глубоких пилингов, то проведение курса фотоомоложения возможно только после окончания реабилитационного периода и при достижении полного восстановления кожи. Этот период может длиться от 2–3 месяцев до полугода.

Известно, что достаточно частым осложнением после некоторых химических пилингов является поствоспалительная гиперпигментация. В этом случае фотоомо-



ожение – метод выбора для удаления пигментных пятен.

Фотоомоложение и лазерные молаживающие процедуры

ледует разделить эти процедуры на три группы по силе и глубине воздействия на кожу. Тактика сочетания с фотоомоложением также будет различаться.

Лазерные аблятивные процедуры (шлифовки)

В литературе иногда встречается мнение о том, что лазерные аблятивные процедуры (шлифовки) являются модификацией фотоомоложения кожи. По моему мнению, это неправомерно. Во-первых, лазерная шлифовка предназначена для удаления фотоповрежденного эпидермиса, термического разрушения дефектных волокон коллагена. Эта процедура связана с эксфолиацией и травматизацией кожных покровов, что требует длительной реабилитации – до 3 месяцев. Во-вторых, физиологические механизмы, стимулирующие процессы регенерации (ремодуляции) после шлифовки кожи лазером и воздействия импульсным светом, существенно отличаются. В-третьих, для фотоомоложения используют широкополосный, или полихромный свет, а при воздействии лазером – монохромный, т.е. одной длины волны.

Фракционный аблятивный лазер

Эта процедура очень схожа с лазерной шлифовкой, но менее травматична, т.к. повреждение кожи носит фракционный характер, т.е. зоны микроповреждения чередуются с интактными участками.

Лазерные импульсы термически воздействуют на кожу до дермально-эпидермального соединения. Глубина проникновения составляет всего 125–150 мкм, поэтому процедура имеет более короткий реабилитационный период – до полутора месяцев.

Фракционный неаблятивный лазер

Эта технология позволяет воздействовать на сосочковый и поверхностный эпидермальный слои дермы. Глубина проник-

новения лазерного луча в этом случае – 400–600 мкм. Период реабилитации кожи после данной процедуры составляет от одного до трех месяцев.

Все эти процедуры прекрасно сочетаются с фотоомоложением, необходимо лишь переждать реабилитационный период после лазерного воздействия. Как известно, стойкая эритема после лазерной шлифовки (одно из самых распространенных осложнений) является показанием к проведению фототерапии.

Во время курса фотоомоложения проводить одновременно и лазерное воздействие на эти же участки кожи категорически запрещено!

Фотоомоложение и радиоволновой лифтинг

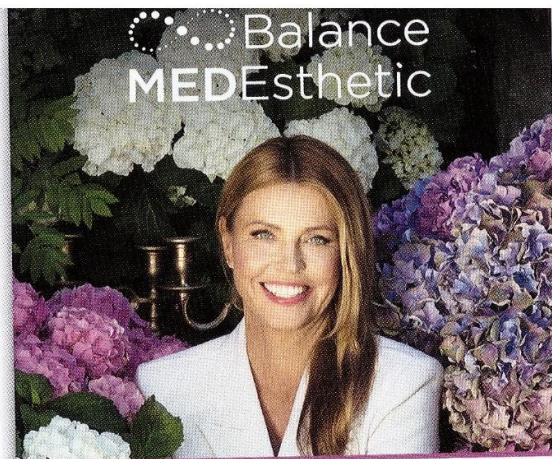
Фотоомоложение и радиоволновой лифтинг имеют некоторое сходство по принципу воздействия на дерму. В том и другом случае происходит кратковременный нагрев кожи до сосочкового слоя, только достигается это разными физическими методами. В случае фотоомоложения – это фототермолиз, при радиоволновом воздействии – микроволны.

Таким образом, эти две процедуры – конкуренты в механизме омоложения кожи, но фотоомоложение одновременно с нагревом вызывает фотодеструкцию пигмента и внутрисосудистую коагуляцию. Эти технологии хорошо сочетаются и даже могут дополнять друг друга. Радиоволновой лифтинг позволяет прогреть более глубокие слои кожи, а при процедуре фотоомоложения устраняют пигмент и расширенные сосуды верхних слоев.

Для оптимизации комплексного эффекта целесообразно назначать курсы этих процедур с интервалом в месяц.

Фотоомоложение и пластические операции

После проведения фотоомоложения наблюдается повышение тургора кожи, а также умеренный эффект лифтинга. В ряде случаев курс фотоомоложения может отодвинуть по времени (до нескольких лет) необходимость пластической операции. Речь, конечно, идет об операциях на лице. ▷



POQE
EVOLUTION

Лифтинг-эволюция химического ремоделирования кожи! Инновационный препарат для атравматичной биорегенерации кожи с ботулоподобным эффектом.

pinkINTIMATE
system

Инновационная система для неинвазивного омоложения кожи деликатных зон. Запатентованный комплекс активных ингредиентов. Лифтинг, осветление, повышение упругости и обновление кожи.

ADVANCE

Монофазные филлеры на основе высокоочищенной гиалуроновой кислоты:
Medium (ГК 25 мг/мл) – для коррекции умеренно выраженных морщин
Strong (ГК 30 мг/мл) – для коррекции глубоких морщин.

PR PEEL
methodology

Линия всепогодных нанофракционных пилингов для биологического омоложения кожи.

black
ICE
CUBE

NEW! Black Ice Cube – революционный продукт для локальной анестезии и криотерапии.

Assufil
BEAUTY

NEW! Assufil – нити с насечками на основе поликапролактона для ревитализации, реструктуризации и армирования кожи.

BIOSM
Cell Signal Therapy

Полифункциональные пептидные комплексы широкого спектра действия (Южная Корея).

INTOMEDI

Комплексные мезопрепараты с уникальным активатором клеточного обновления Bio-peptide® (Южная Корея). Для всех видов мезотерапии.

INTOMEDI
Phytoncide
Dermacare™
Line

Профессиональный косметический уход за чувствительной, поврежденной и раздраженной кожей (Южная Корея).

DAR
VIN

Гладкие мезонити из поликапролактона для ревитализации и уплотнения кожи с длительным сроком биодеградации (Италия).

CARA

Гладкие нити и нити с насечками из полидиоксанона для уплотнения и лифтинга кожи (Южная Корея).

NEOHYAL

Биоревитализанты 1%; 1,5%; 2,0% на основе высокомолекулярной гиалуроновой кислоты в шприцах и флаконах (Гонконг).

Учебный Центр BalanceMedEsthetic
приглашает косметологов на авторские семинары
и программы обучения по всем направлениям
эстетической медицины.
uc@balancemed.ru

Москва, ДЦ «Парк Победы», ул. Василисы Кожиной, д. 1
+7 (495) 647-1989, +7 (925) 753-1827, +7 (910) 495-27-84
www.balancemedesthetic.ru, info@balancemed.ru

facebook.com/balancemedesthetic
instagram.com/balancemedesthetic

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ... К ФОТООМОЛОЖЕНИЮ

Надо четко понимать, что никакие терапевтические процедуры не могут скорректировать выраженный гравитационный птоз тканей, устранить грыжу нижних век, избыток кожи на верхних веках. Поэтому так важен грамотный отбор пациентов на фототерапию. Не следует в этих ситуациях уповать на чудо и давать пациенту невыполнимые обещания.

Пластическая операция и фотоомоложение решают разные задачи. Оперативным путем можно удалить избытки кожи, переместить подлежащие ткани, улучшить овал лица, разгладить глубокие складки. Сетка мелких морщин, расширенные поры, сосудистые и пигментные мальформации, сниженный тургор кожи – все эти не менее заметные последствия инволюции кожи являются показаниями для проведения фототерапии. Сочетание пластической операции

и курса фотоомоложения дает прекрасные и, главное, стойкие результаты. Эти методики прекрасно дополняют друг друга.

В идеале сначала проводится базовый курс, состоящий из 3–4 процедур фотоомоложения, далее – оперативное вмешательство в любом объеме, затем – повторный курс фототерапии для реабилитации и закрепления результата (через 3–4 месяца).

ВЫВОДЫ

Новое всегда вызывает повышенное внимание. Подобный всплеск интереса пережил в свое время и метод фотоомоложения. Но медицина не стоит на месте, постоянно появляются новые конкурентные технологии, а некоторые старые уходят в прошлое. В фотокосметологии складывается обратная ситуация: здесь время (точнее, опыт

использования) работает на метод, а не против него. Фотоомоложение не только не утратило своих позиций, но и приобрело много сторонников и по-прежнему занимает достойное место в эстетической медицине.

Длительный срок наблюдения доказал безопасность метода. Проведенные клинические и гистоморфологические исследования подтвердили его патогенетическую обоснованность и **безопасность**, а также **пролонгированность** достигнутого результата.

Важными преимуществами фотоомоложения являются его **неинвазивность** и связанная с этим возможность достижения устойчивого омолаживающего эффекта с минимальным восстановительным периодом. Поэтому для многих пациентов эта методика становится процедурой выбора, т. е. позволяет избежать длительного изменения привычного образа жизни.

За прошедшие годы во многих странах сеансы фотоомоложения проведены тысячам людей. Динамика состояния и кожи, достигнутый результат, данные каталога демонстрируют длительность и устойчивость терапевтического эффекта. И, что особенно важно, подтверждается прекрасное сочетание фотоомоложения с другими методами косметологической коррекции и волноцелительных изменений.

Эти отличительные характеристики позволяют фотоомоложению занимать достойное и прочное место в практике врача-косметолога. Суммарный эстетический эффект комплексного омолаживающего действия всегда более выраженный и долговременный. Необходимо лишь трезво оценивать клиническую ситуацию, психологический статус конкретного пациента, особенности каждой косметологической методики и в соответствии с этим создавать оптимальную программу лечения, руководствуясь главной врачебной заповедью «Не навреди!». **LNE**

