

# lesnouvellesesthetiques

НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

  
Старая  
крепость  
ОСНОВАНА В 1993

ЖУРНАЛ  
ПО ПРИКЛАДНОЙ  
ЭСТЕТИКЕ

**4** 2018  
[125]







## РЕЦЕПТ ЕЕ МОЛОДОСТИ

GHC UltimateAA

Не имеющий аналогов «звездный альянс» средств для домашнего ухода: 4 космецевтических продуктов на основе нано-пептидов, выделенных из гидролизата плаценты человека, с инновационной системой доставки омолаживающих компонентов в глубокие слои кожи. Теперь, благодаря средствам GHC Ultimate AA, эффект пептидной мезотерапии можно получить не прибегая к инъекциям!

Сделано в Японии!

Медицинская Корпорация RHANA  
125009, г. Москва, Леонтьевский пер., д. 2а, стр. 1  
+7 (495) 609 98 01, +7 (495) 609 98 03

[www.laennec.ru](http://www.laennec.ru), [www.rhanaopt.ru](http://www.rhanaopt.ru)  
E-mail: [mail@rhanaopt.ru](mailto:mail@rhanaopt.ru)







**SAM**  
SYMPOSIUM

**XVIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ  
ПО ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ**



**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
КЛУБ «ФОРУМ  
ПЛАСТИЧЕСКИХ  
ХИРУРГОВ МОСКВЫ»  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ВОЗМОЖНОСТИ  
КОСМЕТОЛОГА  
В ANTI-AGE  
ТЕРАПИИ»



# SYMPOSIUM COSMOPRESS

**16–19 ЯНВАРЯ  
2019 ГОДА**

МОСКВА,  
ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ТОРГОВЛИ  
НА КРАСНОЙ ПРЕСНЕ

[www.cosmopress.ru](http://www.cosmopress.ru)  
[www.sam-expo.ru](http://www.sam-expo.ru)

РЕКЛАМА

Ассамблея владельцев  
и руководителей  
медицинских клиник  
и центров красоты  
**BEAUTY TOP MEETING**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
КУРС**  
мастер-классы,  
сателлитные мероприятия

**УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ**

Юлия Венедиктова  
[sam-expo@cosmopress.ru](mailto:sam-expo@cosmopress.ru)

**ПРОДАЖА БИЛЕТОВ**

Ольга Емельяненко  
[emel@cosmopress.ru](mailto:emel@cosmopress.ru)  
+7 (495) 228-70-71/72/73/74

Горячая линия:  
8-800-200-8500

**ОРГАНИЗАТОРЫ:**



**Эстетическая  
Медицина**



## XVIII Международный симпозиум по эстетической медицине

Руководитель научной программы симпозиума: ЖУКОВА И.К., к.м.н., врач-косметолог, руководитель издательских проектов «Эстетическая медицина» и Les Nouvelles Esthetiques («Новости эстетики») компании «Старая крепость»

Координатор научной программы: БЛИНОВА И.А., заместитель генерального директора компании «Старая крепость»

### 16 ЯНВАРЯ

#### СЕКЦИЯ «Современные препараты в эстетической медицине. Мезотерапия, биоревитализация, инъекционный липолиз, PRP-технологии»

Модератор: ЖУКОВА И.К., к.м.н., врач-косметолог

- Выбор препаратов, техник введения, сочетанные методы

#### СЕКЦИЯ «Экспертное мнение. Авторские методики»

Модератор: ЖУКОВА И.К., к.м.н., врач-косметолог

#### СЕКЦИЯ «Выбор метода – основа эффективного решения проблемы»

Модератор: ГУБАНОВА Е.И., д.м.н., профессор

- Сложные зоны эстетической коррекции: периорбитальная, овал лица, шея, кисти рук
- Возможности современных косметологических аппаратов: RF-методы, лазерные технологии, ультразвуковое оборудование
- Ботулотоксин – классика современной косметологии

### 17 ЯНВАРЯ

#### СЕКЦИЯ «Анатомия для косметологов. Современные направления эстетической коррекции. Анатомические основы и новые техники»

Видеодемонстрации из анатомического театра и мастер-классы по инъекционной контурной пластике, ботулинотерапии и нитевым методам

Модератор: ШАРОВА А.А., к.м.н., врач-дерматолог, геронтолог

- Верхняя треть лица. Анатомия с точки зрения применения филлеров
- Неоперативная ринопластика – ботулотоксин, филлеры, нити
- Овал лица: комплексная коррекция
- Возможности эстетической коррекции контуров тела

#### СЕКЦИЯ «Современные филлеры. Нестандартные решения в стандартных ситуациях»

- Выбор препаратов и методик введения. Учет физических параметров филлера для решения эстетических проблем
- Коррекция сложных зон: периорбитальная, периоральная, губы. Неоперативная ринопластика

### 18 ЯНВАРЯ

#### СЕКЦИЯ «Нитевые технологии»

Модератор: ГРУЗДЕВ Д.А., врач-дерматолог, хирург, косметолог

- Хирургические и косметические нити: выбор метода, прогноз эффективности
- Новые направления нитевых методов
- Предупреждение и лечение осложнений

#### СЕКЦИЯ «Дерматология – основа косметологии»

Модератор: КОВАЛЕВА С.В., врач-дерматолог, косметолог

- Пилинги – эффективный метод решения проблем в косметической дерматологии. Выбор пилинговых систем, особенности применения. Подготовка и реабилитация – важнейшие составляющие успеха. Сочетание пилингов с другими эстетическими методиками
- Новейшие разработки в лечении угревой сыпи
- Коррекция пигментаций: инъекционные и аппаратные методы

#### СЕКЦИЯ «Клинический подход в эстетической медицине. Опыт врачей на стыке специальностей»

Модератор: ЖУКОВА И.К., к.м.н., врач-косметолог

- Анестезия в косметологии
- Неотложные состояния
- Профилактика и коррекция осложнений эстетических процедур

К участию приглашены: Арканников С.Н., врач-дерматолог, хирург; Газитаева З.И., челюстно-лицевой хирург, пластический хирург; Грищенко С.В., д.м.н., пластический хирург; Груздев Д.А., врач-дерматолог, хирург, косметолог; Губанова Е.И., д.м.н., профессор; Карпова Е.И., д.м.н., пластический хирург; Ковалева С.В., врач-дерматолог, косметолог; Мариничева И.Г., к.м.н., пластический хирург; Райцева С.С., к.м.н., врач-дерматовенеролог, косметолог, дерматоонколог; Селянина О.Н., к.м.н., врач-дерматолог, косметолог; Соцкий Л.В., к.м.н., пластический хирург; Сурухов С.В., к.м.н., челюстно-лицевой хирург, пластический хирург, микрохирург; Шарова А.А., к.м.н., врач-дерматолог, геронтолог

## Конференция «Возможности косметолога в anti-age-терапии»

### 17 ЯНВАРЯ

#### Менопауза. Новые подходы к коррекции клинических проявлений. Патогенетическое обоснование и тактика терапии

Модератор: ДЗГОЕВА Ф.Х., к.м.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» МЗ РФ

#### ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Нутритивная поддержка женщин зрелого возраста
- Психосоматические расстройства в период перименопаузы у женщин
- Профилактика и лечение ожирения у женщин менопаузального возраста
- Эндокринные и дерматологические аспекты менопаузального возраста: взгляд эндокринолога
- Здоровая микробиота кишечника – эликсир долголетия
- Биохакнинг памяти в anti-age-медицине

К участию приглашены: Дзгоева Ф.Х., к.м.н., НМИЦ эндокринологии Минздрава России; Егшатын Л.В., к.м.н., ассистент кафедры эндокринологии и диабетологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, научный сотрудник НМИЦ эндокринологии Минздрава России; Жиленько М.И., д.м.н., гинеколог-эндокринолог; Захарчук Т.А., к.м.н., НМИЦ эндокринологии Минздрава России; Ильницкий А.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ИПК ФМБА России; Калашникова М.Ф., к.м.н., доцент кафедры эндокринологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова; Калинин С.И., д.м.н. профессор, заведующий кафедрой эндокринологии РУДН; Савельева Л.В., НМИЦ эндокринологии Минздрава России.

гического университета им. А.И. Евдокимова, научный сотрудник НМИЦ эндокринологии Минздрава России; Жиленько М.И., д.м.н., гинеколог-эндокринолог; Захарчук Т.А., к.м.н., НМИЦ эндокринологии Минздрава России; Ильницкий А.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ИПК ФМБА России; Калашникова М.Ф., к.м.н., доцент кафедры эндокринологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова; Калинин С.И., д.м.н. профессор, заведующий кафедрой эндокринологии РУДН; Савельева Л.В., НМИЦ эндокринологии Минздрава России.

## NEW! Авторский анатомический курс для косметологов

### 19 ЯНВАРЯ

#### «От осложнений к эффективной и безопасной работе в инъекционных методах»

Модератор: ЖУКОВА И.К., к.м.н., врач-косметолог

Лекторы: КАРПОВА Е.И., д.м.н., профессор кафедры кожных болезней и косметологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, пластический хирург, член Общества пластических, реконструктивных и эстетических хирургов России, «Клиника Данишчука» (Москва); ИВАНОВА Е.А., к.м.н., доцент кафедры морфологии медико-биологического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова (Москва)

#### ЧАСТЬ I

##### Введение

- Организация мягких тканей лица. SMAS
- Отличительные особенности кожи на лице
- «Жировые ловушки» области лица и шеи
- Череп: гендерные отличия, возрастные изменения
- Мимические мышцы: общие свойства, аномалии, нервно-мышечный синапс (действие ботулотоксина), возрастные изменения
- Лицевой нерв: топография, особенности регенерации
- Тройничный нерв и чувствительные ветви шейного сплетения: области иннервации, связи, опасные зоны
- Артерии и вены лица. Важнейшие анастомозы
- Лимфоотток от мягких тканей головы и шеи. Топография регионарных и коллекторных лимфатических узлов. Причины отеков лица

#### ЧАСТЬ II

##### Верхняя треть лица

##### ОСЛОЖНЕНИЯ

- Смещение материала
- Сосудистые осложнения
- Нейропатия
- Диффузия препарата в глазницу

##### ПОСЛОЙНОЕ СТРОЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ЛИЦА

- Область лба, орбиты, виска
- Анатомия мимических складок

##### ПРАКТИКУМ

- Контурная пластика
- БТА
- Нитевые технологии

##### Средняя треть лица

##### ОСЛОЖНЕНИЯ

- Смещение материала
- Сосудистые осложнения
- Нейропатия
- Парез
- Лимфостаз
- Бишеит



# ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ

## ПОСЛОЙНОЕ СТРОЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ЛИЦА

- Область наружного носа, щеки, носогубной складки, скулы, околоушно-жевательной зоны и сосцевидного отростка

## ПРАКТИКУМ

- Контурная пластика
- БТА
- Нитевые технологии

## Нижняя треть лица

### ОСЛОЖНЕНИЯ

- Смещение материала
- Сосудистые осложнения
- Нейропатия
- Гранулематозное воспаление
- Трофические нарушения

## ПОСЛОЙНОЕ СТРОЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ЛИЦА

- Область рта и подбородка
- Моделирующие значение мышц
- Типы улыбок

## ПРАКТИКУМ

- Контурная пластика
- БТА
- Нитевые технологии

## ЧАСТЬ III

- Поверхностные и глубокие жировые компартменты: морфологические отличия, удерживающие связки и септы, связь с ветвями лицевого нерва
- Анатомия передней и задней поверхности шеи. Моделирующие значение мышц. Опасные зоны
- Подбородочно-шейный угол – «угол молодости». Возрастные изменения. Причины появления

## Профессиональный клуб «Форум пластических хирургов города Москвы»

16–17 ЯНВАРЯ

Профессиональный клуб «Форум пластических хирургов города Москвы» проводится совместно с Департаментом здравоохранения г. Москвы.

Руководитель научной программы – МАНТУРОВА Н.Е., д.м.н., главный внештатный специалист – пластический хирург Министерства здравоохранения Российской Федерации и Департамента здравоохранения г. Москвы.

## Ассамблея владельцев и руководителей медицинских клиник и центров красоты BEAUTY TOP MEETING

16 ЯНВАРЯ

Врач-косметолог – главное действующее лицо клиники. Честный разговор о том, без кого клиника косметологии просто не может существовать

Модератор: МОСКВИЧЕВА Е.В., Аналитик индустрии красоты

### ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ

- Сколько врачей нужно клинике, чтобы она работала не в убыток
- Где искать квалифицированный персонал
- Как принимать на работу: собеседование, проверка документов, оценка квалификации
- Врач с базой клиентов – благо или зло для клиники
- Врач по вызову: чем оборачиваются хитрые трудовые отношения
- Материальная ответственность врача за качество медицинской услуги
- Внутренняя аттестация медицинского персонала
- Системы оценки медицинского персонала

## Образовательный курс «Эстетическая эндокринология»

16 ЯНВАРЯ

Координатор научной программы: Некрасова-Штайн Л.В., директор Института ДПО «Институт пластической хирургии и фундаментальной косметологии» РАЕН, врач-дерматовенеролог высшей категории

Организаторы: компания «Старая крепость» Министерство здравоохранения Московской области

Институт ДПО «Институт пластической хирургии и фундаментальной косметологии» РАЕН Национальная академия активного долголетия Все слушатели получают удостоверение государственного образца о тематическом совершенствовании (18 час.)

## Специализированная выставка по эстетической медицине SAM-EXPO

16–18 ЯНВАРЯ

SAM-expo – специализированная выставка по эстетической медицине – уникальный для России проект, рассчитанный на профессионалов высокого уровня. Традиционно экспозиция работает параллельно с научной программой и привлекает многих специалистов именно своей узкой профессиональной направленностью. В этот раз на выставке будут представлены новинки (продукты, аппараты и технологии) более 120 компаний-экспонентов, среди них и новые игроки рынка (около 20% от общего числа экспонентов), и ведущие косметологические компании. В течение трех дней наряду с основной научной программой в аудиториях ЦМТ пройдут спутные мероприятия и мастер-классы компаний, представляющих новые продукты для практикующих врачей-косметологов. Для посетителей выставки вход на эти мероприятия бесплатный.

XVIII  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СИМПОЗИУМ  
ПО ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

16–18 ЯНВАРЯ  
2019 ГОДА

МОСКВА,  
ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ТОРГОВЛИ  
НА КРАСНОЙ ПРЕСНЕ

Проезд до станции метро  
«Улица 1905 года»,  
выход к улице  
Красная Пресня,  
далее специальным  
бесплатным автобусом,  
автобусом №12  
или маршрутным такси  
№100, 423

www.sam-expo.ru  
Старая  
крепость  
ОСНОВАНА В 1993

ПРИГЛАШЕНИЕ

ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСЕТИТЬ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ ВЫСТАВКУ,  
МАСТЕР-КЛАССЫ И ДЕМОНСТРАЦИИ КОМПАНИЙ

SAM  
EXPO

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА  
ПО ЭСТЕТИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЕ

ПРИГЛАШЕНИЕ НА 1 ЛИЦО. ПРОДАЖЕ НЕ ПОДЛЕЖИТ





## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

### НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

Современная концепция фотозащиты и солнцезащитные средства нового поколения.

Часть 1

АЛЕКСЕЙ ПРОКОПОВ  
ЗАРЕМА ГАЗИТАЕВА  
**10**

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОШИБКИ: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Мезотерапия и ревитализация: работа над ошибками

ИАНА ЮДИНА  
**24**

### ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА



Боль и методы ее купирования в эстетической медицине

АНАСТАСИЯ ШАРОВА  
**30**

### ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

Профилактика медиального птоза бровей при коррекции ботулотоксином морщин лба и межбровья

КАТЕРИНА КУРШАКОВА  
**36**

### ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ КОСМЕТОЛОГИИ

Регенерирующая программа клеточного омоложения кожи

**40**

### ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

Техника «семи точек» – новый метод коррекции атонии кожи внутренней поверхности плеч с помощью гибридных комплексов Prophil®

БРУНО БОВАНИ  
**44**

### АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ



Аппаратные методы лечения угревой болезни

ИРИНА МАТАКОВА  
**50**

### ДОСЬЕ

ЛОКАЛЬНЫЕ ЖИРОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ И ЦЕЛЛЮЛИТ

Инновационная система V-Form против целлюлита

ЮЛИЯ ШТИРШНАЙДЕР  
**58**

### ГАЛЕРЕЯ LNE

ГЕОРГИЙ МОЖЕЙКО  
**62**

### ИНГРЕДИЕНТЫ



Использование гиалуроновой кислоты в артрологии:

клеточная и тканевая инженерия

ВЛАДИМИР ХАБАРОВ  
**64**

#### ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ В ОБЛАСТИ КОСМЕТОЛОГИИ И ЭСТЕТИКИ «НУВЕЛЬ ЭСТЕТИК»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия. Свидетельство ПИ № ФС77-36161 от 7 мая 2009 г. © ООО «ЛНЕ-пресс», 2009

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ирина ЖУКОВА, руководитель издательских проектов, кандидат медицинских наук (cosmed1@yandex.ru)  
Елена ГУБАНОВА, доктор медицинских наук, профессор  
Андрей ИЛЬНИЦКИЙ, доктор медицинских наук, профессор  
Лидия ПАШУК, кандидат медицинских наук  
Светлана КОВАЛЕВА, врач-дерматолог, косметолог  
Марина АНДРЕЕВА, биолог

#### ШЕФ-РЕДАКТОР

Юлия АНДРЕЕВА (andreeva@cosmopress.ru)

#### ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР

Марина КИРИЛЛОВА (mk@cosmopress.ru)

#### КОРРЕКТОР

Галина ГАРИНА

#### ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Ирина БЛИНОВА, руководитель (blinova@cosmopress.ru)  
Елена ИГОШИНА (ie@cosmopress.ru)  
Екатерина КАЗАНИНА (rich@cosmopress.ru)

#### ОТДЕЛ ДОПЕЧАТНОЙ ПОДГОТОВКИ

Виолетта ДМИТРИЕВА, руководитель (dmitrieva@cosmopress.ru)

#### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Денис МАЙОРОВ  
Тамара ЗАХАРОВА

#### БИЛЬД-РЕДАКТОР

Стас КОЗЫРЕВ (kozyrev@cosmopress.ru)

#### КОММЕРЧЕСКО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ

Ольга ЕМЕЛЬЯНЕНКОВА (emel@cosmopress.ru)  
Татьяна ЕГОРОВА (shat@cosmopress.ru)

#### ДЕПАРТАМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Виктор БРЫЖИНСКИЙ (bryginsky@cosmopress.ru)

#### ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ:

8-800-200-8500 (для всех регионов России звонок бесплатный)  
E-mail: 8500@cosmopress.ru

#### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

**Staraya крепость**

ООО «ЛНЕ-пресс»



Постоянный член  
Российской парфюмерно-косметической ассоциации

125040, Москва, 3-я ул. Ямского Поля, д. 2, корп. 13, эт. 6  
Тел.: (495) 228-70-71, 228-70-74  
E-mail: info@cosmopress.ru  
www.cosmopress.ru

Периодичность 6 номеров в год  
Тираж 9 000 экземпляров  
Свободная цена  
ООО «Типография Сити Принт»

Перепечатка и использование материалов в полном или сокращенном виде допускается только с письменного разрешения редакции. Ответственность за содержание рекламы несут компании-рекламодатели. Материалы, переданные редакции, не рецензируются и не возвращаются. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Названия и дизайн разделов и рубрик являются интеллектуальной собственностью журнала «Нувель эстетик».



Коллаген в практике  
врача-косметолога

ОЛЬГА АКИНИНА

**68**

## С АПТЕЧНОЙ ПОЛКИ В КАБИНЕТ КОСМЕТОЛОГА



Коррекция гиперпигментации

СВЕТЛАНА КОВАЛЕВА

**72**

## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Эпиляция:  
новый взгляд  
на старую проблему

НИНА ЦИСАНОВА

**76**

## ЛЕКТОРИЙ



Коррекция психосоматического  
компонента при заболеваниях  
кожи

ИРИНА ТРУШКИНА

**90**

## ПРАКТИКУМ

Техника глубокой мышечной  
релаксации лобно-  
периорбитальной области

МАРГАРИТА СТАРОДУБЦЕВА

**94**

## НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

АНАТОЛИЙ ДЕЕВ

**100**

## ИНТЕРВЬЮ



Габриэль Серрано:  
инновации  
от Sesderma  
в помощь  
российским  
косметологам

**104**

Японская космецевтика: пептидная  
революция продолжается

ИСЛАМ ТУЖАНИ

СЕРГЕЙ СОРОЧЬЕВ

**108**

## ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ

Плазменные методики  
в дерматологии  
и эстетической медицине

ДЖОВАННИ ПЕЛЛАКАНИ

ЕЛЕНА РОССИ

ФРАНЧЕСКА ФАРНЕТАНИ

**114**

## ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Комплексная коррекция  
гиперпигментации

**116**

Интеллектуальный регулятор  
состояния кожи

**118**

Массаж на аппарате Beautyizer  
после фитнес-тренинга

**120**

Использование  
профессиональной линии ZO  
в клинической практике

АЛЕКСАНДРА СУХАНОВА

**122**

Комплексные атравматичные  
пилинги PLEYANA

**124**

## ВИТРИНА



Многофункциональная лазерная  
система Magic Super Full

**126**

Специализированные  
ампульные концентраты

**128**

DMK Limited: антивозрастная линия  
для интенсивного домашнего ухода

**130**

Дерматокосметика Inno-Derma –  
эффективный уход за кожей 24/7

**132**

## ИСКУССТВО БИЗНЕСА

Адаптация молодого специалиста  
в салоне красоты

НАТАЛЬЯ ЛИСОВА

**134**



Автоматизация СМС-рассылок

МАКСИМ ЛИТВИНОВ

**138**

Как избавиться от воровства  
в салоне

РУСЛАН НАЗИПОВ

**144**

## ИМИДЖ-СТУДИЯ

Рекомендации профессионала

**148**

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

**150**

## НОВИНКИ РЫНКА

**160**

## АНОНС-ПРИГЛАШЕНИЕ

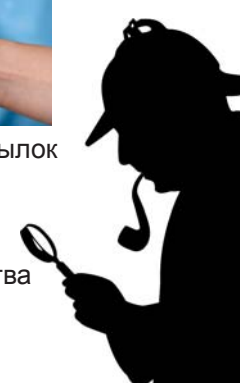
**172**

## БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА

**174**

## ПОДПИСКА

**176**

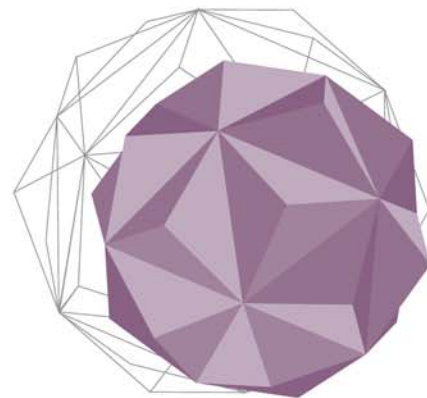






cantabria labs

# Искусство использования ретиноидов



СТРАТЕГИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОМОЛОЖЕНИЯ

## NEORETIN

DISCROM CONTROL

Мощная система контроля над пигментацией



Новое поколение высокоэффективных ретиноидов без осложнений

RetinSphere<sup>®</sup> TECHNOLOGY

- Гидроксипиноколоне ретиноат •
- Ретинол в гликосферах •
- Ретинол в микроспонжах •

## NEORETIN

REJUVENAX

Прогрессивное омоложение кожи – топическая ретинизация



## Whitening Booster SYSTEM

Ингибирование всех стадий производства меланина



## Системные энхансеры (БАД)

Helicare Purewhite Radiance Max 240

Helicare Ultra D

FERNBLOCK<sup>®</sup>

- Гипермеланозы • Хроностарение
- Фотостарение • Фотостарение



## НАУЧНО ДОКАЗАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Протоколы уходов. Оптимальная интеграция препаратов NEORETIN в профессиональные процедуры: пилинги, мезотерапия, лазеры.

Эксклюзивный дистрибьютор:

ООО «Астрей» • Тел.: +7 (495) 925-5162

Собственное представительство в Республике Крым:

ООО «Астрей Крым» • Тел.: +7 (978) 069-34-40



ВСЕ БРЕНДЫ, НОВИНКИ, РАСПИСАНИЕ СЕМИНАРОВ на нашем сайте

[www.acosm.ru](http://www.acosm.ru)





# lesnouvellesesthetiques

НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

Эстетическая медицина и косметология переживают непростые времена. Многочисленным нападкам в СМИ и социальных сетях подвергается не только медицина в целом, но и – особенно – врачи коммерческого сектора, работающие в сфере красивого бизнеса.

Значительная часть общества, в частности медийные лица и селебрити, солидарна со средствами массовой информации, пропагандируя «красивое» старение, популяризируя чудодейственную силу здорового образа жизни, диет, восточных практик и т.д. Однако опытного врача нелегко обмануть – высококлассный специалист всегда может определить, какие методы были использованы в том или ином случае для коррекции эстетических недостатков лица или тела.

Российские косметологи долгие годы шли к тому, чтобы работать цивилизованно, на высоком профессиональном уровне, и сейчас многие отрасли эстетической медицины в России развиваются намного быстрее и лучше, чем в других странах.

Журнал Les Nouvelles Esthetiques всегда был и остается помощником и своего рода наставником для специалистов бьюти-индустрии, освещая на своих страницах наиболее актуальные темы, рассказывая о различных научных гипотезах и достижениях, самых последних новостях. Этот номер, подготовленный к началу активного делового сезона, содержит ряд полезных и интересных материалов.

Так, статья врача-дерматолога, косметолога, анестезиолога-реаниматолога Анастасии Шаровой (рубрика «Эстетическая медицина») знакомит с видами боли и методами ее купирования при выполнении инвазивных косметических процедур. Врач-дерматолог, косметолог Нина Цисанова представляет новый взгляд на одну из старейших проблем косметологии – эпиляцию. Многообразие аппаратов для удаления нежелательных волос создает определенные трудности выбора и требует от специалиста высокого профессионализма, т.к. успешно работать на совре-

менных приборах под силу только образованному и опытному дерматологу-косметологу. Важность этой процедуры заключается в возможности избавить пациента от длительных психологических переживаний и постоянного дискомфорта, помочь ему в социальной реабилитации.

Тему аппаратной косметологии продолжает статья кандидата медицинских наук Ирины Матаковой, в которой автор освещает возможности фотодинамической, фотопневматической и лазерной терапии для лечения акне – самого частого дерматоза в практике врача. Материал врача-дерматовенеролога, косметолога Дианы Юдиной «Мезотерапия и ревитализация: работа над ошибками» призван проанализировать причины, которые дискредитируют эти эффективные методы коррекции. Последние с коммерческой точки зрения привлекательны и для пациентов, и для специалистов, поэтому анализ возможных ошибок и возникающих осложнений при их выполнении весьма важен и актуален.

Восстановительной медицине посвящена публикация «Использование гиалуроновой кислоты в артрологии: клеточная и тканевая инженерия» кандидата химических наук Владимира Хабарова. Гиалуроновая кислота, естественный компонент всех тканей человеческого организма, является поистине уникальным средством: она используется не только в эстетической медицине для коррекции возрастных изменений кожи и их профилактики, но и в офтальмологии, а также для лечения суставов – одной из наиболее часто встречающихся патологий у пациентов среднего и старшего возраста.

И, как всегда, на страницах номера широко представлены новинки косметического рынка, мастер-классы и фотографии работ ведущих специалистов эстетической медицины (рубрика «Галерея LNE»).

Приятного и полезного вам чтения, коллеги!

Редакция журнала Les Nouvelles Esthetiques





**Алексей ПРОКОПОВ**  
кандидат  
медицинских наук,  
Лаборатория новинок  
«РОС-Химия»  
(Екатеринбург)



**Зарема ГАЗИТАЕВА**  
пластический хирург,  
Институт красоты Fijie

## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОТОЗАЩИТЫ И СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

До 1820 года считалось, что солнечный ожог кожи происходит при нагревании последней. Хотя ультрафиолетовые лучи были открыты в 1801 году, их роль в формировании солнечного ожога кожи была показана только в 1922 году. Позднее интенсивно изучались UVB-лучи, и только в 1985 году английский фотобиолог В. Diffey указал на чрезвычайную и недооцененную опасность ультрафиолетовых UVA-лучей. А когда стало неоспоримо, что UV – это причина фотостарения кожи, появились подобные данные по видимому спектру солнечного света и инфракрасным лучам. В 2008 году L. Zastrow показал, что более 50% свободных радикалов в коже генерируются видимым спектром солнечного света. В 2017 году, спустя более 240 лет с момента открытия фотосинтеза, где, казалось бы, ничего неизведанного уже нет, были найдены микроорганизмы с возможностью фотосинтеза не только в красном спектре видимого света (как обычно), но и в инфракрасном.

Солнечный свет – это источник жизни на Земле, инициатор широчайшего спектра биологических эффектов в органическом мире (зачастую оппонирующих друг другу), кладезь неисчерпаемых открытий. Наши знания как о солнечном свете, так и о его взаимодействии с организмом человека (в частности, кожей) пока еще крайне скудны. Повсеместное, к месту и не к месту при-

менение примитивного sun (burn) protection factor SPF, – событие того же рода (наименование этого фактора по смыслу очень опасно трансформировалось до sun protection factor, что принципиально исказило его биологическую суть).

Тем не менее то, что уже известно, свидетельствует о возможности и необходимости смены парадигмы косметической фотозащиты в соответствии с наиболее полным биологическим трактованием этого термина.

Электромагнитные волны солнечного света классифицируются в зависимости от длины волны (табл. 1). Спектр солнечного света у земной поверхности состоит из видимого света (50% энергии), инфракрасных лучей (40–45%) и ультрафиолета UVA + UVB (5–10%) (рис. 1). Эта классификация сформирована человеком на протяжении истории практического изучения/применения электромагнитных волн. Ее слабое место – жестко расставленные границы. Отправной точкой классификации является существенный для жизнедеятельности человека биологический критерий видимости: лучи в диапазоне 400–700 нм способны фиксироваться нашим мозгом через рецепторный аппарат органа зрения. Именно такое положение центральной оси классификации подтверждается тем фактом, что спектры ультрафиолетовых и инфракрасных волн, прилегающие к диапазону видимого света,

**ТАБЛИЦА 1. Классификация электромагнитных волн в зависимости от длины волны**

Спектр света	Длина волны, нм
<b>Гамма-лучи</b>	< 0,01
<b>Рентгеновские лучи</b>	0,01–10
UV, в т.ч.:	
UV-C	10–400
UVB	200–290
UVA	290–320
UVA	320–400
<b>Видимый свет, в т.ч.</b>	400–700
фиолетовый	400–450
синий	450–495
зеленый	495–570
желтый	570–590
оранжевый	590–620
красный	620–700
<b>Инфракрасный, в т.ч.</b>	700–1 000 000
IR-A	700–1400
IR-B	1400–3000
IR-C	3000–1000000 (1 мм)
<b>Микроволны</b>	1 мм – 1 м
<b>Радиоволны</b>	1 м – 100 км

поименованы литерой A – UV-A и IR-A – и далее, по мере удаления, соответственно UV-B и UV-C, IR-B и IR-C. Классификация не отражает другие, не менее существенные биологические компоненты, изучение которых по объективным причинам началось



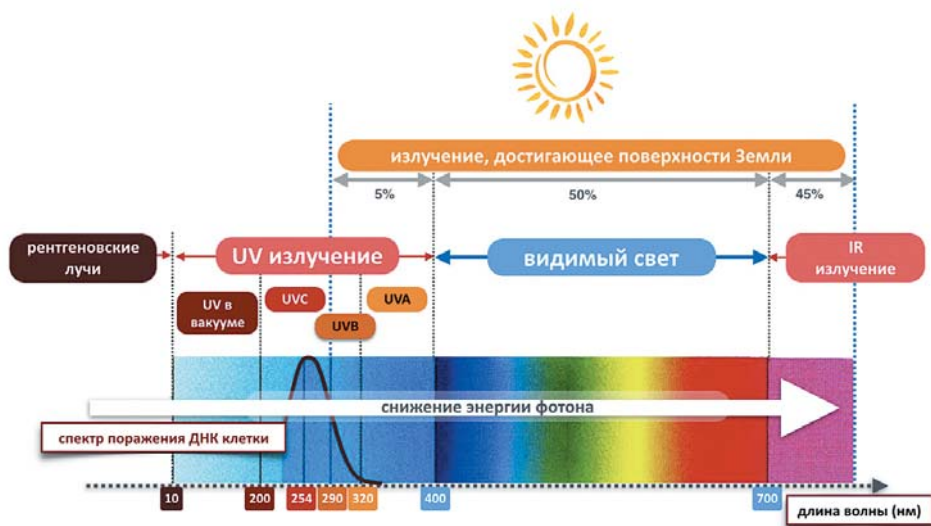


РИС. 1. Электромагнитные волны солнечного света в биосфере Земли

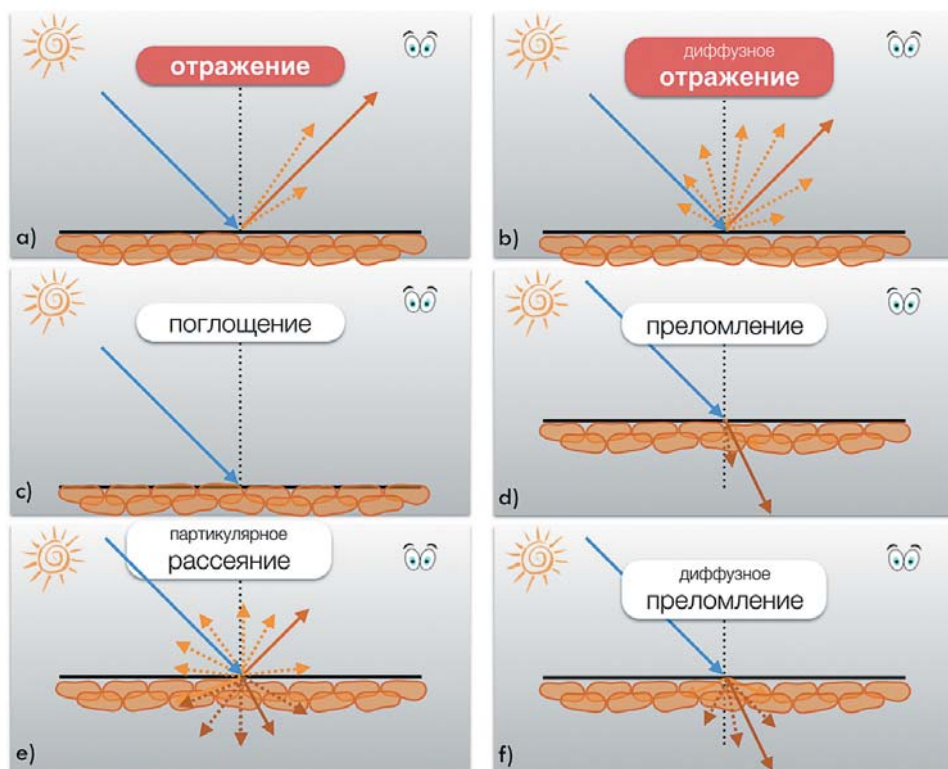


РИС. 2. Варианты взаимодействия световой волны с кожей

значительно позже. С точки зрения кожи как биологического объекта она «видит» весь спектр электромагнитных волн, достигающих ее поверхности. И все эти волны оказывают на нее повреждающее действие, она реагирует на них, хоть и по-разному.

Совершенно очевидно, что на протяжении долгого времени изучение биологического влияния солнечного света на кожу происходило на основании данной классификации и расставленных границ, где *a priori* одни лучи считались опасными, а другие – нет. Это привело к сужению и перекоксу внимания исследователей в пользу UV-лучей и в ущерб изучению якобы безопасных лучей видимого спектра и IR; затормозило и исказило восприятие и оценку некоторых существенных биологических последствий, в т.ч. оказало влияние на развитие косметологии и косметических средств. Именно поэтому суще-

ствующий *status quo* понятия «фотозащита» прочно (и ошибочно) пока ассоциирован лишь с защитой от UVA- и UVB-лучей.

Следствием неидеальности классификации явилась динамика изучения пограничных регионов спектра. Особые свойства пограничных UVA<sub>2</sub>-лучей (320–340 нм), обладающих свойствами и UVB, и UVA (см. ниже), исследователи распознали относительно быстро. На осознание проблемы негативного биологического воздействия пограничного региона фиолетово-голубого спектра, очень близкого по свойствам к UVA, потребовалось гораздо больше времени.

Специфическим следствием классификации является указанный выше фактор SPF, вводящий в заблуждение уже своим названием. Интересно, что в настоящее время SPF даже методологически не имеет никакого отношения к солнечному свету (а именно к пол-

ному спектру волн солнечного света). Изначально sunburn protection factor определялся под прямыми солнечными лучами, т.е. имел непосредственное отношение к полномасштабному солнечному влиянию. Сейчас для стандартизации процесса солнце заменено на лампы-симуляторы с обрезанным спектром (без спектра видимого света и IR) и с разными для разных целей соотношениями UVA/UVB.

В итоговом распознавании токсической роли лучей видимого спектра и IR важную роль сыграло клиническое изучение различных фотодерматозов и фотообостряемых состояний с кожными проявлениями, таких как:

- *солнечная крапивница* – классический вариант гиперчувствительности I типа; запускается не только UV-лучами, но и видимым спектром света и IR-лучами;
- *актинический дерматит* – запускается не только UVA/UVB, но и видимым спектром света;
- *кожная порфирия* – индуцируется световыми волнами с длиной волны 400–410 нм и 600–650 нм (во втором случае менее явно);
- *пеллагра* – проявление кожной фоточувствительности к UVA/UVB и видимому спектру света.

Это сделало понятным, почему применение классических солнцезащитных кремов непригодно в случае с порфирией и малопригодно при крапивнице и актиническом дерматите.

На фоне массового распространения мероприятий по омоложению кожи (а именно купированию уже состоявшихся нарушений) все более явной становится важность фотозащиты (по всему спектру солнечного света) как наиболее эффективного профилактического фактора.

## ВОЛНА, ФОТОН И ХРОМОФОРЫ КОЖИ

Как показано выше, спектр солнечного света у земной поверхности состоит из видимого света (50% энергии), инфракрасных лучей (40–45%) и ультрафиолета (5–10%).

Взаимодействие электромагнитных волн со структурами кожи зависит от энергии ее фотона, которая пропорциональна частоте волны (т.е. обратно пропорциональна длине волны), и описывается такими процессами/понятиями, как (рис. 2):

- отражение/рассеяние;
- поглощение;
- глубина проникновения. ▷



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

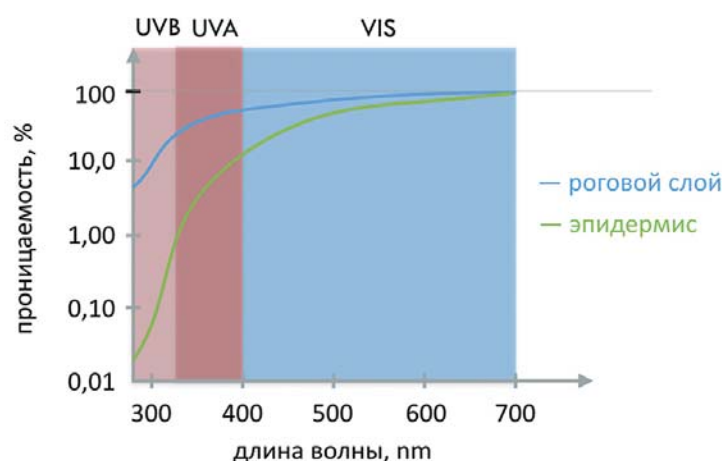


РИС. 3. Проницаемость эпидермиса и рогового слоя для волн UV и видимого спектра

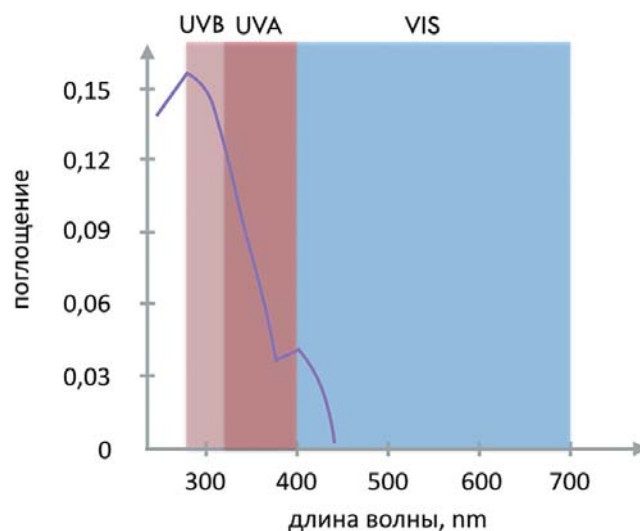


РИС. 4. Абсорбционная активность кератина рогового слоя по отношению к волнам UV и видимого спектра

Для каждого спектра солнечных волн, достигающих поверхности кожи, характерно свое уникальное соотношение указанных выше трех параметров. Чем меньше длина волны (больше ее частота и энергия), тем более плотно (с меньшими по размеру) тканевыми и клеточными образованиями она взаимодействует, тем интенсивнее она аб-

сорбируется хромофорами кожи и менее глубоко проникает. Чем больше ее поглощенная доля, тем меньше отраженная доля. И наоборот.

Так, эпидермис в целом является значительно более прозрачным для видимого спектра солнечного света и IR, чем для UV. А внутри эпидермиса роговой слой более прозрачный по сравнению с мальпигиевым слоем (рис. 3). В роговом слое важным и массивным поглощающим агентом является кератин – он непрозрачный для UV, поглощает прежде всего UVB, и менее выражено – UVA (рис. 4).

Учитывая, что по отношению к видимому свету кожа – это оптически полупрозрачное образование, световая волна путешествует внутри кожи, непрерывно преломляясь и отражаясь (спекулярно и аспекулярно) (рис. 5).

Отражение, рассеяние, поглощение волн происходят незначительно на ее поверхности и массово – в ее толще. Поверхностное и внутрислойное отражение волн можно измерить. Показатель внутрислойного отражения является одним из показателей молодости кожи. Молодая кожа характеризуется большим абсолютным и относительным количеством внутрислойного

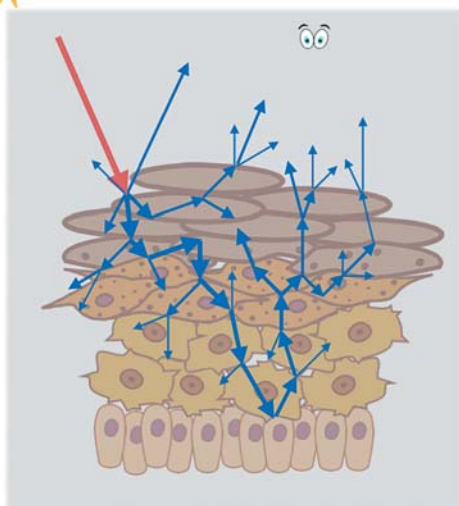
отражения. Она более яркая в целом (больше отражает света) и «светится изнутри» именно за счет высокой доли отраженного света, возвращающегося из глубин кожи. Чем старше кожа, тем она меньше отражает света – это делает кожу менее яркой. А увеличение доли поверхностного отраженного света по сравнению с глубинным (такая кожа меньше возвращает света из глубоких слоев) делает сияние стареющей кожи более поверхностным, плоским. Эффект уплощения и снижения интенсивности сияния касается и загорелой кожи ввиду выраженного поглощения световых волн меланином (рис. 6, 7).

Поглощение энергии волны внутри кожи происходит при абсорбции фотона непрозрачными для него молекулами-абсорберами (хромофорами) и приводит к молекулярным трансформациям последних. Это формирует биологический эффект, который характеризуется своими маркерами (endpoints). Одними из самых распространенных являются активные (токсичные) формы кислорода АФК (а также азота и углерода), включающие свободные радикалы и вещества нерадикальной природы.

Учитывая, что внутри кожи (в клетках и внеклеточном матриксе) есть абсорбе-



РИС. 5. Схематическое изображение распространения световой волны внутри кожи



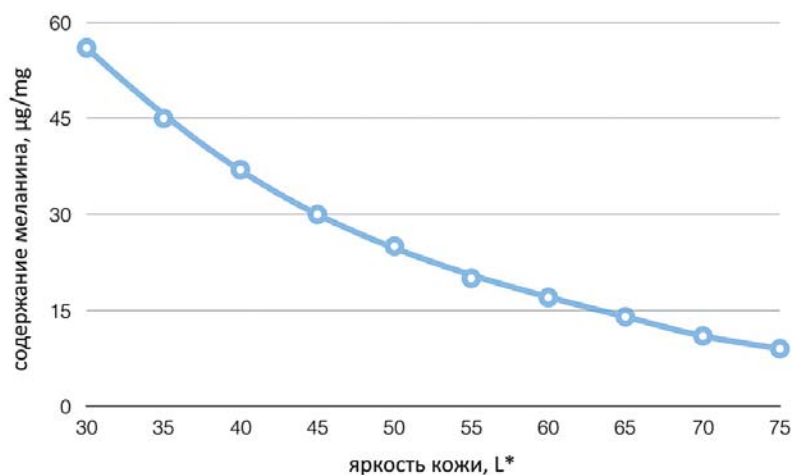


РИС. 6. Зависимость яркости кожи от содержания меланина в эпидермисе

ры для всех типов волн, достигающих кожу в биосфере, биологические последствия можно зафиксировать при воздействии всех этих волн (табл. 2).

Важно, что взаимодействие световых волн происходит со всеми клетками кожи – резидентными и нерезидентными. Наиболее вовлеченными в этот процесс являются кератиноциты, меланоциты, фибробласты, клетки Лангерганса и эндотелиоциты.

При формировании современной фотозащиты кожи (реального широкого спектра) необходимо помнить не только о вреде, который волны солнечного света наносят коже, но и о необходимости сохранения естественного оптического об-

раза кожи, основанного на лучах видимого спектра.

Таким образом, защита от неблагоприятного воздействия всего спектра солнечного света на кожу может строиться на абсорбировании лучей на поверхности кожи (как действуют ультрафиолетовые фильтры) и блокировании внутри нее. Стратегия защиты от повреждения *видимыми* лучами может включать только внутрикожные процессы, в противном случае пострадает естественный оптический вид кожи. Защита от IR-лучей должна быть преимущественно поверхностной (подобно UV-фильтрам) для предотвращения нагревания структур кожи, что приводит к ее

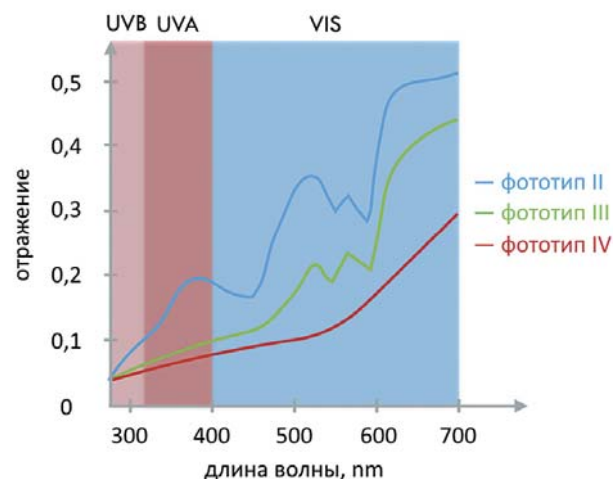


РИС. 7. Интенсивность отражения световой волны в зависимости от содержания меланина в эпидермисе (для волн UV-спектра и видимого света)

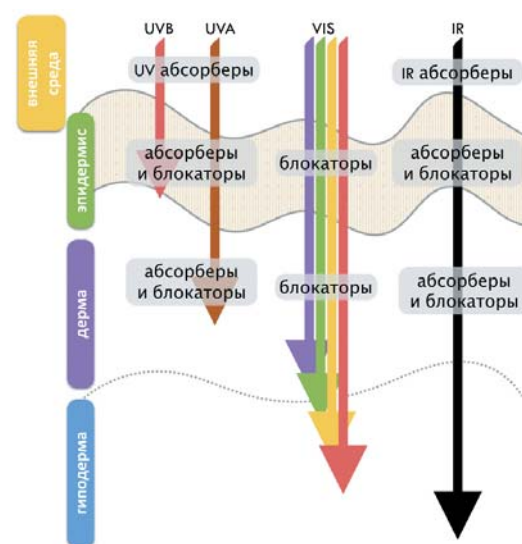


РИС. 8. Общие принципы косметической фотозащиты, блокирующей негативные влияния всего спектра лучей солнечного света

ТАБЛИЦА 2. Распространенные хромофоры кожи и генерация ими токсичных активных форм кислорода (АФК) при взаимодействии с различными спектрами солнечного света

Хромофоры кожи	Пик поглощения, нм	АФК
Билирубин	400–600	$H_2O_2$
Коллаген/эластин	320–400	$H_2O_2$
Коллаген AGE (пентозидин)	320–400	$\bullet O_2^-$ $H_2O_2$ $\bullet OH$
Медь/цитохром С Комплекс IV (митохондрия)	770–1400	$\bullet O_2^-$ $H_2O_2$ $\bullet OH$
Меланин	230–600	$H_2O_2$
NADH, NADPH	290–405	$\bullet O_2^-$ $^1O_2$
2-тиорацил/4-тиоурин	290–405	$\bullet O_2^-$ $^1O_2$
Порфирины	290–700	$\bullet O_2^-$ $H_2O_2$ $^1O_2$
Рибофлавин	290–465	$\bullet O_2^-$ $^1O_2$
Триптофан	300–400	$\bullet O_2^-$ $H_2O_2$ $^1O_2$
Уроканиновая кислота	310	$^1O_2$

ускоренному старению (см. ниже). Защита от UV-облучения обязательно должна быть расширена за счет дополнительной активизации внутрикожных процессов (см. ниже) (рис. 8).

## УЛЬТРАФИОЛЕТ

UV-лучи подразделяют на А, В и С (табл. 1). При прохождении солнечного света через земную атмосферу практически все UVC-лучи (как наиболее коротковолновые) и приблизительно 90% UVB-лучей поглощаются озоном, а также водным паром, кислородом и углекислым газом.

Излучение диапазона UVA достаточно слабо поглощается атмосферой. По- ➤



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОТОЗАЩИТЫ И СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

этому радиация, достигающая поверхности Земли, в значительной степени содержит ближний ультрафиолет UVA и в небольшой доле – UVB: 95% ультрафиолета, достигающего поверхности Земли, – это UVA, и лишь 5% – UVB.

Интенсивность UVB-облучения зависит от угла расположения Солнца над горизонтом (максимальная – когда Солнце в зените) и, соответственно, от времени дня и сезона. Существенное влияние оказывает погодный фактор. Интенсивность UVB нарастает на 4–10% при подъеме на каждые 300 метров вверх и на 3% – при продвижении на юг на каждый градус широты.

UVA существенно отличаются от UVB – присутствуют всегда при наличии солнца над горизонтом, проникают через стекла помещений и через одежду. Несмотря на то, что у поверхности Земли этих лучей почти в 20 раз больше, их эритемогенный потенциал меньше такового у UVB в 1000 раз (и это не должно вводить в заблуждение относительно безопасности UVA).

UVB запускает синтез критически важного для организма витамина D, UVA – разрушает его (также, как и фолиевую кислоту – важный фактор репарации ДНК), как в клетках кожи, так и в дермальном кровотоке.

О неблагоприятном влиянии UV на кожу консолидировано немало фактов, ряд из которых имеет важное популяционное значение:

- исследования этиологии и патогенеза злокачественных заболеваний кожи – базально-клеточного рака (БСР), сквамозно-клеточного рака (СКР) и меланомы, а также определение роли кумулятивных/спорадических доз UV, в т.ч. в зависимости от возраста пробанда (особенно значащие UV-облучения в детском возрасте);

- до 80% признаков старения кожи лица связано с воздействием UV. Старшее действие ультрафиолета (как и других внеш-

них неблагоприятных факторов – озона городского смога, курения) наслаивается на происходящие в коже эндогенные (наследственные) процессы старения. Южнокорейские ученые показали, что увеличение времени ежедневного облучения кожи солнечным светом с 1–2 до 5 часов в день приводит к усилению образования мелких морщин в 4,8 раза;

- ультрафиолет обладает кумулятивным повреждающим действием на кожу – малые повседневные «неопасные» дозы аккумулируются в «опасные» месячные/годовые дозы (десятки тысяч МЕД за жизнь). Накапливается не сам UV, а последствия его воздействия. Это связано с нарастающим накоплением «не вылеченных» окислительных повреждений как в клетках, так и в межклеточном матриксе;

- показано, что ежедневное применение косметического средства с SPF 4–10 способно снизить кумулятивную дозу UV за жизнь на 50%, а SPF 15 у детей снижает риск рака кожи в позднем возрасте на 78%. Важные данные относительно необходимости защиты от UV в детстве и кумулятивном эффекте UV представили австралийские исследователи. Они показали, что частота развития меланомы у англичан, переехавших жить в Австралию в возрасте до 10 лет, такая же, как и у местных жителей. При переезде в возрасте после 15 лет – частота падает в 4 раза.

Несмотря на разные механизмы патогенетического действия (см. ниже), лучи UVA- и UVB-спектров приводят к окислению часто встречающихся в составе белков в клетках и матриксе аминокислот *лизина*, *пролина* и *аргинина*, что запускает необратимый процесс гликации с образованием продуктов завершения гликолиза (AGE), поперечных сшивок белковых волокон внутри и вне клеток. Это приводит к выраженному меланогенезу в эпидермисе и истончению дермы.

Как признание популяционной важности UV-облучения ВОЗ ввел в повсеместное использование UV-индекс (UVI) – ежегодной оценки интенсивности UV у поверхности Земли в зависимости от погодных условий в каждой конкретной местности.

### UVB-излучение и его биологические маркеры в коже

UVB-излучение (длина волны 290–320 нм), составляющее 0,25% энергии солнечного света в биосфере Земли, интенсивно поглощается кожей. Энергия фотона (9,2–9,8 eV) является достаточной для непосредственного повреждения молекулярной структуры хромофоров кожи и генерации в их молекулярной структуре патологических новых химических связей (формирование фотопродуктов).

UVB-волны проникают только в эпидермис (рис. 9), где и проявляются основные (первичные) повреждения: в толще рогового слоя эпидермиса (глубина 15–17 μm) поглощается 86% UVB-лучей, в слое живых клеток, включая ростковый базальный слой (глубина до 100 μm), – 14%. Эти лучи характеризуются менее выраженной (в отличие от UVA-лучей) способностью инициировать образование свободных радикалов.

Важными абсорберами UVB-лучей в коже (эпидермисе) являются кератин, урокановая кислота (как итог естественной деградации филаггрина при дифференцировке кератиноцита в корнеоцит) и меланин. К слову, феомеланин светлокожих – значительно менее эффективный абсорбер UV, чем эумеланин темнокожих (более того, феомеланин является прооксидантом с выраженной продукцией свободных радикалов при UV-облучении).

Биологически наиболее важным абсорбером UVB-лучей является ДНК кера-

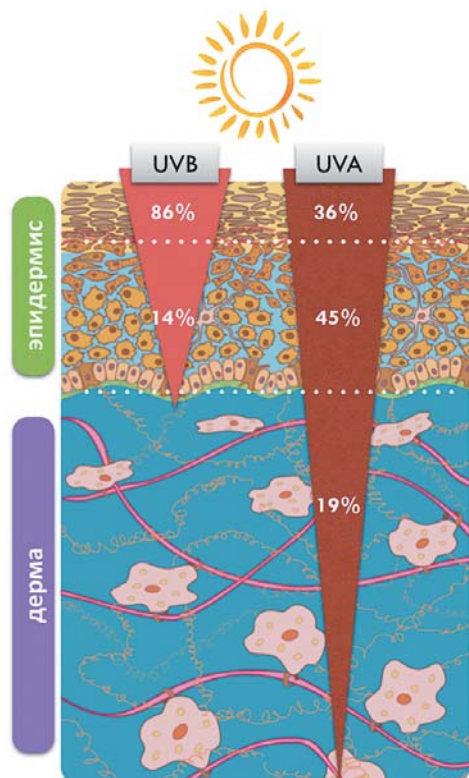


РИС. 9. Глубина проникновения и абсорбции UVA/UVB-лучей в коже

тиоцитов росткового слоя эпидермиса, а мишенью – расположенные рядом пиримидиновые основания (тимин Т и цитозин С), между которыми возникают патологические ковалентные связи при поглощении фотона UVB-волны. Чаще всего образуются два фотопродукта – циклобутан пиримидиновый димер (CPD) и 6-4 фотопродукт (6-4PP) (рис. 10). Они формируются в соотношении 3:1 (по некоторым данным – до 1:1).

Наиболее часто повреждаются сочетания Т:Т и Т:С (Т:Т > Т:С > С:Т > С:С как 55/33/11/1).

Намного реже формируются пуриновые димеры и пиримидиновые фотогидраты.

На степень и скорость формирования CPD и 6-4PP влияют не только плотность расположения пиримидиновых оснований в нитях ДНК, но и структура самого хроматина (например, плотность расположения экранирующих белков, в т.ч. гистонов).

Мишенями для повреждения UVB-лучами являются как ядерная, так и митохондриальная ДНК (повреждения последней всегда носят более тяжелый и продолжительный характер ввиду ее строения и положения). Особо следует отметить повреждения теломер, состоящих из периодически и многократно повторяющихся нуклеотидных последовательностей TTAGGG, с плотным расположением пиримидиновых оснований. Поражение теломеры способно остановить клеточный цикл, несмотря на сохраняющуюся достаточной ее длину.

Пиримидиновые димеры образуются при UV-облучении практически сразу. Как следствие массивного повреждения ДНК

уже через 30 секунд после начала UV-облучения в эпидермисе образуются первые «ожоговые» клетки (sun burn cell, SBC) с характерной морфологией.

Пиримидиновые димеры CPD и ожоговые клетки SBC – это ранний, быстрый, точный и информативный показатель интенсивности UVB-облучения в отличие от покраснения кожи (скорость развития покраснения кожи, применяемая для расчета *in vivo* SPF, составляет от нескольких часов до суток). CPD/SBC фиксируются тогда, когда покраснения еще нет или даже не будет (или будет слишком малой интенсивности).

Скорость репарации фотоповреждений CPD и 6-4PP принципиально различается. До 90% 6-4PP восстанавливается в течение 3 часов с момента начала UVB-облучения. Для сравнения: в первые 3 часа репарируются всего 10% CPD, а в течение первых суток – лишь 50%. Настолько высокая скорость репарации 6-4PP объясняется более массивным раскручиванием петель ДНК и намного более серьезным нарушением ее стабильности при таком повреждении. В течение старения организма, в период с 20 до 60 лет, такие репаративные способности клеток падают на 25%.

Формирование фотопродуктов препятствует работе ДНК-полимеразы, останавливая синтез ДНК (репликацию), с исходом в одинарный или двойной разрыв цепи и высоковероятную смерть клетки при некупированном повреждении.

При синтезе ДНК (репликации) сформированные фотопродукты с измененной про-

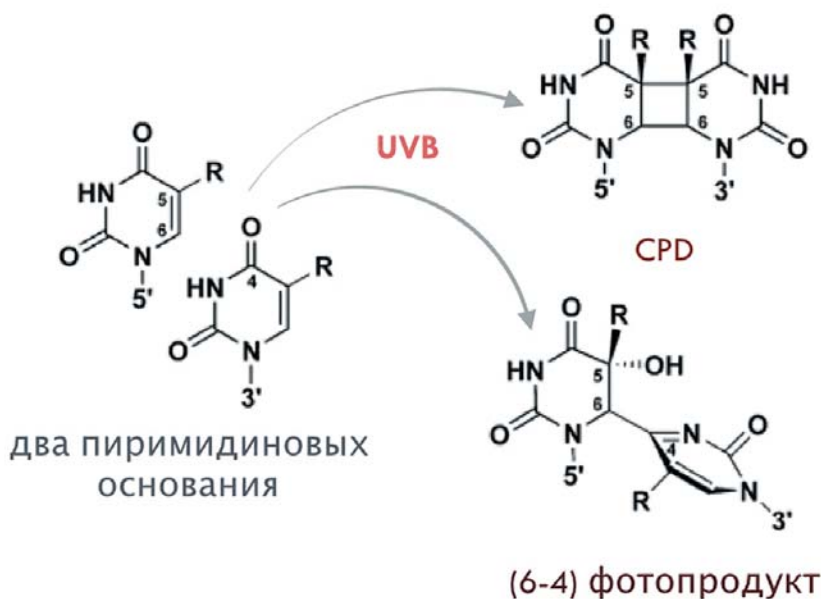


РИС. 10. Схема формирования CPD и 6-4PP при поражении пиримидиновых оснований

странственной геометрией приводят к подмене нуклеотида во вновь синтезируемой цепи – цитозин->тимин (С->Т, С:С->Т:Т). Это общепризнанная сигнатура UVB-мутаций, которые встречаются при UVB-облучении в 85% случаев. Подобная мутация лежит в основе развития рака кожи. Так, в США показано, что увеличение дозы UVB-облучения на 1% приведет к росту BCC/SCC на 2%, а снижение озонового слоя на 10% приведет к росту BCC/SCC на 26% (Южная Корея).

Ранее считалось, что UVB-лучи индуцируют только прямое повреждение молекул. В настоящее время подтверждено, что развиваются и окислительные (вторичные) процессы. Генерация активных форм кислорода происходит опосредованно, через генерацию CPD и 6-4PP.

*In vivo* маркером интенсивности воздействия UVB-облучения являются иммунные клетки Лангерганса, которые крайне чувствительны к воздействию UVB – они теряют свои отростки и мигрируют в регионарные лимфатические узлы. Процесс запускается уже при облучении дозой 1/3 MED (2–3 минуты).

Несмотря на то, что UVB практически не проникает в дерму, важными *in vivo* маркерами повреждения являются дермальные процессы (непрямые по механизму):

- активизация дермальной MMP-1, разрушающей коллаген;
- покраснение кожи как сосудистый ответ.

Обе эти реакции являются следствием первичного поражения кератиноцитов, ▷



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОТОЗАЩИТЫ И СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

поэтому исследования UVB-индуцируемых процессов *ex vivo* следует проводить на полноценных биоптатах или на 3D-моделях кожи, а не на клеточных культурах *in vitro*.

В данном случае начальное повреждение кератиноцитов приводит к генерации сигнальных молекул (провоспалительные цитокины IL1, 6, 8, TNF- $\alpha$ ) и последовательному вовлечению в патологический процесс фибробластов и матрикса дермы. Происходит активизация *de novo* синтеза или активизация существующих латентных форм MMP-1 (а также 3 и 9). Для этого достаточно мизерной дозы – 0,1 MED. Это же приводит к патологической реакции эндотелиоцитов самого поверхностного (субэпидермального) микроциркуляторного сплетения, что сопровождается лейкоцитарным инфильтратом и окислительным шоком.

Подобный механизм взаимодействия задействован при развитии эластолиза в дерме – активируются дермальная эластаза (MMP-12) и ген тропоэластина. За счет этого сосочковый слой дермы засоряется большим количеством незрелого эластина.

Таким образом, основными биологическими маркерами UVB-повреждения являются:

- CPD (а также C->T как признак закрепленной мутации) в кератиноцитах;
- p53 в кератиноцитах (как признак выраженности поражения ДНК и остановки клеточного цикла);
- клеточная смерть/апоптоз кератиноцитов;
- ожоговые клетки (SPD) в эпидермисе;
- потеря клеток Лангерганса в эпидермисе;
- активизация MMP-1 в дерме.

Понимание этого лежит в основе разработки новых *in vitro/ex vivo* методов для изучения травматичности воздействия солнечного света и выявления/стандартизации факторов защиты, пригодных для широкого применения, в т.ч. и в косметологии.

## UVA-излучение и его биологические маркеры в коже

UVA-лучи составляют 4,75% энергии солнечного света у поверхности Земли, длина их волны – 320–400 нм, средняя энергия фотона – 8,1–9,2 eV, т.е. ниже, чем у UVB-лучей. Как правило, такой энергии недостаточно для прямого повреждения молекул хромофоров в коже путем образования новых химических связей, но достаточно для перевода молекулы хромофора в возбужденное состояние с последующей генерацией свободных радикалов (синглет-кислорода, супероксид-радикала и гидроксил-радикала) и запуском свободнорадикального каскада окисления и разрушения внутриклеточных и внеклеточных структур в эпидермисе и дерме.

Интенсивность облучения кожи практически не зависит от высоты стояния Солнца, обеспечивая загрузку кожи весь световой день. UVA-лучи проникают в помещения через стекла, а также через одежду. С точки зрения покраснения кожи UVA-лучи в 1000 раз менее травматичны, чем UVB-лучи, хотя их количество почти в 20 раз больше.

UVA-лучи интенсивно поглощаются кожей (менее интенсивно, чем UVB-лучи). Глубина проникновения/повреждения – вплоть до глубоких слоев дермы (до 1 мм): 36% энергии поглощается в роговом слое, 45% – в слое живых клеток эпидермиса, 19% – в дерме (рис. 9).

UVA-лучи подразделяют на UVA1 (340–400 нм) и UVA2 (320–340 нм). UVA1 – это 75% всего солнечного UV, достигающего кожи; UVA2 – это наиболее энергоемкие лучи в спектре UVA, сочетающие свойства и UVA, и UVB (вызывают покраснение кожи).

Важно, что UVA1 – основа спектра ламп в соляриях (в 2009 году ВОЗ внесла солярии в группу риска I развития рака кожи

у человека). Выраженный спектр в лампах дневного света тоже составляют лучи UVA1: международный стандарт для таких ламп устанавливает максимальную дозу освещения – 30 J/m<sup>2</sup> за 8 часов. Интенсивность естественного облучения солнцем меньше этого показателя. Таким образом, кумулятивный эффект ламп дневного света может быть очень существенным.

Только в 1985 году английский фотобиолог B. Diffey указал на чрезвычайную и недооцененную опасность UVA-лучей, дав тем самым мощный толчок мировым исследованиям их биологической роли. Именно он разработал и ввел в широкий оборот усовершенствованные методики определения SPF и UVA-PF (аналога SPF для UVA-лучей), сформулировал понятие UVA-возраста как показателя, иллюстрирующего степень накопленной UVA-дозы и уровень старящего воздействия, индуцированного при этом.

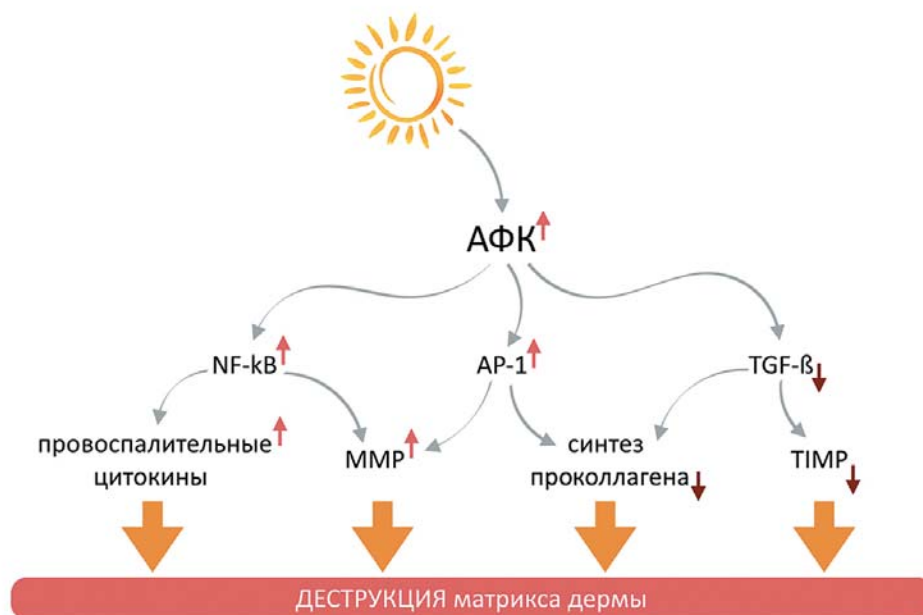
Учитывая глубину проникновения в кожу, можно сказать, что именно UVA-лучи реализуют поражение клеток и внеклеточных структур дермы: это определяет манифестацию картины фотостарения кожи через потерю эластичности и формирование морщин. Они же определяют поражение дериватов кожи – волосяных фолликулов и сальных желез (себорейная гиперплазия у пожилых).

Основными клеточными хромофорами, опосредующими токсическое действие UVA через инициацию свободнорадикальных каскадов, являются порфирины, геммы, цитохромы, рибофлавин и триптофан. Показано, что при 20-минутном UVA-облучении экспрессия NADPH-оксидазы в кератиноцитах увеличивается в 2 раза, что обеспечивает захват молекулы кислорода и конверсию в супероксид-анион. Далее следуют (в т.ч. самопроизвольно) образование гидроксил радикала, пероксидов, синглетного кислорода, а также поврежде-

**ТАБЛИЦА 3. Основные активные формы кислорода (АФК, ROS) и углерода (АФУ, RCS) в коже, время их полураспада и расстояние полупробега**

Реактивные молекулы ROS и RCS	Период полужизни	Расстояние полупробега
Гидроксил-радикал-OH	0,3 наносекунды	1,8 нанометра
Супероксид-радикал (анион)-O <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,4 микросекунды – 1 миллисекунда	
Синглет-кислород <sup>1</sup> O <sub>2</sub>	От микросекунд до миллисекунды	55 нанометра – 3 микрометра
Липид-алкил-радикал-L	10 наносекунд	60 нанометров
Липид-алкоксил-радикал-LO	1 микросекунда	6 микрометров
Липид-пероксид-радикал-LOO	Секунды	
Оксид азота NO	Секунды	
Аскорбил-радикал	Секунды	
Токоферол-радикал	Секунды	

Исследование для свободных радикалов, генерированных UV. Для сравнения: толщина мембраны клетки – 4-8 нм (в роговой чешуйке – до 15 нм); межклеточное расстояние 15-25 нм (чем ближе к поверхности эпидермиса, тем больше)



**РИС. 11. АФК как сигнальные молекулы негативно влияют на состав дермального матрикса**

ния клеточных структур, включая ДНК, белки и липиды, происходящие различными путями. Такие АФК обладают разной химической реактивностью, что определяет разное время их жизни и длину пробега (миграции) (табл. 3).

Визитной карточкой повреждения ДНК при UVA-облучении является окисление ДНК в области пуринового основания гуанина G. При окислении формируется 8-гидроксигуанин (8OH-G) – как правило, при облучении UV с длиной волны более 350 нм. Это поражение касается как ядерной ДНК (включая теломеру с высокой концентрацией пуринов в многократно повторяющемся мономере TTAGGG), так и митохондриальной ДНК.

Доля повреждений 8OH-G в митохондриальной мтДНК является подавляю-

щей и достоверно нарастает с возрастом и/или при фотоповреждении кожи. Уровень 8OH-G в мтДНК находится в пропорциональной зависимости от возраста клетки и в обратной зависимости от ее максимальной продолжительности жизни. Способность этого поражения персистировать длительное время в мтДНК лежит, видимо, в основе феномена кумуляции (накопления дозы в процессе жизни) UV-повреждений.

Окислительное повреждение пиримидинов формируется намного реже. UVA редко приводит к разрыву цепи ДНК.

Ранее считалось, что UVA-индуцированное повреждение ДНК основано только на окислительных процессах. Сейчас доказано, что UVA-лучи вызывают интенсивное образование CPD (прежде всего T:T), хотя таких мутаций в 5 раз меньше, чем

8OH-G. Частота CPD-нарушений при UVA-облучении ниже, чем при UVB-воздействии. 6-4PP при UVA-облучении не выявляются.

Механизм возникновения CPD при UVA-облучении эксклюзивно в области T:T, возможно, связан с более низкой энергией формирования новой связи внутри такого димера. Последние исследования показывают, что это может происходить при участии посредника – UVA-облучение в присутствии ионов металлов приводит к окислению меланина (особенно феомеланина как наименее стабильного); это способствует формированию CPD в ДНК. Косвенным подтверждением такой теории являются следующие факты: именно меланин вызывает интенсивное образование 8OH-G в меланоцитах, а формирование CPD в клетках происходит в темной фазе после состоявшегося UVA-облучения.

Изменение конфигурации пуринового основания при его окислении приводит к изменению его пространственной структуры и нарушению процесса репликации ДНК – при синтезе новой нити происходит замена G->T, G:C->T:A. Это и является сигнатурой состоявшейся UVA-мутации.

UVA-облучение индуцирует лавинообразное образование свободных радикалов в клетках эпидермиса и дермы – это само по себе выраженный маркер поражения UVA-лучами. Повреждаются как внутри-, так и внеклеточные белки и липиды – это тоже маркер UVA-поражения. В настоящее время АФК рассматриваются как сигнальные молекулы, на образование которых должно идти не более 0,15% поступающего в клетку кислорода (ранее считалось – до 5%). Избыток АФК приводит к быстрой лиганд-независимой активации мембранных клеточных рецепторов к многочисленным факторам роста и интерлейкинам (до 2–4 часов после облучения), к искажению активности многих генов, включая AP-1 и NF-kB; в итоге снижается синтез проколлагена и рецептора TGFb (как ключевого звена способности клетки воспринимать стимулирующий сигнал для синтеза нового коллагена), активизируются MMP-1, -3 и -9, что способно «переварить» все структуры дермального матрикса (рис. 11).

Таким образом, основными маркерами повреждения кожи UVA-лучами являются:

- 8OH-G (а также G->T как признак закрепленной мутации); ▷



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

- маркеры окислительного стресса в клетке;
- маркеры AGE в матриксе дермы;
- прямая активизация дермальной MMP-1 (в отличие от непрямой активизации при UVB-воздействии);
- подавление синтеза коллагена.

Признаки поражения UVA фиксируются в клетках эпидермиса и дермы. Но лучше всего они подходят для оценки степени биологического повреждения именно в дерме. На этом может строиться разработка альтернативных *ex vivo* методик по оценке UVA-защиты кожи.

Некоторые маркеры поражения кожи при воздействии UVA/UVB-лучами, лучами видимого спектра солнечного света и IR сведены на рис. 12.

## КОЖА И UV-ИЗЛУЧЕНИЕ

### Эпидермис

Основной источник лучевых повреждений в эпидермисе – это UVB. Сочетанное воздействие UVA/UVB-лучей на эпидермис приводит к поражению **кератиноцитов**, а именно:

- ускорению деления клеток базального слоя и увеличению толщины эпидермиса;
- нарушению процесса ороговения и итоговому снижению эпидермальных барьерных свойств, что включает нарушения синтеза липидов, формирования липидного/белкового конверта корнеоцитов, синтеза филаггрина и генерации NMF, деструкции десмосом, активности трансглутаминаз и других ферментов кератинизации, регуляции pH.

Если не учитывать развитие мутации и малигнизации, данные нарушения могут быть устранены в течение 28–40 дней.

UV приводит к окислению меланина в кератиноцитах, что определяет развитие как **немедленной пигментации** (*immediate*

## СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОТОЗАЩИТЫ И СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

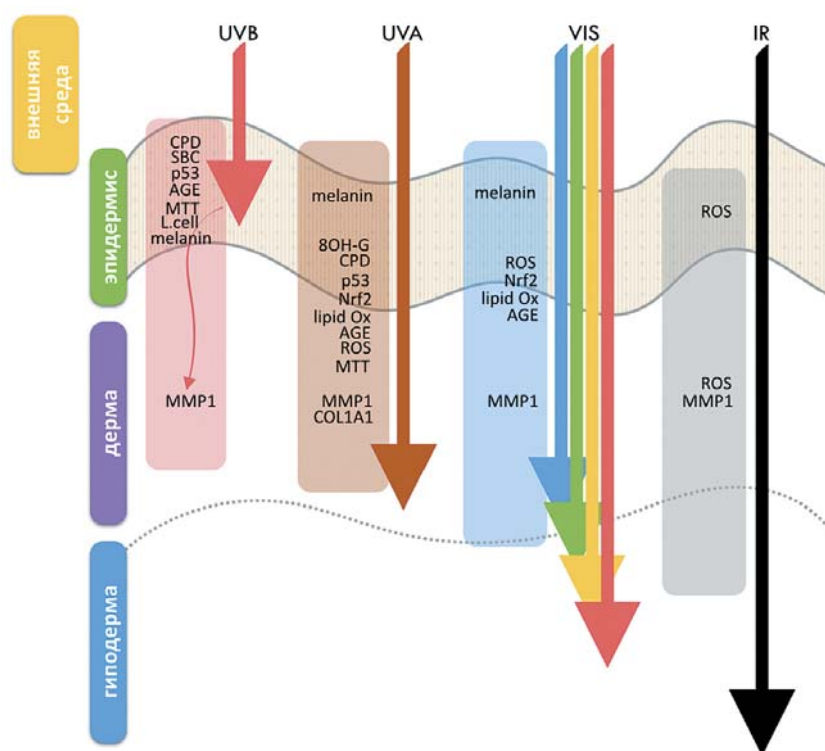


РИС. 12. Некоторые биомаркеры повреждения кожи различными лучами солнечного спектра

pigment darkening, IPD – проявляется немедленно, исчезает в течение 20 минут после облучения), так и **стойкой пигментации** (*persistent pigment darkening*, PPD – наблюдается в течение 2–24 часов после облучения).

Поражение **меланоцитов** приводит к **отсроченной пигментации** (*delayed darkening*, DT – определяется *de novo* синтезом меланина). Активизация меланогенеза происходит в ответ не столько на прямое поражение UV, сколько как результат стресс-стимуляции со стороны множества пострадавших кератиноцитов, окружающих меланоцит (меланоцит – это центр структурной эпидермальной меланоцитарной единицы). Сейчас известно, что одним из начальных механизмов каскада стимуляции меланоцитов явля-

ется образование тиминовых динуклеотидов при UVB-облучении. Это еще раз подтверждает, что CPD – отличный маркер комплексной оценки степени поражения эпидермиса при UV-облучении. Равно как и то, что репарация ДНК – это важное звено внутрикожных процессов защиты от UV (см. ниже). Чем выраженнее и продолжительнее UV-стресс, тем интенсивнее работа меланоцитов и итоговая пигментация кожи. Важно понимать, что меланосома – это не только источник меланина, но и антистресс-пакет, закрывающий цитозоль кератиноцита-реципиента и позволяющий последнему адаптироваться и выжить в сложных условиях. Образование продуктов завершено гликолиза AGE также оказывает влияние на меланогенез. Кроме того, AGE выступают дополнительны-

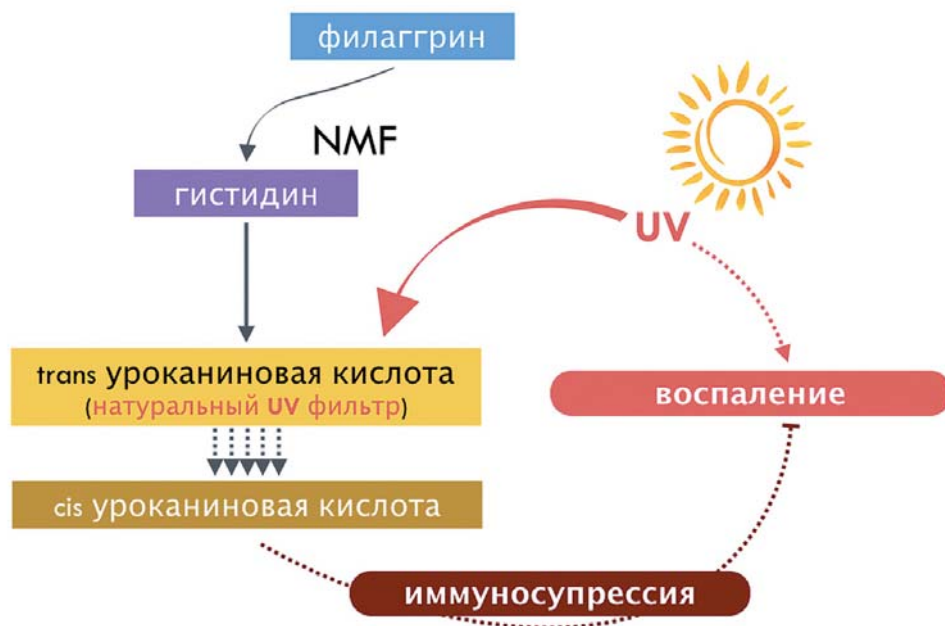


РИС. 13. Баланс UV-абсорбирующей и иммуносупрессивной активности в эпидермисе на основе метаболизма уробаниновой кислоты

ми хромофорами и источниками свободных радикалов (табл. 2).

Третий компонент эпидермиса – **клетки Лангерганса**. Это важнейший эпидермальный элемент первичного звена иммунной защиты, а также, несмотря на иммунное происхождение, – это главный элемент, дирижирующий процессом кератинизации (центральная ось эпидермальной пролиферативной единицы). Они крайне чувствительны к UVB-лучам, в ответ на облучение теряют свои отростки и массово покидают эпидермис, оголяя тем самым широкий фронт взаимодействия с внешней средой.

## Дерма

Как и в эпидермисе, фотопроцессы в дерме сложны и многогранны. Они более стойкие и протяженные по времени ввиду особенностей физиологических процессов, происходящих в дерме (например, время жизни коллагенового волокна составляет до 8–15 лет). Основной вклад в повреждения вносят UVA-лучи через механизмы свободнорадикального окисления как внутри клетки (поражаются ДНК, белки и липиды, мембраны и митохондрии), так и в межклеточном матриксе.

Фибробласты намного более чувствительны к UV-облучению, чем кератиноциты. При неблагоприятных UV-условиях они покидают поверхностные отделы дермы, позволяя тем самым процессам фотоповреждения и разрушения прорастать самостоятельно, без какого-либо корректирующего клеточного влияния.

UVA-облучение приводит к лавинообразному образованию свободных радикалов

в клетке. Поражается синтетическая активность фибробластов, нарушается их клеточный цикл и способность к миграции, способность реагировать на стимулы. На генетическом уровне снижается синтез проколлагена (эффект подавления синтеза коллагена после UV-облучения имеет протяженность до 3 суток с максимальным угнетением -70% через 24 часа) при росте активности MMP-1, -3 и -9 (под воздействием и UVB, и UVA).

Активные формы кислорода напрямую повреждают компоненты матрикса дермы (в т.ч. через процессы гликации и формирования поперечных межволоконных сшивок). Показано, что 24 часа UV-облучения приводят к повреждению 58% коллагена I в коже. Со временем кожа наполняется разрушенным коллагеном I и III типа на фоне массивного заполнения сосочкового слоя кожи крупными незрелыми волокнами эластина (за счет активации гена тропоэластина) и ГАГ. Утолщение и нарушение структуры также характерны для базальной мембраны эпидермально-дермального перехода и базальной мембраны микрососудов дермы.

Генерация свободных радикалов уже в течение 15 минут после облучения приводит к активизации провоспалительных рецепторов к IL-1 и TNFα на мембранах фибробластов (и кератиноцитов).

Инфильтрация околососудистого матрикса форменными элементами крови отягощает окислительный стресс.

## Подкожная жировая ткань

UVA-облучение приводит к поражению адипоцитов, что сопровождается нару-

шением синтеза липидов и снижением содержания триглицеридов. Этот процесс сопровождается падением синтеза важного регулирующего фактора – адипонектина. Как показали современные исследования, последний имеет прямое влияние на фибробласты, стимулируя синтез проколлагена и подавляя синтез MMP-1. Подавление синтеза адипонектина при UVA-облучении только отягощает деструктивные явления в дермальном матриксе.

## Иммуносупрессия

В большинстве случаев иммуносупрессия является защитным процессом, предотвращающим чрезмерную патологическую воспалительную реакцию на фоне UV-облучения. В эпидермисе механизм реализуется через естественное разрушение филлагрина с образованием гистидина (компонент NMF) и превращение последнего в транс-уробаниновую кислоту – натуральный UV-фильтр. По мере увеличения дозы UV-облучения транс-уробаниновая кислота трансформируется в cis-форму, обладающую иммуносупрессивным действием (рис. 13).

Сюда же можно отнести и «бегство» из эпидермиса клеток Лангерганса, чувствительных к UVB. Исчезновение их из эпидермиса уже в течение 2–3 минут после начала облучения предопределяет нарушение биологического барьера (выпадает механизм презентации чужеродного антигена иммунным клеткам) и сбой созревания кератиноцитов (клетки Лангерганса – дирижирующий центр эпидермально-пролиферативной единицы). Дальнейшая картина иммуносупрессии разворачивается в течение последующих 15 минут и связана с токсическим поражением эпидермиса, формированием субэпидермальных клеточных инфильтратов и интенсивной генерацией АФК/липоперекисей с токсичным влиянием на иммунные клетки.

Прямое повреждение ДНК, сопровождающееся генерацией CPD, приводит к активизации синтеза семейства белков ответа на повреждение ДНК (DNA damage response proteins, DDRP), что определяет секрецию иммуносупрессивных медиаторов и нарушает работу антигенпрезентирующих иммунных клеток. ▷



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

Еще одним звеном развития иммуносупрессии является синтез и активизация провоспалительных цитокинов IL1, -6 и -8, а также активизация COX-2 и рост PGE<sub>2</sub>. На этом фоне подавляется синтез антимикробных агентов LL37 и дефензинов, а также активность toll-like receptors TLR-1 и -3 ответственных за распознавание чужеродных органических паттернов (является первичным звеном неспецифического/врожденного иммунного ответа).

### Витамин D

Синтез витамина D запускается в эпидермисе при поглощении фотона UVB (с длиной волны 300±5 нм) молекулой 7-дигидрохолестерола (7-DHC). Дальнейшее преобразование в гормонально-активную форму, кальцитриол, происходит каскадно в печени/почках или непосредственно в самих кератиноцитах. Кератиноциты – единственные клетки организма человека, способные осуществлять полный цикл синтеза кальцитриола для собственных нужд. Финальную стадию синтеза кальцитриола из захватываемого из циркулирующей крови кальцидиола могут осуществлять и фибробласты, и клетки Лангерганса.

Витамин D (кальцитриол) обеспечивает регуляцию порядка 1000 генов (до 5% генома человека) в более чем 60 типах клеток человека. Широкий спектр позитивного влияния 7-DHC и кальцитриола основан на их пролиферационном действии на клетки и снижении скорости стрессиндуцированного деления (в т.ч. за счет улучшения кальциевого обмена, т.к. кальций – один из важнейших внутриклеточных регуляторов) (рис. 14).

Локализация населения севернее широты 33° в зимнее время не обеспечивает нужной интенсивности UVB-облучения, необходимой для синтеза витамина D в организме

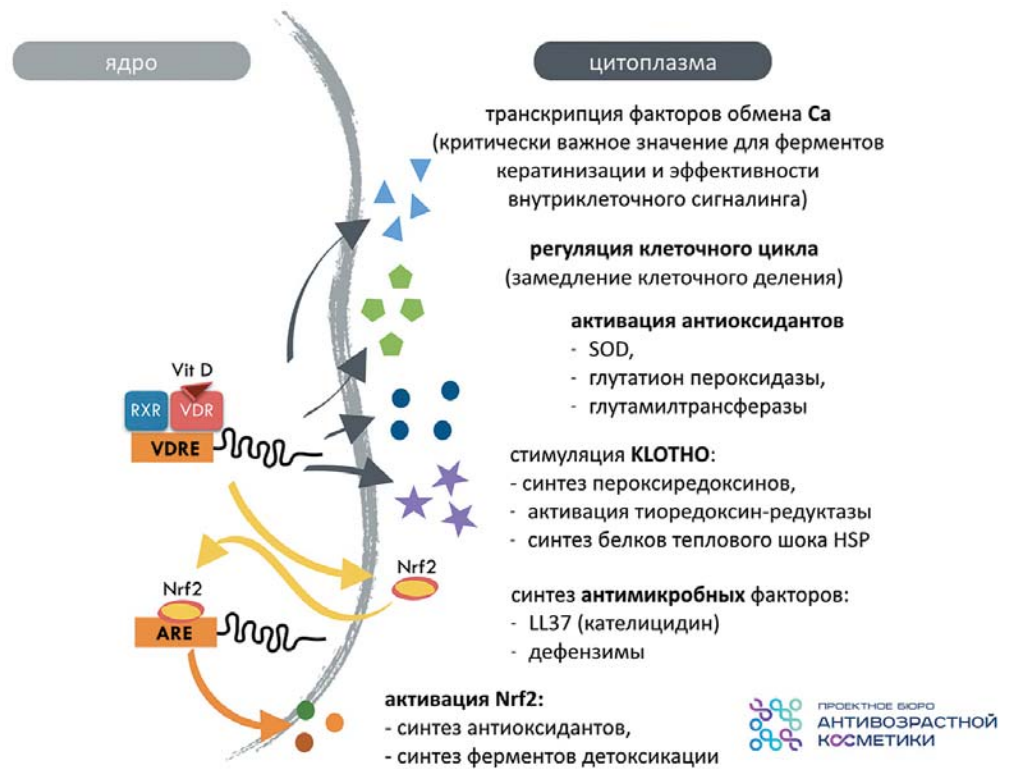


РИС. 14. Биологический эффект действия витамина D на геном кератиноцита

человека (измерено по уровню циркулирующего в крови кальцидиола). Кроме того, озон и диоксид азота, присутствующие в городском смоге, поглощают UVB-лучи, что снижает их стимулирующий эффект на синтез витамина D в коже.

Меланин – это тоже абсорбер UV. Благодаря этому в организме светлокотких пробандов фиксируется более высокий уровень витамина D. А темнокотие и чернокотие являются группой риска по дефициту витамина D и онкозаболеваниям внутренних органов.

UVA окисляет различные преформы витамина D и сам витамин D. Это относится как к тканям кожи, так и циркулирующему в крови кальцидиолу. Это тоже фактор, который следует учитывать при сбалансированности UVA/UVB-защиты в дневной и солнцезащитной косметике. К слову, UVA окисляет не менее важный фактор репарации ДНК – фолиевую кислоту.

Исследования пробандов, избегающих прямого солнечного света, носящих закрывающую кожу одежду, и населения

в зимнее время свидетельствуют о дефиците витамина D в организме при дефиците UVB-облучения (равно как увеличивает риск смерти и развития онкозаболеваний). Это привело к формированию рекомендаций индивидуумам по ежедневному пероральному приему витамина D (табл. 4).

Изложенные факты наводят на мысль о возможном подобном эффекте при регулярном применении солнцезащитных препаратов. Тем не менее исследования в США (включающие 5 920 пробандов) и Австралии показали, что уровень витамина D в организме лиц, регулярно использующих солнцезащитные средства (показано для средств с SPF 15–17), не отличается от такового в крови контрольной группы, где они не применялись. Более того, в лабораторном исследовании было показано, что для получения необходимой дозы витамина D в солнечный летний полдень достаточно облучения 5% тела человека (по данным австралийских ученых, лицо/руки) субэритематозной дозой UVB в течение нескольких

Организация	Адекватный уровень кальцидиола 25(OH)D в крови	Рекомендованная суточная доза
Institute of Medicine, USA	20 нг/мл (50 нмоль/л)	400–800 ME
Endocrine Society, USA	30 нг/мл (75 нмоль/л)	400–2000 ME
American Geriatric Society, USA	30 нг/мл (75 нмоль/л)	1000 ME

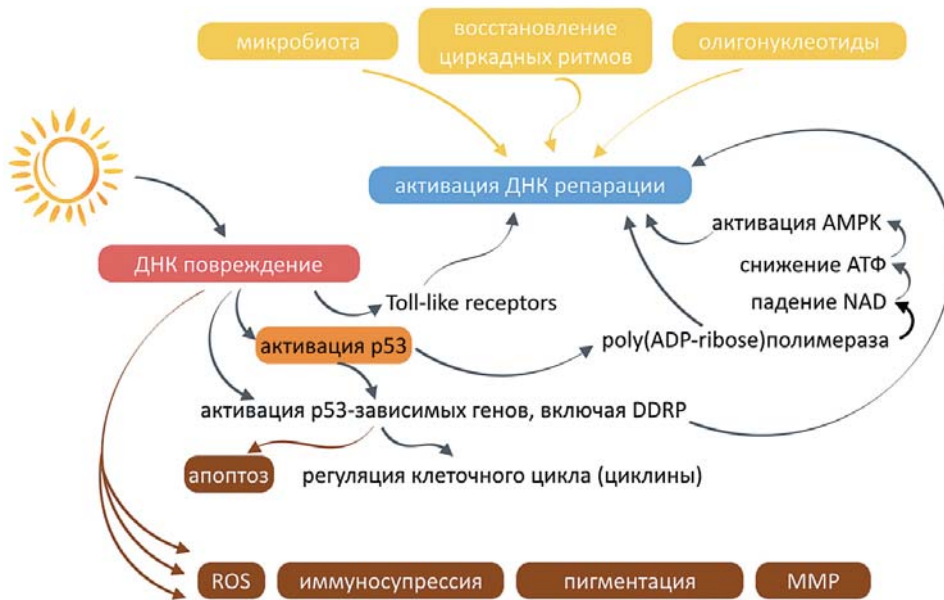


РИС. 15. Повреждение ДНК как триггер широкого спектра биологических реакций

минут. Зимой это время удлиняется до 2–3 часов в неделю.

Таким образом, многолетние исследования подтверждают, что текущая практика применения солнцезащитных фильтров/средств потенциально может влиять на фотоконверсию витамина D, но не влияет на его системный уровень в организме.

### Мутации, циркадианные ритмы и аутофагия

Различные по типу и интенсивности повреждения, совершаемые в разных локусах ДНК случайным образом, абсолютно отличаются по своим биологическим последствиям. Именно накапливающиеся с возрастом повреждения ядерной и митохондриальной ДНК, белков и липидов лежат в основе негативного кумулятивного эффекта UV-облучения.

Формирование мутаций при воздействии UVA/UVB – хорошо изученный процесс:

- в клетках кожи в норме в течение суток происходит до 10–100 тыс. мутаций в ядерной ДНК, после 2 часов инсоляции количество мутаций возрастает до 1 млн;
- ежедневное 3-кратное облучение кожи ягодиц в течение 2 недель физиологическими дозами UVA приводит к росту мутации в мтДНК на 40%, причем прежде всего страдает дерма, а не эпидермис, что, по-

видимому, свидетельствует о более мощной общей антиоксидантной защите в клетках эпидермиса;

- однажды возникшая, подобная мутация мтДНК способна персистировать в клетках до 16 месяцев, приводить к сбою работы цепи транспорта электронов и усугублению токсического повреждения мтДНК до 32-кратного размера по сравнению с первоначальным. Этот факт – объективное подтверждение реальности существования митохондриального патологического круга «патологической энергетической станции» (которая нивелируется при активизации аутофагии, например, при голодании или физических нагрузках);
- в исследованиях *in vivo* показано, что при облучении участка кожи, защищенного солнцезащитным средством, мутация мтДНК снижается в 10 раз по сравнению с незащищенной зоной;
- чем темнее кожа, тем меньше в ней мутаций ДНК при одной и той же дозе облучения (но это не значит, что более темная кожа не нуждается в защите);
- считается, что актинический кератоз и сквамозно-клеточная карцинома SCC – это результат хронического/регулярного прямого повреждения UV открытых участков тела, а базально-клеточная карцинома ВСС, возникающая на участках тела, менее подверженных прямому облучению, – след-

ствием нерегулярного облучения высокой интенсивности. Это же относится и к меланоме, основная причина образования которой – нерегулярные высокие дозы облучения, особенно в детском возрасте.

Подсчитано, что увеличение дозы UVB на 1% приведет к росту ВСС/ССС на 2% (США), снижение озонового слоя на 10% – к росту ВСС/ССС на 26% (Южная Корея).

Внутриклеточные реакции при UV-поражении основаны на сопряжении механизмов репарации ДНК и регуляции клеточного цикла (через циклины) и тесно связаны с механизмами регуляции всех остальных клеточных функций.

Повреждения ДНК запускают широкий спектр клеточных и тканевых реакций, таких как усиление генерации АФК, активизация семейства металлопротеиназ MMP и рецепторов toll-like receptors TLR, иммуносупрессия, усиление меланогенеза, пересогласование процессов клеточного цикла и его синхронизация с циркадианными ритмами.

Повреждения ДНК запускают механизмы ее репарации. Это происходит через активизацию/синтез семейства белков ответа на повреждение ДНК (DNA damage response proteins, DDRP). К белкам этого семейства относится p53. Это один из центральных координаторов, который сам способен активизировать широкий набор таких регуляторных белков DDRP (рис. 15). Возможно, одним из триггеров активизации p53 является образование тиминовых димеров.

При UV-повреждении ДНК происходит быстрая активизация гена p53 с последующей активизацией гена p21, ответственного за семейство циклинзависимых киназ. Это делает невозможным переход клетки из фазы G1 в фазу S клеточного цикла, когда в норме и происходит репликация ДНК (блок фазового перехода G1 -> S). Подобные «аресты» клеточного цикла могут происходить и позднее, при фазовых переходах S -> G2 и G2 -> M.

У клетки возникает временной лаг для устранения нарушений ДНК – клетка оснащена механизмами репарации, в т.ч. эксцизионной, включающей следующие процессы:

- замена патологического нуклеинового основания (Base excision repair, BER);
- замена пораженного нуклеотида (Nucleotide excision repair, NER).

Процесс BER – узкоспециализированный, приспособленный прежде всего к ре-



## НАУКА ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОТОЗАЩИТЫ И СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

парации инсоляционных окислений. Он направлен на распознавание единичных поражений, таких как 8OH-G, и обеспечивает одноцепочечный разрыв ДНК и замену короткого отрезка в 1–12 оснований (чаще всего – 4 основания). На элиминацию 8OH-G-повреждений на фоне UV-облучения уходит до 6 часов.

Процесс NER – это механизм для устранения массивных поражений ДНК, в т.ч. при образовании CDP и 6-4PP. Это универсальный (неспецифический) процесс, который способен удалять повреждения ДНК различного генеза. Именно он определяет приспособление жизни к изменяющемуся ландшафту окружающих нас химических канцерогенов, что связано с развитием промышленности в последние 100 лет. Это деликатный и медленный процесс, являющийся существенным фактором репарации ДНК, в т.ч. и после UV-повреждений. Распознает массивные повреждения в двухнитевой структуре ДНК, вырезает последовательность примерно 30 нуклеотидов. Чем массивнее повреждение, тем быстрее оно распознается. В процесс NER вовлечено множество белковых регуляторов; только на вырезание поврежденного участка уходит до 10 минут. После облучения кожи на то, чтобы удалить порядка 50% CPD, требуется примерно 12 часов (до 24 часов). Как показано выше, ввиду наибольшей опасности нарушения 6-4PP купируются намного быстрее, чем CPD. Активность ключевого фермента данного репарационного процесса – белка XPA (распознает повреждения ДНК) – обладает циркадианной динамикой с максимальной активностью ранним утром.

Помимо эксцизионной репарации еще одним механизмом защиты от фотоповреждений ДНК является фермент *полимераза η* (эта). При репликации ДНК распознается ее фотоповрежденный участок, и во вновь синтезируемую нить вставляется корректный

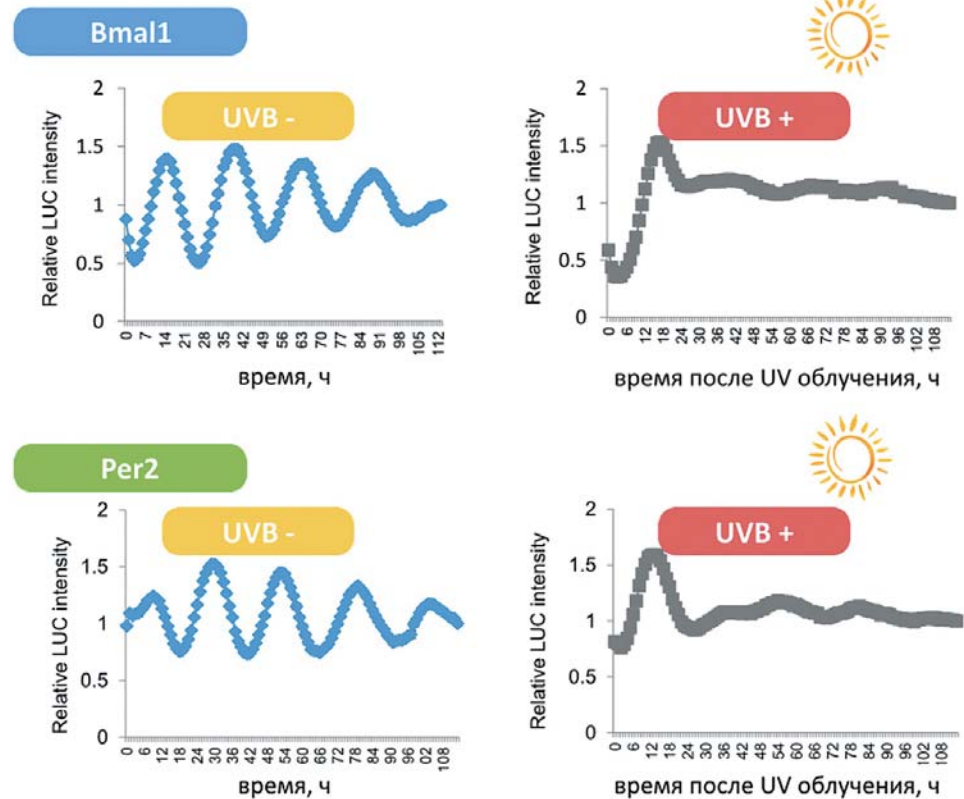


РИС. 16. Негативное влияние UV и голубого спектра видимого света на гены циркадианной молекулярной машины

нуклеотид. При таком процессе нарушение в основной цепи не купируется (в ожидании процессов NER/BER), но мутация не формируется.

У низших организмов есть фермент *фотолиаза* для фотореактивации ДНК. На основе поглощенной UV-энергии (и/или голубого спектра видимого спектра) происходит активизация фермента, катализирующего удаление фотоповрежденных оснований/нуклеотидов и восстановление интактной структуры ДНК. У человека тоже есть такой белок – Cry (Cryptochrome). Он потерял свои изначальные свойства фотолиазы, но стал

важнейшим элементом ритмической циркадианной молекулярной машины (которой оснащены все клетки нашего организма).

Также отмечено, что посредством p53 интенсифицируются процессы репарации ДНК, задействующие poly(ADP-ribose) полимеразу (PARP) и активизацию AMPK (восстановление уровня АТФ в клетке).

Интенсификация восстановления ДНК происходит при активации интерлейкина IL12 (это возможно при приеме экстракта зеленого чая, например).

При внеядерной локализации поврежденной ДНК человека происходит акти-

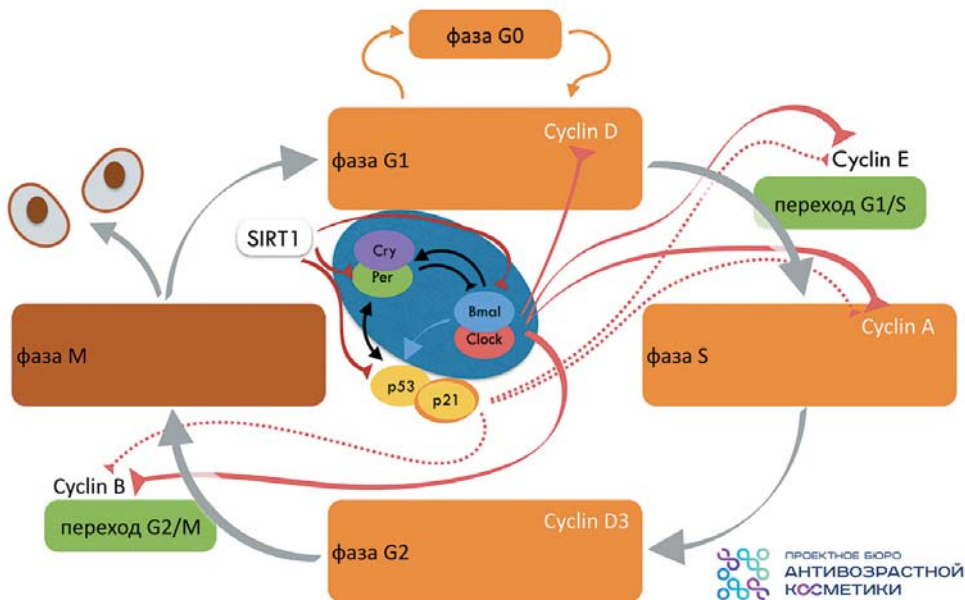


РИС. 17. Сопряжение и взаимное влияние клеточного цикла и циркадианного цикла, роль фактора p53

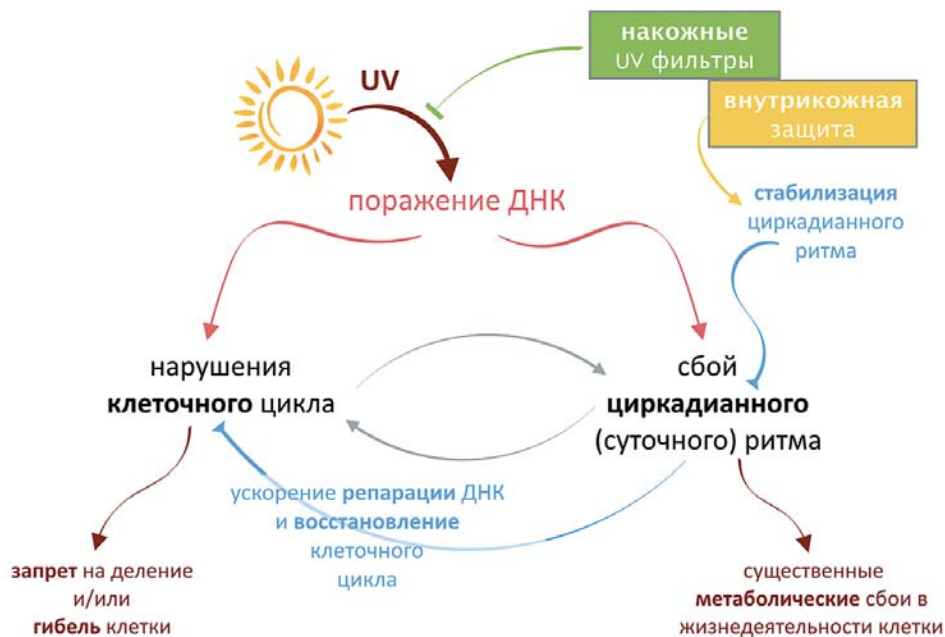


РИС. 18. Принципиальная схема влияния циркадианного ритма на восстановление клеточного цикла – как основа внутрикожной защиты от солнечных лучей

визация универсальной системы Toll-like receptors: TLR3, TLR4, распознающих патологические паттерны (в т.ч. и микроорганизмов). Это тоже запускает механизмы репарации ДНК через активизацию p53. Именно поэтому поддержание нормального взаимодействия в системе кожа/микробиота – это важнейший фактор скорейшего и корректного восстановления ДНК при UV-повреждениях.

На взаимодействии с TLR основано применение в косметике олигонуклеотидов, что приводит к активизации репарации ДНК. Активизация репарации ДНК – синоним сниже-

ния стресс-чувствительности клеток кожи, в т.ч. и к облучению.

В течение старения организма, в период с 20 до 60 лет, репаративные способности клеток по восстановлению поврежденной структуры ДНК падают на 25%. Показано, что кремы с SPF 50 приводят к достоверному снижению экспрессии p53 в ответ на UV-облучение; это является признаком уменьшения травматичности UV-облучения для ДНК клетки.

При массивном поражении и/или итоговой невозможности репарации ДНК клетка демонтируется путем апоптоза. Ключевым

фактором сопряжения репарации ДНК, клеточного цикла и апоптоза опять является белок p53.

Апоптоз может происходить двумя путями – митохондриальным или через экспрессию рецепторов смерти на поверхности клеточной мембраны.

Необычайно важно, что клеточный цикл, связанный со здоровьем ДНК, сопрягается с фундаментальным циркадианном ритмом клетки. Происходит это на взаимозависимой основе. Проблема в том, что UV-лучи (и голубой спектр видимого света) приводят не только к нарушению структуры ДНК, но и к подавлению генов циркадианного ритма (рис. 16), последствия чего для клетки серьезны и многогранны. Важную роль при сопряжении клеточного цикла и циркадианного ритма вновь играет белок p53 (рис. 17).

Исследования показывают, что восстановление циркадианного клеточного цикла приводит к интенсификации и повышению эффективности репарации ДНК. Это может служить серьезным системообразующим базисом внутриклеточной защиты при создании фотозащитных косметических продуктов нового поколения, обеспечивающих дополнительную защиту кожи изнутри (рис. 18).

Окислительный стресс и поражение ДНК при UV-облучении – тоже взаимосвязанные процессы. UV-поражения приводят к активизации аутофагии, что является позитивным признаком для элиминации поврежденных внутри клетки. Как показано выше, UV-поражение приводит к нарушению молекулярной клеточной циркадианной машины, что затрагивает и аутофагию – ее пик патологически сдвигается с ночного времени на значительно более раннее время. Это значит, что биологический смысл аутофагии искажается, и эффективность снижается. Таким образом, в первую очередь важно восстановить циркадианный ритм, и только потом – поддержать полноценность потока (flux) аутофагии. Интересно, что применение экзогенных антиоксидантов блокирует каскады АФК как сигнальных молекул, что препятствует активизации клеточных механизмов адаптации. В эксперименте это приводило к блокированию аутофагии и, что парадоксально на первый взгляд, к смерти клеток! Это еще раз указывает на неоднозначность применения экзогенных антиоксидантов, в т.ч. и в косметических средствах. **LNE**



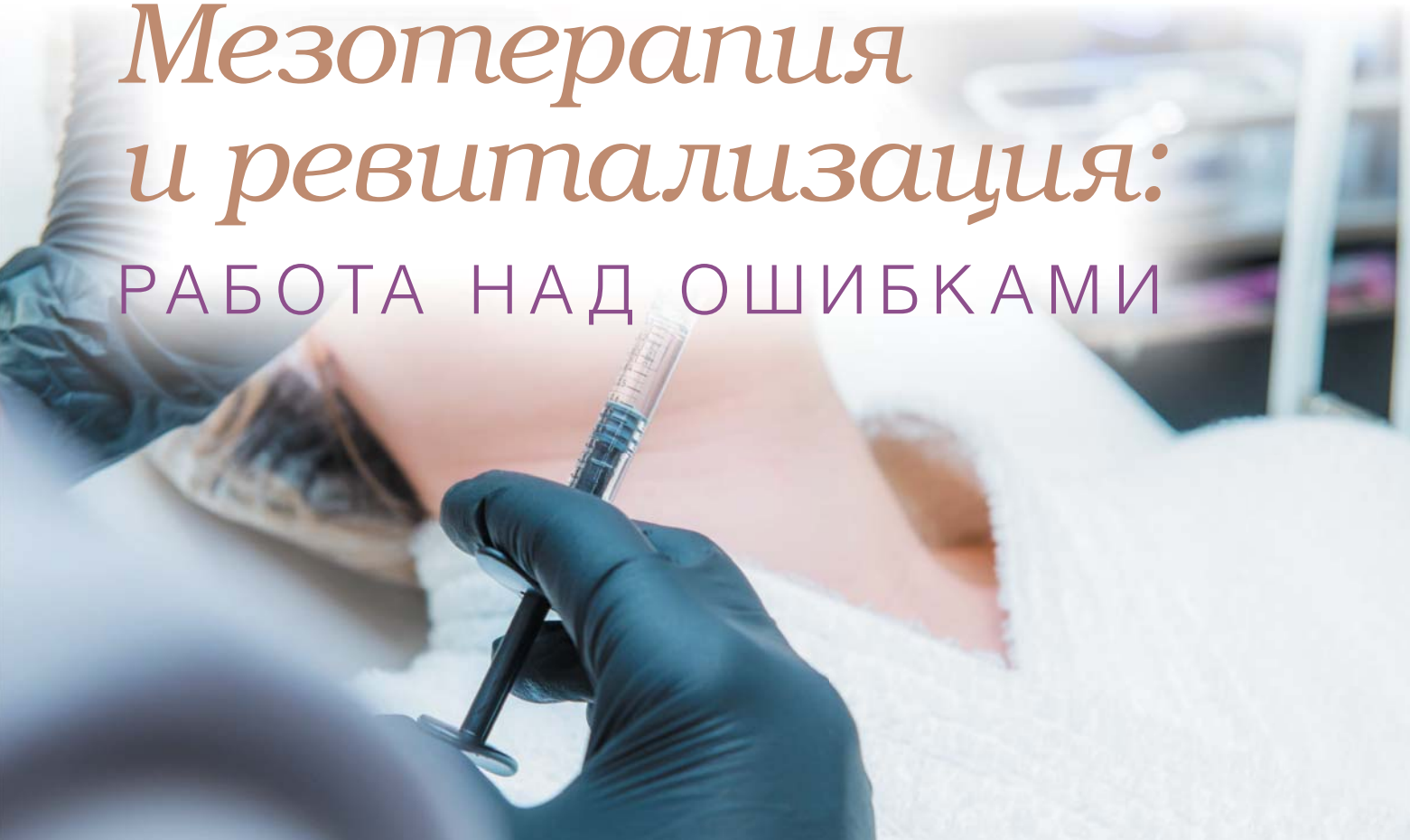
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОШИБКИ:  
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ**



**Диана ЮДИНА**

врач-дерматовенеролог, косметолог клиники EverEsthetic, сертифицированный тренер компании «Валлекс М», сертифицированный тренер Академии эстетики компании Galderma, член экспертной группы SkinTech & Aesthetic Dermal (Испания), сертифицированный тренер компании Ipsen

# Мезотерапия и ревитализация: РАБОТА НАД ОШИБКАМИ



С того момента, когда французский врач-терапевт Мишель Пистор открыл и сформулировал основные принципы мезотерапии, прошло более 60 лет. В 2001 году доктор Антонио Ди Пьетро с соавт. впервые ввел понятие «ревитализация». Сегодня эстетическую медицину невозможно представить без инъекционных методов коррекции. Однако, хотя постоянно появляются новые препараты, меняются представления о процессах старения, проводятся мастер-классы на кадавер-материале, количество нежелательных явлений в практике не только не уменьшается, но и растет с каждым годом.

От коллег и пациентов приходится слышать, что мезотерапия и ревитализация – умирающие методы коррекции, они очень болезненны, и не следует тратить на эти процедуры время, что ими должен заниматься средний медицинский персонал. В связи с этим полезно проанализировать причины, которые дисквалифицируют мезотерапию и ревитализацию как эффективные методы коррекции.

Опыт практикующих врачей и собственные наблюдения подтверждают, что мезотерапия и ревитализация – одни из самых эффективных методов, позволяющих вернуть молодость и красоту. Кроме того, с коммерческой точки зрения они одинаково привлекательны как для пациентов, так и для специалистов. Если проведенные сеансы мезотерапии и ревитализации привели к нежелательным явлениям, если процедуры были слишком болезненны, а эффект незначителен, это означает только одно – в процессе коррекции были допущены ошибки, которые условно можно разделить на несколько групп.

## **НЕДОСТАТОЧНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

Не следует забывать, что при кажущейся внешней легкости мезотерапия и ревитализация – врачебные процедуры, и проводить их должен квалифицированный спе-

циалист. Это может быть врач с высшим образованием или специалист со средним медицинским образованием, но выполняющий процедуру по назначению и под наблюдением врача. Специальная литература и курсы, рассчитанные на один-два дня обучения, дают только теоретические знания, причем достаточно поверхностные. Они не могут заменить базового медицинского образования и отработки практических навыков (так называемую постановку руки).

Кроме поставленной руки и владения техниками введения коктейлей и препаратов косметолог нуждается в фундаментальном образовании. Мезотерапия и ревитализация проводятся с учетом анамнеза пациента, осмотра и дифференциальной диагностики, предусматривают определение показаний и противопоказаний. Специалист должен обладать знаниями в области анатомии, гистологии, биохимии, фармакологии, патологической анатомии и физиологии. Ему необходимо знать фармакодинамику и фармакокинетику вводимых препаратов, их фармакологические

свойства, совместимость компонентов коктейля друг с другом, показания и противопоказания к их использованию у каждого пациента.

## ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ

**Пример 1.** Пациенту, принимающему антикоагулянты, на первичной консультации врач не задал вопрос о приеме лекарственных средств. В результате во время процедуры наблюдалась кровоточивость в точках инъекций, а после ее окончания отмечались многочисленные постинъекционные кровоизлияния.

**Пример 2.** Пациент параллельно с курсом инъекций принимал антибактериальные препараты, о чем не поставил специалиста в известность, поскольку на консультации врач не задал ему вопрос о препаратах. Через две недели после окончания курса пациент улетел в страну с жарким климатом и в результате получил стойкую гиперпигментацию в зоне проведения инъекций.

Что можно посоветовать врачам? Не доверять кажущейся простоте метода, постоянно учиться, посещать профессиональные курсы, читать соответствующую литературу, тщательно обрабатывать техники введения препаратов.

## ФОРМАЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЕРВИЧНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Первичная медицинская консультация включает в себя беседу (следует уточнить, что привело пациента в кабинет), осмотр пациента, сбор анамнеза. Чтобы разработать оптимальную программу, врач должен определить конституциональный тип кожи пациента, тип старения, *status praesens*, соответствие выраженности старения биологическому возрасту, обратить внимание на архитектуру лица, провести неврологические нагрузочные пробы. Он должен ознакомиться с предыдущим косметологическим, онкологическим, гинекологическим, стоматологическим и аллергологическим анамнезом, а также состоянием эндокринной системы пациента. Липодистрофия может быть связана с эндокринной патологией и ожирением. Очень важно обратить внимание на состояние внутренних органов, наличие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем), хронических соматических заболеваний (камни в желчном пузыре, гипертоническая болезнь, язвенная болезнь), наличием или отсутствием беременности, лактации, менопаузы. Следует уточнить, какие препараты принимает пациент, поинтересоваться рационом питания и питьевым

режимом, а также физической нагрузкой, рабочим графиком, ритмом жизни (сон – бодрствование). В ходе первичной консультации специалист должен установить психотип пациента, узнать о его жалобах и ожиданиях. Мезотерапия и ревитализация не являются альтернативой пластической хирургии, и в некоторых случаях они как монометод могут не дать желаемого результата. Несовпадение желаний пациента и возможностей выбранного им метода нередко приводит к разочарованию. Поэтому стоит не только подобрать оптимальный курс лечения, но и на первой же консультации избавить пациента от сверхожиданий (если такие существуют).

Отдельный пункт при сборе анамнеза – это выявление противопоказаний к проведению инъекций (табл. 1).

В общей сложности первичная медицинская консультация занимает около часа. Невнимательный осмотр может привести к неправильному или неполному анализу исходного состояния пациента и, следовательно, неправильному выбору тактики лечения. В этом случае ответственность за отсутствие результата лежит на враче.

Во время первой консультации пациента нужно предупредить о специфических и неспецифических нежелательных явлениях, которые могут возникнуть в ходе ▶

**ТАБЛИЦА 1. Показания и противопоказания к проведению эстетической мезотерапии и ревитализации**

ПОКАЗАНИЯ	ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возрастные изменения кожи: снижение тонуса, тургора, эластичности, появление морщин</li> <li>• Гиперпигментация любого генеза</li> <li>• Розацеа, купероз, телеангиэктазии, мелкие расширенные сосуды нижних конечностей</li> <li>• Ксантоматоз, ксантелазмы</li> <li>• Локальные жировые отложения (зона галифе, область живота, полные руки, плечи, бедра), целлюлит</li> <li>• Атрофические и нормотрофические рубцы кожи, растяжки (стрии)</li> <li>• Состояние кожи после инвазивных манипуляций (пластических операций, химического пилинга, лазерной дермабразии) с целью сокращения реабилитационного периода</li> <li>• Подготовка кожи к пластическим операциям (для профилактики осложнений, оптимизации результата)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беременность и лактация (ни одна компания не проводит клинические исследования на этой категории пациентов; в данный период изменяется эмоциональный и гормональный фон, болевой порог, лекарственные препараты могут выделяться с молоком и вызвать у ребенка аллергическую реакцию)</li> <li>• Плохая свертываемость крови и применение антикоагулянтов и/или антиагрегантов (приводят к появлению множественных гематом)</li> <li>• Наличие онкологических заболеваний (стимулирующее воздействие на ткани, риск формирования нового очага роста, особенно при использовании препаратов, содержащих большое количество пептидов и факторов роста)</li> <li>• Лекарственная аллергия, аллергические заболевания и индивидуальная непереносимость компонентов используемого средства</li> <li>• Склонность к образованию келоидных и гипертрофических рубцов (их формирование может быть спровоцировано инъекциями; кроме того, после введения некоторых препаратов возможно развитие фиброза)</li> <li>• Острые инфекционные и воспалительные заболевания, герпес и папилломы в зоне инъекций (инъекции могут способствовать обострению данных состояний или увеличить риск появления новых образований)</li> <li>• Сердечно-сосудистая патология (гипертоническая болезнь 3-й степени, ИБС)</li> <li>• Хронические заболевания в стадии декомпенсации и обострения*</li> <li>• Психические заболевания</li> <li>• Низкий порог болевой чувствительности, патологическая боязнь иглы</li> <li>• Желчнокаменная болезнь (при коррекции целлюлита используются препараты и коктейли с желчегонным действием)</li> </ul>

\* Ряд хронических заболеваний не является абсолютным противопоказанием, и во время ремиссии возможно проведение инъекций, ориентируясь на суточные биоритмы. Так, пациентам с гипертонической болезнью за час-полтора до процедуры рекомендуется прием 1/4 или 1/2 таблетки препаратов, которые они принимают; пациентам с язвенной болезнью желательно не проводить процедуры в первой половине дня, что связано с пиком повышения кислотности и т.д.



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОШИБКИ: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

процедуры (табл. 2). Врач, исходя из полученной от пациента информации, должен принять меры, чтобы минимизировать или вообще исключить эти явления.

В ходе процедуры врачу нужно контролировать нервно-психологическое состояние пациента, отслеживать его реакцию на препараты, индивидуальную непереносимость. Пациента следует проинформировать о необходимости соблюдения целого ряда ограничений и правил в период проведения курса процедур. Он должен воздержаться от посещения солярия (во избежание развития пигментации в местах инъекций), бани, сауны, бассейна, пляжа, не употреблять крепкие и горячительные напитки в день проведения процедуры (при этом снижается эффект депонирования препаратов в коже). Если врач не смог ясно и доступно рассказать об отрицательном воздействии этих факторов, убедить пациента в необходимости соблюдения предписаний, то негативные последствия от сеансов следует считать ошибкой доктора.

### НАРУШЕНИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ НОРМ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

Всю информацию, полученную со слов пациента, нужно заносить в амбулаторную карту. В конце записи должны стоять дата проведения консультации, подписи пациента и врача, проводившего консультацию. В карточку следует вносить замеры, если в этом есть необходимость (до проведения процедур и после них), фотографии пациента (до, во время и после курса процедур). Фотографии и выполненные замеры будут являться доказательством эффективности процедуры или гарантией отсутствия ущерба. Фотографии необходимо делать в одном и том же помещении, при одинаковом освещении и в одно и то же время суток, желательно на черном или синем фоне. Прежде



**ФОТО 1.** Следы от инъекций и кровоизлияния на следующий день после проведения сеанса мезотерапии



**ФОТО 3.** Некроз на волосистой части головы после введения фосфатиллихолина (ампулу перепутали с органическим кремнием)

чем приступить к проведению процедур, специалист должен иметь заполненную карточку пациента, договор и его информированное согласие. Отсутствие или неправильное ведение документации невыгодно ни врачу, ни пациенту.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ

По мнению автора, основные принципы мезотерапии и ревитализации можно охарактеризовать тремя словами: мало, редко и в нужное место. Несоблюдение этих принципов является одной из самых частых врачебных ошибок.

#### Неправильная дозировка

В погоне за мгновенным эффектом и из-за боязни потери пациента врачи могут намеренно увеличивать дозировку и объем вводимых препаратов. Однако воздействие должно быть направлено на замещение вяло обновляющихся клеточных структур, актив-



**ФОТО 2.** Аллергическая реакция замедленного типа после введения ревитализанта с витаминами и аминокислотами



**ФОТО 4.** Некроз в зоне живота (вводились витамины из группы жирорастворимых – А, Е, С, D)

ТАБЛИЦА 2. Специфические и неспецифические нежелательные явления, возникающие в ходе процедуры, способы их профилактики и коррекции

ОСЛОЖНЕНИЯ	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ
<b>Болезненные ощущения</b>	Боль возникает вследствие раздражения болевых рецепторов. Зависит от pH препарата, диаметра иглы, частоты инъекций, времени суток, психологического настроя пациента, фазы менструального цикла	<b>Профилактика:</b> проведение процедур в первой половине дня; отказ от процедур за 3 дня до, во время и в течение 3 дней после менструации; внимание к психологическому настрою пациента. <b>Коррекция:</b> анестезия перед началом процедуры
<b>Появление эритемы</b>	Происходит из-за введения vasoактивных препаратов и возбуждения нервных окончаний. Эритема в месте инъекций обычно сохраняется в течение 15–30 минут (норма – до суток). Эритема может быть обусловлена спецификой препарата и состоянием вегетососудистой системы пациента	<b>Коррекция:</b> наложение крема или маски после проведения сеанса; проработка в конце сеанса зоны инъекций касательной техникой с использованием коктейлей на основе аскорбиновой кислоты или зеленого чая
<b>Постинъекционные кровоизлияния (гематомы)</b>	Гематомы могут возникать при повышенной ломкости сосудов, нарушении свертываемости крови, приеме некоторых лекарств (обезболивающих препаратов, аспирина, антикоагулянтов), а также при проведении процедуры во время менструации	<b>Профилактика:</b> за день до процедуры пациенту желательно отказаться от приема лекарственных препаратов (кроме жизненно необходимых); за неделю до процедуры можно рекомендовать пациентам прием <i>per os</i> препаратов с ангиопротекторным действием (по 2 таблетки 2–3 раза в день) или использование наружных средств на основе растительных экстрактов, нормализующих работу микроциркуляторного русла. <b>Коррекция:</b> при возникновении гематомы плотно прижать кожу в месте кровоизлияния на 2–3 минуты, использовать холодные пакеты. Для быстрого рассасывания уже возникших гематом рекомендуется пациентам наружное использование мазей с венотонизирующим, противовоспалительным действием (мазь Арника, гель Лиотон, Траумель, Троксевазин). Наносить 2–3 раза в день на очищенную кожу в течение 5–7 дней
<b>Следы от инъекций (фото 1)</b>	Следы от инъекций в любом случае возникнут вследствие повреждения кожного покрова. При правильном выполнении инъекций они будут практически незаметны. Сохраняются: на лице – до 2 суток, на теле – до 7 суток	Проходят самостоятельно
<b>Бактериальные и грибковые инфекции кожи: стафилодермия, стрептодермия, абсцесс</b>	Причиной появления гранулем может быть индивидуальная реакция организма, некачественный препарат или несоблюдение правил асептики и антисептики	<b>Профилактика:</b> соблюдение правил асептики и антисептики, использование только качественных препаратов. <b>Коррекция:</b> в некоторых случаях гранулемы могут самостоятельно разрешаться, в остальных требуется лечение. Рекомендуется обкалывать участок с гранулемами следующим коктейлем: Гиалуронидаза 20–30 ед., Лидокаин 2% 0,25 мл, физиологический раствор 1,0 мл. При необходимости коктейль вводится повторно
<b>Реакция гиперчувствительности</b>	Даже при соблюдении всех правил проведения инъекций возможно проявление индивидуальной реакции организма в виде простого дерматита, который может быть в эритематозной, буллезной и даже некротической форме	<b>Коррекция:</b> устранение или нейтрализация химического агента, вызвавшего реакцию (прекращение введения препарата), и обработка зоны инъекций раствором хлоргексидина 0,05%; по мере купирования процесса – внутримышечные инъекции глюконата кальция 5%; домашнее применение пациентом противовоспалительного крема или гормональной мази (Синаflan, Элоком, Целестодерм и др.)
<b>Кожно-аллергические реакции замедленного типа (фото 2)</b>	Индивидуальная реакция организма. Развивается в течение 48–72 часов, выражается в виде воспаления в эритематозной или везикулезной форме	<b>Профилактика:</b> пациентам с аллергическими реакциями в анамнезе – проведение аллергопробы и профилактический прием антигистаминных препаратов в течение 7 дней до процедуры. <b>Коррекция:</b> устранение или нейтрализация химического агента, вызвавшего реакцию; внутримышечное введение антигистаминных препаратов; внутривенное введение тиосульфата натрия или хлористого кальция
<b>Кожно-аллергические реакции немедленного типа</b>	Индивидуальная анафилактическая реакция организма. Выражается отеком кожи, волдырями и зудом; может проявляться в виде крапивницы, отека Квинке и анафилактического шока	<b>Профилактика:</b> пациентам с аллергическими реакциями в анамнезе – проведение аллергопробы и профилактический прием антигистаминных препаратов в течение 7 дней до процедуры. <b>Коррекция</b> <i>При крапивнице.</i> Назначение антигистаминных препаратов внутримышечно (1–2 мл) и <i>per os</i> (5–7 дней); при необходимости назначение диуретических препаратов. <i>При отеке Квинке.</i> Прекращение введения препарата и обработка зоны инъекций раствором хлоргексидина 0,05%; внутримышечное введение антигистаминных препаратов. При отеке гортани немедленное подкожное введение 0,5 мл 0,1%-го раствора адреналина, внутривенное или внутримышечное введение антигистаминного препарата (Дипразина, Димедрола, Супрастина и др.) и срочная госпитализация пациента в отделение интенсивной терапии или реанимации. <i>При анафилактическом шоке.</i> Первая медицинская помощь: адреналин 0,1% 0,3–0,5 мл в место инъекции; адреналин 0,1% 0,25–0,5 мл, разведенный в 10,0 мл физиологического раствора, внутривенно; преднизолон 75–150 мг внутривенно или внутримышечно либо дексаметазон 4–20 мг внутримышечно; Супрастин 2,0–4,0 мл внутримышечно. Срочная госпитализация пациента в отделение интенсивной терапии или реанимации
<b>Кожные некрозы (фото 3, 4)</b>	Возникают при несоблюдении глубины или техники введения препарата; при слишком большой травматизации кожи во время процедуры; при использовании токсических препаратов; при несоблюдении правил асептики и антисептики. Проявляются в виде припухлости, отечности, болезненности; по ходу сдавленной артерии возникает уплотнение, как правило, в виде сиреневого узла или тяжа, на 5–7-й день появляется демаркационная линия	<b>Коррекция:</b> при незначительной распространенности процесса – обкалывание очагов дезинфицирующими и ранозаживляющими препаратами (Рибоксином, Рибомунилом, экстрактом алоэ, Солкосеролом и др.); при значительной распространенности процесса – присоединение антибиотиков широкого спектра действия (тетрациклин, аминогликозиды), госпитализация



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОШИБКИ: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

но пролиферирующие элементы в пределах естественного, генетически обусловленного алгоритма клетки; на восстановление физиологической регуляции жизнедеятельности и темпов пролиферации; элиминацию клеток, подвергшихся мутации, и нежизнеспособных клеток; повышение адаптационных способностей кожи, включая защиту от свободнорадикальных воздействий. В этом случае «много и быстро» не значит «хорошо». Неоправданно увеличивая дозы препаратов, врач, как правило, не учитывает нежелательные явления после введения средства и побочные эффекты. Например, увеличение дозировки при работе с дезоксирилатом натрия может привести к развитию стойкой постинъекционной эритемы и, как следствие, – увеличить риск гиперпигментации, а несоблюдение глубины инъекций провоцирует некроз тканей.

### Несоблюдение интервала между процедурами

Некоторые специалисты, учитывая коммерческую привлекательность направления, намеренно стараются проводить процедуры слишком часто. Известны случаи, когда сеансы выполнялись ежедневно или через день, что не дает коже времени на регенерацию и восстановление раневой поверхности после каждой процедуры.

Еще один пример недобросовестности врача – неоправданное продление курса процедур, что может привести к привыканию. Коктейли и препараты прекращают действовать, эффекта от их введения не наблюдается. Чтобы не прийти к этому печальному итогу, следует придерживаться рекомендованного количества процедур (в среднем от 6 до 8) и интервала между сеансами (7–14 дней). Эти цифры не абсолютные, все зависит от тех показаний, по которым назначаются препараты. Так, поддерживающие процедуры проводятся

## МЕЗОТЕРАПИЯ И РЕВИТАЛИЗАЦИЯ: РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

1 раз в 1–1,5 месяца. Следующий активный курс рекомендуется выполнять через 6–12 месяцев. В ряде случаев работа ведется до достижения желаемого эффекта, но и количество процедур, и интервал между ними при необходимости всегда могут быть индивидуально скорректированы.

### Чрезмерное расширение зон инъекций

Это нарушение одного из основных принципов – принципа локальности. При проработке нескольких зон объем вводимого препарата может оказаться слишком большой нагрузкой на организм, а ткани могут быть не готовы к физиологическому ответу. В результате эффект от процедуры будет минимальным или может сопровождаться повышением нагрузки на работу внутренних органов.

### Неоправданное использование анестезии

Количество инъекций на одну мезотерапевтическую зону за одну процедуру может достигать до 200–600. Болезненные ощущения при этом зависят от многих факторов: уровня чувствительности и психологического настроения пациента, pH препарата, диаметра иглы, частоты инъекций, времени суток, фазы менструального цикла и т.д. Во многих случаях процедура может быть относительно болезненной, и тогда необходимо местное обезболивание. Однако не стоит забывать о нормативных документах, регламентирующих применение анестезирующих средств на территории Российской Федерации:

- Технический регламент Таможенного союза о безопасности парфюмерно-косметической продукции ТР ТС 009/2011 от 23.09.2011 запрещает использование лидокаина и тетракаина в парфюмерно-косметической продукции;

- Федеральный закон ФЗ 532 вводит уголовную ответственность за оборот незарегистрированных лекарственных средств. Нарушение закона грозит лишением свободы сроком от 3 до 5 лет и штрафом от 500 тысяч до 2 миллионов рублей.

Зарегистрированные в РФ препараты АкриолПро (компания «Акрихин», Россия) и Эмла (компания «АстраЗенека», Швеция) наносятся в объеме 10 мл на площадь 10 × 10 см под окклюзионную пленку; время экспозиции – 30–40 минут.

### Неправильная глубина инъекций

Следующий базовый принцип проведения инъекций – соблюдение требуемой глубины инъекций (до 4 мм). Исключение составляют инъекции в гиподерму – до 13 мм.

Рекомендуется посетить диссекционные курсы для того, чтобы оценить и визуально представить слои кожи на срезе у человека в зоне лица. Глубина введения препарата и его объем должны быть одинаковыми в каждой точке обрабатываемой зоны. Одна из основных задач – стимуляция кожных рецепторов на одном уровне. Именно благодаря этому получается мощный местный шок, который стимулирует обменные процессы, окислительно-восстановительные реакции и выработку гормонов. Одинаковая доза обеспечивает равномерную диффузию препарата в тканях.

### Недостаточное владение техниками введения

У многих специалистов недостаточно отработаны техники введения препаратов. Выполнение мезотерапии и ревитализации – это ювелирная работа. Коктейли и препараты окажут максимальное действие, только если их вводить в тот слой кожи, для которого они предназначены. Специалиста-

ми разработано большое количество техник, каждая из которых направлена на введение определенного препарата и реализует свой определенный эффект. Чтобы процедуры были результативными, врач должен в совершенстве владеть всеми техниками.

### Неправильно подобранные препараты и коктейли

Выбирая препараты, всегда стоит ориентироваться на этиологию и патогенез состояния пациента, не забывать о нежелательных явлениях, которые могут возникнуть после использования средств. Продукты, не предназначенные для внутрикожных инъекций и не зарегистрированные, не должны использоваться при проведении мезотерапии и ревитализации.

### Неправильное составление коктейлей

Если специалист самостоятельно готовит коктейль, он может включить в него 2–3 компонента. Чем больше ингредиентов будет использовано, тем сложнее прогнозировать возможные физико-химические и фармакологические взаимодействия между ними, следовательно, тем выше риск терапевтической несовместимости. При смешивании коктейля препараты не должны выпадать в осадок. Готовые коктейли нельзя хранить. Остатки препаратов подлежат утилизации в конце рабочей смены (которая составляет 12 часов). Во время процедуры должны использоваться только одноразовые шприцы и специальные иглы, предназначенные для проведения инъекционных манипуляций.

### Несоблюдение температурного режима хранения препаратов

При неправильном хранении препараты могут утратить ряд своих свойств. Информацию о температурном режиме хранения каждого препарата должна предоставлять компания-производитель. Ответственность за его соблюдение лежит на враче.

### СОЧЕТАНИЕ С ДРУГИМИ МЕТОДИКАМИ

Мезотерапия и ревитализация дают прекрасные результаты в сочетании с другими

методиками эстетической медицины, если специалист грамотно выстраивает схему лечения. В противном случае пациент либо недополучает возможный эффект от процедур, либо получает нежелательные явления.

Эстетический уход, мануальный массаж и аппаратное воздействие нельзя проводить в день сеанса инъекций и в течение 2–3 дней после него. Хотя могут быть исключения из правил: например, в день проведения сеанса перед процедурой показан поверхностный пилинг при наличии у пациента гиперкератоза или легкий лимфодренажный массаж без массажных средств с плотной текстурой при наличии выраженного лимфостаза.

Химические пилинги могут проводиться как до сеансов инъекций, так и после них – все зависит от индивидуальной схемы коррекции эстетического состояния. Если программа начинается с инъекций, то сеанс следует закончить не позднее чем за 3 дня до проведения пилинга. Если программа начинается с пилинга, то все зависит от его глубины: так, поверхностные пилинги можно проводить перед инъекционной процедурой в этот же день; поверхностно-срединные и поверхностно-глубокие (гликолевые 35–70%, ТСА 15%) – не менее чем за неделю до первого сеанса инъекций; при выполнении срединных и глубоких пилингов осуществлять инъекции можно только после завершения эпителизации (как правило, это занимает не меньше месяца).

Ревитализацию и мезотерапию можно сочетать в одной процедуре. Интервал между процедурами должен составлять неделю. Контурную пластику логичнее проводить после курса инъекций. Если в силу обстоятельств или пожеланий пациента врач принимает решение начать с контурной пластики, то сеансы мезотерапии и/или ревитализации надо проводить не раньше чем через 10–14 дней после инъекций филлеров. В зону, где находятся синтетические филлеры, препараты нельзя вводить на глубину более 1 мм.

Инъекции ботулотоксина лучше проводить после курса инъекций мезотерапии. После инъекций ботулотоксина сеансы мезотерапии и/или ревитализации проводятся, как правило, через 2–3 недели, когда будет достигнуто максимальный эффект. Однако некоторые авторские методики предполагают выполнение инъекций ботулотоксина и про-

ведение сеанса мезотерапии в ходе одной процедуры (Mesobotox, автор Dr. Hertzog).

Мезотерапия и/или ревитализация могут использоваться в качестве подготовки к пластическим операциям. Обычно проводят 2–4 сеанса мезотерапии или 1–2 сеанса ревитализации, причем последний сеанс – не позднее чем за 7–14 дней до оперативного вмешательства. Это сокращает срок реабилитации и снижает риск осложнений. После проведения пластической операции мезотерапия/ревитализация применяется для ускорения сроков реабилитации. Процедуры начинают после снятия повязки; их количество определяют по показаниям.

### НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ АНТИСЕПТИКИ

Антисептика – это фундамент, на котором строится любое врачебное вмешательство. Вся система мероприятий по уничтожению микроорганизмов любой практикующий специалист должен знать досконально, потому что цена халатности здесь может быть слишком высокой.

### ОТСУТСТВИЕ ПРОЦЕДУРНОГО КАБИНЕТА

Инъекционные процедуры не могут проводиться в кабинете врача-косметолога, тем более вне стен учреждения без медицинской лицензии (например дома). Для них необходим процедурный кабинет, отвечающий всем требованиям СанПиНа.

### ОТСУТСТВИЕ АПТЕЧКИ

Самая опасная ошибка, которая может грозить пациенту потерей жизни, а специалисту – лишением права на дальнейшую работу, – отсутствие аптечки первой медицинской помощи. В процедурном кабинете обязательно должна быть аптечка, а врачу необходимо обладать навыками оказания первой медицинской помощи. Сейчас проводится много курсов для специалистов, где детально разбирают все тяжелые случаи и обучают правилам оказания первой медицинской помощи. **LNE**

*Выражаю благодарность коллеге Максиму Клюкину (Санкт-Петербург) за предоставленные фото пациентов с некрозом тканей.*





**Анастасия ШАРОВА**  
врач-косметолог,  
дерматолог, анестезиолог-  
реаниматолог, международный  
сертифицированный тренер  
компаний NickOI и MD Skin  
Solutions по инъекционным  
методикам

## ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

# БОЛЬ

## И методы ее купирования в эстетической медицине

С тремительное развитие амбулаторной пластической хирургии и инвазивной косметологии в настоящее время предъявляет высокие требования к качеству анестезии. Однако вследствие влияния многих факторов (особенности организации косметологической помощи, клинический подход практикующих врачей) и несмотря на относительную доступность высокотехнологичных методик обезболивания, до сих пор одной из самых частых причин отказа пациента от лечения является болезненность процедуры.

Причины, не позволяющие проводить процедуры безболезненно, условно можно

разделить на те, которые возможно устранить во время процедуры, и те, над изучением которых предстоит работать ученым. Однако, если имеется хоть один шанс облегчить страдание пациента, долг врача – его использовать.

### ВИДЫ БОЛИ В КОСМЕТОЛОГИИ

В силу того что врач-косметолог имеет дело с условно здоровыми тканями, а наличие хронических болей в зоне проведения процедур является противопоказанием к их выполнению, на практике специалист сталкивается только с острой болью. Ее можно

подразделить на *интрапроцедурную* и *постпроцедурную*.

Интенсивность интрапроцедурной боли зависит от следующих факторов:

- вида и плотности рецепторов (максимально острая боль возникает при механической и термической травматизации дермы и надкостницы);
- обширности коркового представительства данной зоны (лицо и кисти рук – самые частые зоны коррекции – имеют широкое корковое представительство);
- травматичности процедуры и наличия воспаления в тканях (вторичная гипералгезия – наблюдается при терапии осложнений);

- продолжительности процедуры (длительное болевое раздражение вызывает накопление медиаторов боли и воспаления в тканях и усиление чувствительности – первичная сенситизация и гипералгезия).

Кроме того, необходимо помнить о том, что боль включает восприятие болевых импульсов головным мозгом, что приводит к запуску ряда процессов:

- возбуждение структур среднего мозга вследствие острой поверхностной боли вызывает повышение тонуса скелетных мышц, спастическое состояние, непровольные движения и судороги, что необходимо учитывать при проведении процедур, требующих высокой точности манипуляций. Это относится также к пациентам с миопатиями и эпилепсией;

- в ответ на боль в гипоталамусе включаются механизмы стресса, сопровождающиеся гиперметаболизмом, гипертермией, повышением потребления организмом кислорода. Именно поэтому врачу необходимо следить за тем, чтобы перед инвазивными процедурами пациент был сыт и во время процедуры дышал глубоко и медленно (эффективно); в то время как вследствие стресса ЧДД увеличивается, вдох становится поверхностным и неэффективным, либо происходит рефлекторная гипервентиляция;

- эмоциональная реакция на боль связана с работой лимбической системы, она очень вариабельна и напрямую зависит от уровня личностной тревожности пациента (пациенты с высоким уровнем личностной тревожности и/или вследствие ожидания боли имеют более низкий болевой порог и менее чувствительны к действию седативной премедикации).

Немаловажным компонентом интрапроцедурной боли является стресс и, как следствие, – активизация симпатoadреналовой системы, что соответствующим образом сказывается на вегетативных реакциях (возникает тахикардия, периферическая вазоконстрикция).

Постпроцедурную боль также считают острой, т.к. она прямым образом связана с повреждением ткани; она исчезает после восстановления повреждения и существует менее трех месяцев (согласно определению Международной ассоциации по изучению боли). На интенсивность постпроцедурной боли влияют те же факторы, что и на интрапроцедурную, но в иной степени.

Большое значение в развитии постпроцедурной боли имеет количество медиаторов боли и воспаления в поврежденных тканях, а это, в свою очередь, напрямую зависит от следующих факторов:

- объема повреждения (терапия постпроцедурной боли особенно важна при применении таких методик, как нитевая имплантология и аблятивные физиотерапевтические процедуры);

- наличия предпроцедурного и постпроцедурного отека (предпроцедурная лимфодренажная подготовка и реабилитация пациентов снижают интенсивность накопления в тканях метаболитов воспаления и, как следствие, уменьшают постпроцедурный болевой синдром).

*Адекватная анестезия – не только залог повышения комплаентности пациента, но и способ избежать осложнений в виде обострения хронических сопутствующих патологий, возникших как реакция на болевой стресс. Такое обезбоживание существенно повышает соотношение риск/польза в сторону проведения эстетической процедуры.*

## СПОСОБЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Способы обезбоживания подразделяются на *местные* и *общие*. У них есть свои за и против, которые необходимо учитывать при выборе методики. Так, например, общее обезбоживание нивелирует психоэмоциональные реакции пациента и позволяет контролировать вегетативную нервную систему; местная анестезия более проста в применении и несет меньшую нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, снижая риск осложнений от анестезии.

### Аппликационная анестезия

Выполняется с помощью кремов, содержащих местные анестетики. На сегодняшний день в РФ зарегистрировано два препарата наружного применения для анестезии кожных покровов – Эмла и Акриол Про. Они включают лидокаин и прилокаин в концентрации 2,5%. Препараты оказывают качественное обезбоживание при минимальной токсичности. В настоящее время аппликационная анестезия чаще всего используется при проведении малоинвазивных методик вследствие ее доступности и простоты в применении.



Такая анестезия имеет ряд преимуществ:

- широкая доступность;
- простота в использовании;
- отсутствие системного действия при условии следования инструкциям.

В то же время недостаточная глубина обезбоживания – максимум 3 мм при времени аппликации 120 минут (согласно инструкции) и 2 мм при аппликации в течение 60 минут – делает данный метод обезбоживания неудобным и недостаточно эффективным. Такая анестезия требует длительного нахождения пациента в клинике; на практике же время аппликации обычно составляет 15–30 минут.

Соблюдение необходимого времени аппликации улучшает качество анестезии. Для этого возможно применение в клинике системы ротации кабинетов, привлечение к проведению анестезии среднего медперсонала.

Улучшить качество аппликационной анестезии можно, соблюдая режим дозирования. Для взрослого человека необходимо примерно 2 г крема на 10 см<sup>2</sup> кожи (полоска препарата длиной 3,5 см соответствует дозе 1 г). Таким образом, для качественной анестезии кожи лица необходимо в среднем 10–16 г крема, что редко соблюдается врачами.

Безопасность применения аппликационных анестетиков гарантирована только при соблюдении инструкций и при применении зарегистрированных (протестированных) препаратов. При системном воз- ▷



ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

БОЛЬ И МЕТОДЫ ЕЕ КУПИРОВАНИЯ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

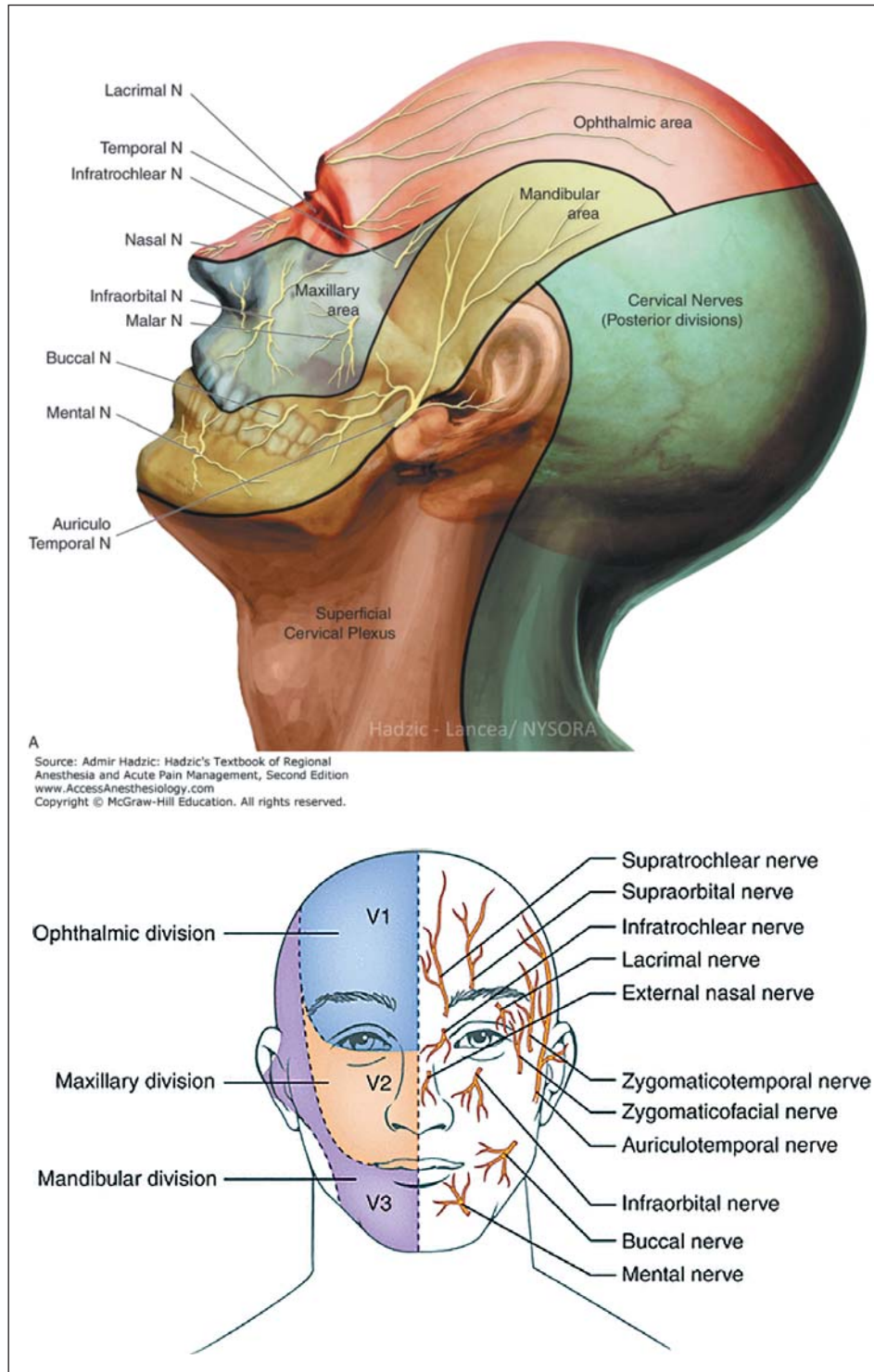
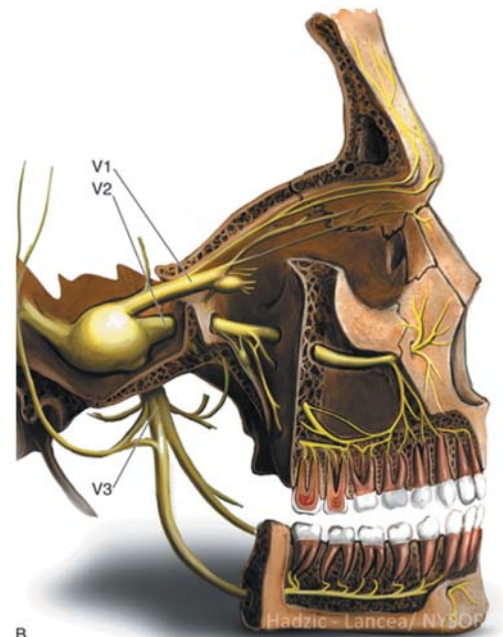


РИС. 1. Анатомия и топография ветвей тройничного нерва



Source: Admir Hadzic: Hadzic's Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain Management, Second Edition www.AccessAnesthesiology.com Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.

РИС. 2. Анатомия тройничного нерва

действии местные анестетики оказывают кардиотоксический и церебротоксический эффекты. Незарегистрированные препараты не имеют протестированных транспортных систем, соответственно неизвестны дозы, при введении которых анестетики способны проникнуть в кровоток и вызвать токсические эффекты. Применение неразрешенных препаратов может также привести к иммунизации пациента и повышению риска развития аллергических реакций в будущем.

**Инфильтрационная анестезия**

Представляет собой инъекционное послыное введение раствора местного анестетика в зону предполагаемого вмешательства. Метод предложен хирургом А.В. Вишневым. Чаще всего в косметологии применяется Лидокаин (2%-й раствор) и Ультракаин (1%-й или 2%-й раствор, действующее вещество – артикаин). Ультракаин Д-С, содержащий сосудосуживающее вещество эпинефрин, зарегистрирован в нашей стране

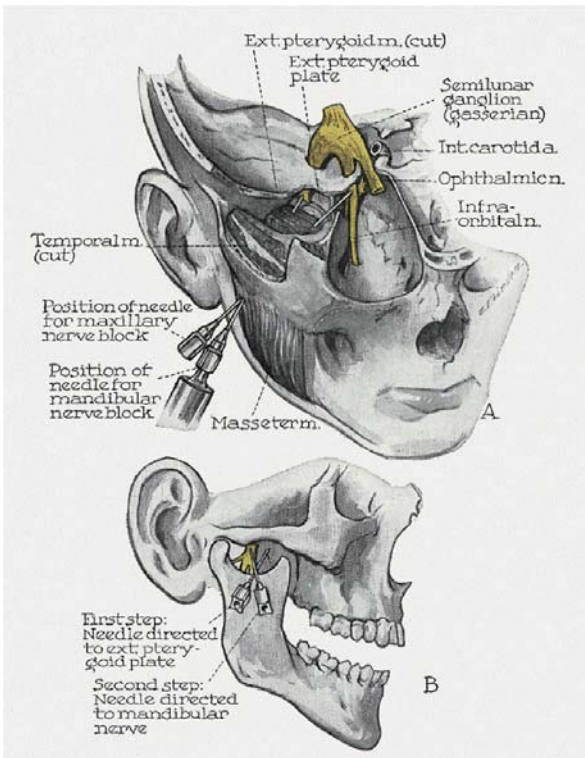


РИС. 3. Схема проведения блокады ганглия тройничного нерва

только для стоматологической анестезии. Максимальной разовой дозой для введения этих анестетиков является не более 10 мл 2%-го раствора Лидокаина и 6 мг/кг массы тела для Ультракаина, что примерно соответствует 18 мл 2%-го раствора средства для взрослого человека весом 60 кг.

Методика проста в применении, обеспечивает более глубокую анестезию и занимает гораздо меньше времени, чем аппликационный метод. Используется чаще для локального обезболивания мест введения канюль и троакаров, т.к. сама по себе болезненна, поэтому не подходит для работы с большими площадями (например, при мезотерапевтическом или лазерном лечении). При выполнении инфильтрационной анестезии с помощью канюли болезненность метода значительно снижается, и в таком виде он имеет гораздо более широкое применение. Такие методы, как фракционная абляция, различные виды армирующих канюльных техник, сепарация тканей, становятся комфортными при проведении инфильтрационной анестезии у пациентов с низким болевым порогом. Предпочтительно введение раствора анестетика в низкой концентрации (тумесцентная анестезия). Минусом метода является гидросепарация ткани раствором анестетика и естественное увеличение ее гидронаполнения, что делает невозможным применение методики, основанных на электрическом сопровитвлении тканей (радиоволновые методы), а также контурной пластики. Кроме того, канюльная инфильтрация сложна в исполнении в неко-

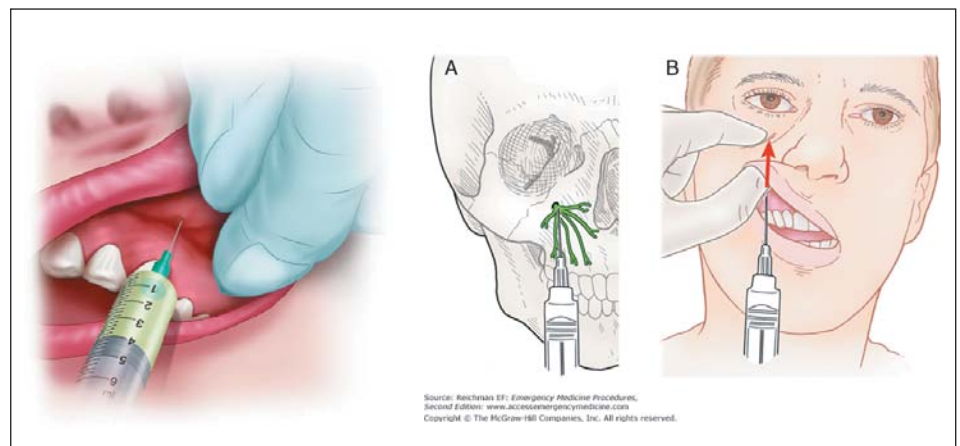
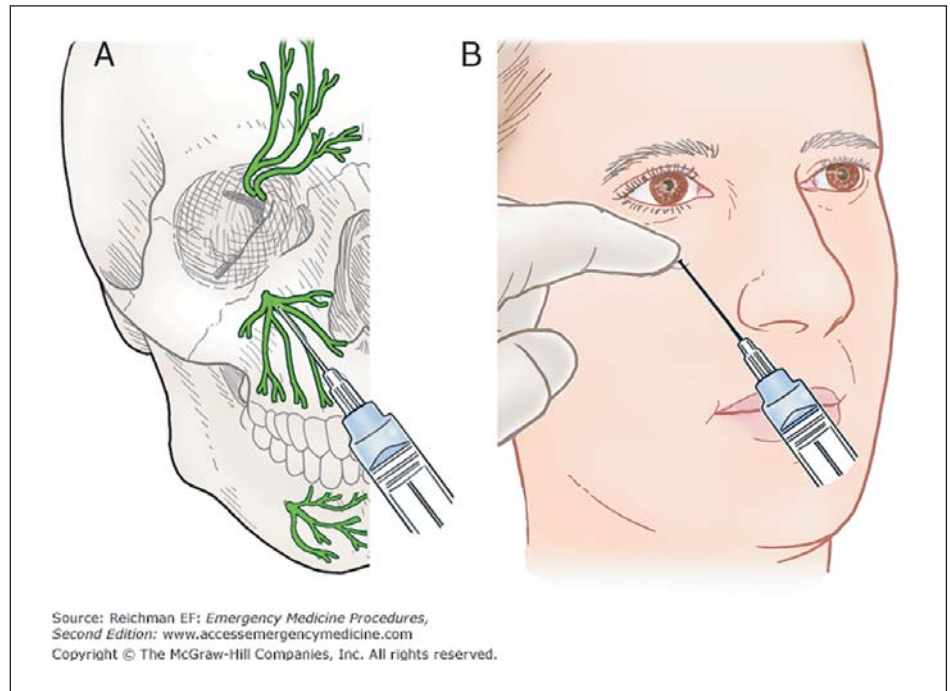


РИС. 4. Методика проводниковой анестезии инфраорбитального нерва

торых анатомических зонах лица, таких как веки и нос.

### Проводниковая анестезия

На лице для выполнения проводниковой анестезии необходимо блокировать ветви тройничного нерва. Сложность заключается в большом количестве его ветвей, выходящих к тканям разными путями (рис. 1, 2). Именно по этой причине анестезия нервов у основных отверстий (место выхода из черепа) не дает полного обезболивания и не годится для клинической практики. Существует методика блокады ганглия тройничного нерва, однако она сложна в исполнении, травматична и больше подходит для челюстно-лицевой хирургии (рис. 3).

В практике врача-косметолога проведение проводниковой анестезии тройничного нерва более всего оправдано при проце-

дурах в периоральной области, таких, например, как аугментация губ. В этом случае можно достичь максимального обезболивания зоны процедуры, если «отключить» иннервацию подглазничной и подбородочной ветвей. При этом рекомендуется использовать 2%-й раствор Лидокаина или 2%-й раствор Ультракаина.

Удобной в исполнении и эффективной является внутривитовая анестезия инфраорбитального нерва. Для этого необходимо зафиксировать средний палец на коже над инфраорбитальным отверстием, большим и указательным пальцами оттянуть верхнюю губу, ввести иглу в складку слизистой рта над вторым премоляром и продвигать ее по направлению к инфраорбитальному отверстию (рис. 4). Перед введением анестетика обязательна аспирационная проба. Достаточная доза составляет 1–2 мл раствора на одну сторону. ▷



## ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

# БОЛЬ И МЕТОДЫ ЕЕ КУПИРОВАНИЯ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ



ФОТО 1. Анестезия инфраорбитального нерва



ФОТО 2. Анестезия ментального нерва

Ментальный нерв также удобно блокируется внутриворотным способом. Для этого вкол осуществляется в складку слизистой на уровне нижнего второго премоляра, игла направляется вниз примерно на один сантиметр по оси второго премоляра и к надкостнице (фото 1, 2). Необходимый объем раствора на одну сторону – 1–2 мл.

### Вибрационная анестезия

Это метод выбора при наличии в анамнезе пациента аллергических реакций на местные анестетики. Способ основан на так называемой теории «контроля ворот» Рональда Мелзака, согласно которой восприятие болевых импульсов головным мозгом блокируется другими неболевыми стимулами.

Метод простой в исполнении, дешевый (используются устройства многократного

применения), эффективный (согласно исследованиям, снижает болезненные ощущения с 4,5 до 2,3 баллов по шкале NRS). Дает результат не такой выраженный, как местные анестетики, однако достаточный для существенного повышения комфорта при проведении процедуры у пациентов с противопоказаниями к другим видам анестезии.

### Криоанестезия

Также относится к топической анестезии, но слабее, чем вибрационная. Может осуществляться с помощью:

- сухого холода;
- потока холодного воздуха;
- охлаждающих спреев.

Криоанестезия больше подходит для обезболивания при применении физиотерапевтических методов, действующих

поверхностно и без повреждения кожных покровов, таких как фототерапия и неаблятивные фракционные лазеры. Используется для пациентов с непереносимостью местных анестетиков.

Минусами метода являются краткосрочность действия, невысокая эффективность и сложность в применении при выполнении инъекций.

Максимально эффективного обезболивания можно добиться, комбинируя методики. Например, вибро- и криоанестезию для пациентов с непереносимостью Лидокаина или крио- и аппликационную анестезию при проведении мезотерапевтического лечения.

Одним из максимально эффективных методов местной анестезии лица является сочетание проводниковой и тумесцентной анестезии.

### Общее обезболивание

В последнее время в косметологии все шире стало применяться общее обезболивание. Предпочтительно проводить такую анестезию при сочетании нескольких косметологических инвазивных методик в рамках одного сеанса либо при пластической операции.

В амбулаторной стоматологии в настоящее время активно применяется ингаляционный наркоз закисью азота. У этого метода есть свои плюсы (быстрое выведение наркотического средства из организма, адекватная степень анестезии) и минусы (частые парадоксальные реакции, возможная недостаточность кровообращения). Метод следует рассматривать как один из перспективных для обезболивания в амбулаторной эстетической медицине. Однако для проведения общей анестезии в косметологической клинике должно быть отделение анестезиологии.

## ПОСТПРОЦЕДУРНЫЕ БОЛИ, СРЕДСТВА ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Постпроцедурные боли условно можно разделить на *неизбежно необходимые* и *патологические*.

Первые характерны для раннего реабилитационного периода после процедур, сопровождающихся повреждением ткани. Это имплантация нитей, абляционные аппаратные методы, сепарация тканей иглой или канюлей, введение прямых липолитиков, в меньшей степени – контурная пластика (в ранний постпроцедурный период болезненность при пальпации может быть вариантом нормы). Такая боль усиливается при пальпации, стихает в покое, отвечает на терапию НПВС, четко локализуется в месте проведенной процедуры, естественно уменьшается со временем в ходе процесса репарации и напрямую связана с повреждением. Купировать подоб-

ный болевой синдром можно нестероидными противовоспалительными препаратами (Нимесулид, таблетки 100 мг 2 раза в день; Напроксен, таблетки 500 мг 2 раза в день – до купирования боли). Чтобы избежать повреждения слизистой желудка как побочного действия НПВС, следует назначить ингибиторы протонной помпы, например Омепразол 20 мг/сут. на всё время приема НПВС. Также при терапии постпроцедурного болевого синдрома возможно назначение антигистаминных препаратов для снятия отека и предотвращения накопления в ткани медиаторов воспаления (борьба с вторичной гипералгезией). В этом случае рекомендуется Цетиризин, 10 мг 1 раз в день или Дезлоратадин, 5 мг 1 раз в сутки.

К патологическим постпроцедурным болям относятся боли, возникающие вследствие развития тех или иных осложнений – эмболии сосуда, травмы нерва, гематомы, нагно-

ения, миграции импланта, обострения воспалительного процесса, протекавшего в этой зоне ранее бессимптомно и т.д. Единых диагностических признаков для этих болей нет, диагноз базируется на знании возможных осложнений после конкретной процедуры и правильно проведенной дифференциальной диагностике. Ранняя диагностика постпроцедурного болевого синдрома позволит начать своевременную терапию осложнений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для эффективной анестезии в клинической практике полезно комбинировать различные виды обезболивания, уделять внимание эмоциональному фону пациента перед процедурой. Кроме того, следует стремиться к организации клиники, где возможно осуществление инвазивных методик при проведении общего обезболивания. **LNE**

# МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА **V30**

## ВОЗМОЖНОСТИ V30:

### V-ST

- лифтинг тканей
- морщины
- рубцы, стрии
- коррекция половых губ

### V-FR

- омоложение
- морщины
- лифтинг кожи
- улучшение рельефа и тона кожи
- рубцы, стрии
- гиперпигментация

### V-Nd:YAG

- расширенные сосуды
- удаление волос
- омоложение

### V-IPL

- удаление волос
- фотоомоложение
- гиперпигментация
- расширенные сосуды
- терапия акне

## V-FORM

- снижение веса
- улучшение контуров лица и тела
- коррекция целлюлита
- уменьшение локальных жировых отложений
- лифтинг тканей
- лимфодренаж

BC Small

BC Large

V-Form





**Катерина КУРШАКОВА**  
кандидат медицинских наук,  
врач-косметолог, ассистент  
кафедры косметологии  
СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
(Санкт-Петербург)



**ИНЪЕКЦИОННЫЕ  
МЕТОДЫ**

# **ПРОФИЛАКТИКА МЕДИАЛЬНОГО ПТОЗА БРОВЕЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ БОТУЛОКСИНОМ МОРЩИН ЛБА И МЕЖБРОВЬЯ**

При коррекции мимических морщин в зоне глабеллы иногда возникает такое нежелательное явление, как медиальный птоз бровей, визуально воспринимающийся как утяжеление области переносицы. При этом меняется взгляд пациента, который может быть более суровым, а лицо становится насупленным. Поскольку часто желание пациентов – сделать взгляд более открытым, а выражение лица – более приветливым, усугубление изначально существующей проблемы ведет к разочарованию результатом и отказом от последующих посещений косметолога. Риск возникновения подобной ситуации заставляет врачей испытывать чувство неуверенности при назначении и проведении ботулинотерапии в области переносицы. Однако без этого метода патогенетическое лечение морщин данной локализации нельзя считать эффективным.

Цель данной статьи – ознакомление специалистов с авторской методикой коррекции, основанной на знании анатомии мышц и механизмов мышечного взаимодействия, что позволит им широко использовать ботулотоксин на практике, избегав ошибок в работе, а также получить результаты, удовлетворяющие пациентов.

## ПРИЧИНА ФОРМИРОВАНИЯ МЕДИАЛЬНОГО ПТОЗА

Основной причиной смещения вниз мягких тканей в области переносицы является нарушение баланса между тонусом единственного леватора бровей (*m. frontalis*) и его антагонистами (*m. corrugator supercilii*, *m. procerus*, *m. depressor supercilii*, *m. orbicularis oculi*). При этом тонус депрессоров в этой зоне преобладает над тонусом леватора. При использовании избыточных доз ботулотоксина может возникнуть тотальная атония и лобной мышцы, и депрессоров с дальнейшим опущением тканей под воздействием гравитации.

Поэтому основным принципом работы при ботулинотерапии верхней трети лица является максимальное (в рамках наших возможностей) выключение функции депрессоров с обязательным сохранением некоторого тонуса *m. frontalis*. Большинство практикующих врачей прекрасно информированы об особенностях взаимодействия мышц в области переносицы, поэтому они используют для мышц переносицы большую



РИС. 1. Влияние точности выполнения инъекции на риск диффузии препарата

дозу ботулотоксина, чем для лобной мышцы. Результатом такого воздействия должно быть приподнимание головок бровей, т.к. при этом значительно снижается тонус депрессоров и опосредованно усиливается леватор. Ситуация, при которой получается противоположный результат и брови опускаются, свидетельствует о денервации нижней трети лобной мышцы, которая выполняет основную леваторную функцию бровей.

Каковы же главные причины диффузии препарата из мышц переносицы в лобную мышцу?

## ПРИЧИНЫ ДИФфуЗИИ ПРЕПАРАТА

### Ошибка в определении проекции *m. corrugator supercilii* на коже

Необходимо помнить, что *m. corrugator* и лобная мышца (*m. frontalis*) очень тесно морфологически связаны. У них нет футляров и фасций, поэтому малейшая неточность в определении локализации корrugатора приводит к попаданию препарата в лобную мышцу. Расположение корrugатора у каждо-

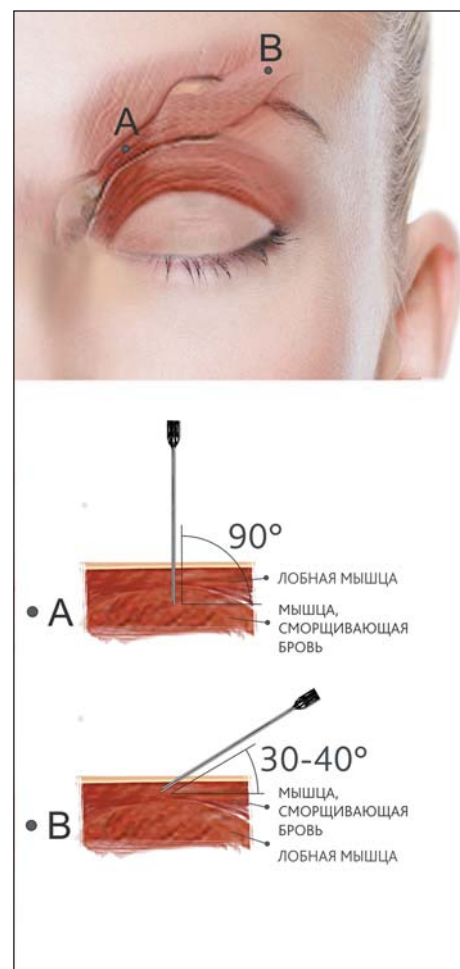


РИС. 2. Отличие в глубине инъекций в латеральную и медиальную части мышцы, сморщивающей бровь

го человека индивидуально, и, значит, очень важно уметь увидеть мышцу. Она прекрасно контурируется при выполнении своей основной функции – сведении бровей вместе (нахмуривание). При этом следует выполнить инъекцию в место максимального возвышения при сокращении – именно там расположен центр мышечной массы (рис. 1).

### Ошибка в определении глубины инъекции

*M. corrugator* имеет сложную 3D-топографию, меняя глубину своего залегания. В медиальной части корrugатор расположен глубоко, фиксирован на надкостнице, поверх него лежит лобная мышца. В латеральной части его волокна выходят на поверхность, вплетаясь в кожу и меняясь с лобной мышцей местами. Поэтому, работая с медиальной частью корrugатора, следует выполнять инъекцию максимально глубоко, не уходя при этом под мышцу до уровня надкостницы – здесь препарат может стечь под бровь. В латеральные участки мышцы препарат вводится поверхностно, внутримышечно или подкожно (рис. 2). ▷



## ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

### Некорректно подобранная доза ботулотоксина

Препарат распределяется в тканях по градиенту концентрации. Мышца способна поглотить определенное количество токсина, пропорциональное ее объему и массе. После того как все молекулы белка SNAP-25 будут связаны, оставшийся свободным ботулотоксин начнет распространяться в соседние мышцы. Поэтому доза подбирается строго индивидуально, пропорционально мышечной массе.

### Инъекция в межбровную складку выше линии бровей

При классическом анатомическом расположении корrugаторы находятся над медиальными головками бровей, где формируют две вертикальные морщины, между которыми располагается складка из кожи и лобной мышцы. Ниже линии бровей складка образуется из кожи и мышцы гордецов. На уровне бровей *m. frontalis* и *m. procerus* переплетаются, при этом часть волокон «перекидывается» на противоположную сторону. Но выше линии бровей преобладает все-таки лобная мышца, поэтому крайне важно при классическом расположении мышц не выполнять инъекцию в *m. procerus* выше линии бровей (рис. 3).

### Денервация только лобной мышцы, без коррекции межбровья

Как уже было сказано, лобная мышца находится в антагонистических отношениях с мышцами межбровья, и значительное ослабление лобной мышцы всегда приводит к значимому усилению мышц межбровья. Клинически это выражается в медиальном

## ПРОФИЛАКТИКА МЕДИАЛЬНОГО ПТОЗА БРОВЕЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ БОТУЛОТОКСИНОМ МОРЩИН ЛБА И МЕЖБРОВЬЯ

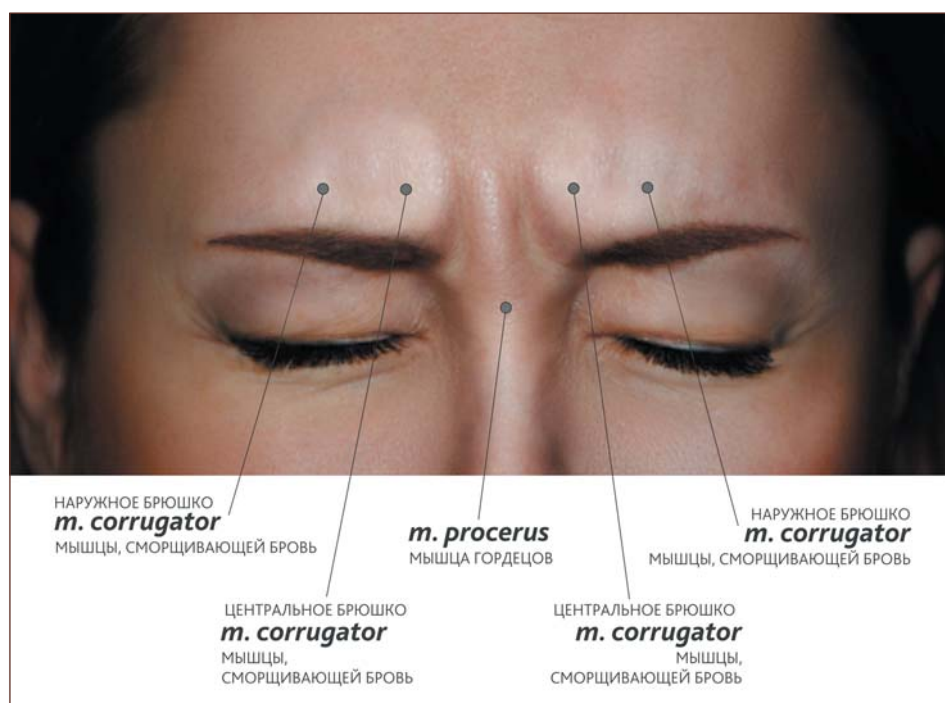


РИС. 3. Схема точек инъекции

птозе бровей, изменении выражения лица, появлении сурового, насупленного взгляда. У некоторых пациентов этот эффект возникает сразу после первой инъекции, у других – на втором или третьем этапе коррекции. Из этого следует, что целесообразно всегда «выключать» лобную мышцу в комплексе с мышцами переносицы (рис. 4).

### АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЦ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА

#### Лобная мышца *m. frontalis*

Является частью *m. epicranii*, жестко фиксирована на апоневрозе волосистой части

головы и фактически неподвижна. Волокна мышцы спускаются перпендикулярно вниз и мягко вплетаются в кожу бровей. Является единственным леватором бровей. Выстилает всю лобную зону, в области надбровья пересекаясь с мышцами переносицы и верхней порцией круговой мышцы глаза.

Функции: поднимает брови, формируя горизонтальные морщины лба, вслед за бровью тянет вверх кожу верхнего века, расширяя глазную щель вверх.

Сравнительно слабая мышца, с возрастом у нее появляется склонность к атонии. Находится в антагонизме с *m. corrugator supercilii*, *m. procerus*, *m. depressor supercilii*, верхней порцией *m. orbicularis oculi*.

### Мышца *m. corrugators supercillii*, сморщивающая бровь

Локализована в области надбровья, начинается от надкостницы медиально над головкой брови. Далее волокна направляются латерально и вверх, выходя на поверхность кожи. Мышца имеет разную глубину залегания: медиальный отдел расположен глубоко и прикрыт сверху лобной мышцей, латеральная часть находится под кожей поверхностно, глубже нее залегают лобная мышца и отдельные волокна круговой мышцы глаза.

Медиально *m. corrugators supercillii* тесно переплетена с мышцей, опускающей бровь, волокна которой уходят в верхнюю часть орбиты.

Функции: сведение бровей вместе и опускание вниз головок бровей. Является антагонистом лобной мышцы.

### Мышца гордецов *m. procerus*

Прикрепляется к кости в основании корня носа ниже линии бровей. Волокна мышцы поднимаются вертикально вверх и, выходя на поверхность кожи, переплетаются с волокнами лобной мышцы. Граница пересечения – линия бровей. Мышца анатомически не связана с полостью орбиты.

Функции: сведение бровей вместе и опускание головок бровей. Синергист мышц *m. corrugator supercillii*, *m. depressor supercillii*, верхней порции *m. orbicularis oculi*, антагонист – *m. frontalis*.

### Мышца *m. depressor supercillii*, опускающая бровь

Мышца подковообразно огибает головку брови, расположена между волокнами *m. corrugator supercillii* сверху и глубокими отделами *m. orbicularis oculi* снизу.

Функции: опускает головку брови вниз, является синергистом *m. corrugator supercillii*, *m. procerus* и *m. orbicularis oculi*. Антагонист лобной мышцы.

### Круговая мышца глаза *m. orbicularis oculi*

Верхняя порция наружной части круговой мышцы начинается от носовой части лобной кости, потом пучки мышцы идут кон-

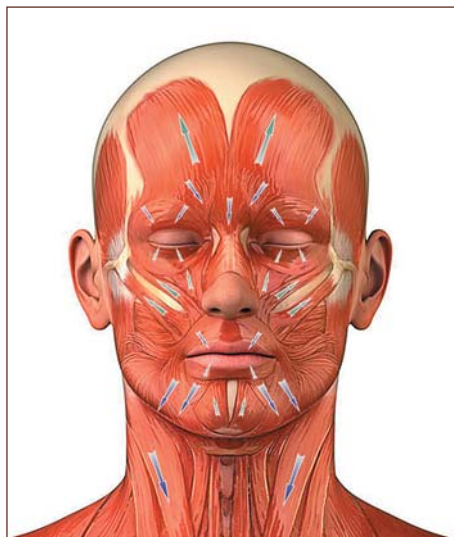


РИС. 4. Взаимодействие мышц леваторов и депрессоров на лице

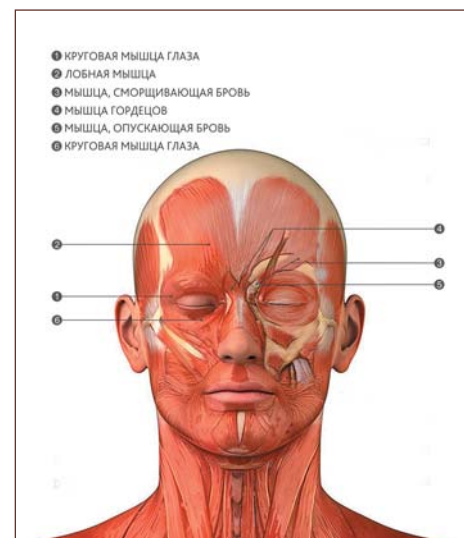


РИС. 5. Топографическая анатомия мышц верхней трети лица

центрическими дугами к наружному углу глаза. Часть волокон оканчивается раньше в коже бровей или переходит в *m. depressor supercillii*.

Функция верхней порции мышцы – зажмуривание глаза, при этом бровь смещается вниз. Является антагонистом лобной мышцы, синергистом *m. corrugator supercillii*, *m. procerus* и *m. depressor supercillii* (рис. 4 и 5).

### Синергизм и антагонизм мышц

Все мимические мышцы находятся либо в синергетических, либо в антагонистических отношениях друг с другом. Синергизм – согласованное действие мышц в одном направлении. Антагонизм – это согласованная работа двух или нескольких мышечных групп, при которой одной мышце противодействует другая.

### Леваторы и депрессоры

С практической точки зрения важно понимать, какие из мышц смещают мягкие ткани вверх (леваторы), а какие тянут вниз (депрессоры). При этом для достижения положительного эстетического результата необходимо поддерживать тонус леваторов, которые делают лицо более молодым и подтянутым.

### ГЛУБИНА И ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ БОТУЛОТОКСИНА

При необходимости введения препарата в объемные, глубоко залегающие мышцы инъекция выполняется фактически перпендикулярно поверхности кожи, чуть выше уровня надкостницы. Глубина проникновения иглы при этом зависит от объема мышцы и варьируется от 3 до 12 мм у разных пациентов.

Инъекция в поверхностно расположенные мышцы (*m. orbicularis oculi*, латеральный отдел *m. corrugator supercillii*) выполняется подкожно, глубоко, где мышечные волокна вплетаются в дерму. При этом игла движется в гиподерме параллельно коже; глубина проникновения иглы – 3–5 мм. Не следует путать описанную выше технику с мезоботоксом, когда игла погружается ровно на глубину среза и находится в средних слоях дермы.

\*\*\*

Анализ перечисленных причин утяжеления бровей позволяет глубже понять анатомию этой области и снизить риск развития нежелательных явлений при ботулинотерапии области лба и переносицы. **LNE**



ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ



КОСМЕТОЛОГИИ

# РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА КЛЕТОЧНОГО ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ

**В** основе практически всех омолаживающих процедур лежит активация процесса обновления (регенерации) клеток кожи. *Физиологическая регенерация* происходит в течение всей жизни с определенной цикличностью: в молодости быстрее, после 35 лет в геометрической прогрессии идет на спад. От нормально протекающей физиологической регенерации зависит длительность сохранения молодости кожи. Безусловно, скорость и возможности восстановительных реакций кожных покровов закладываются генетически, но также зависят от иммунитета, питания, возраста, условий окружающей среды, ухода и состояния здоровья. Если регенерация в силу возраста или других причин замедляется и происходит огрубение кожных покровов, появляется дряблость, дегидратация, морщины, кожа приобретает неравномерный цвет, прибегают к методам, стимулирующим *репаративную регенерацию кожи*. Она активизируется только при полном обеспечении необходимыми субстанциями, поскольку механизм регенеративного действия включает усиление биосинтеза пуриновых и пиримидиновых оснований, РНК, функциональных и ферментативных клеточных элементов, а также стимуляцию редупликации ДНК и деления клеток. Этот процесс биосинтеза в ходе регенерации нуждается в субстратном обеспечении (микроэлементы, витамины, аминокислоты, пептиды, незаменимые жирные кислоты и т.д.), т.е. в отсутствие этих элементов восстановление будет непродуктивным. Кроме того, процесс регенерации отличается высокой

энергоемкостью и его стимуляция требует соответствующего энергообеспечения. В качестве энергетических материалов используются коферменты, нуклеотиды, циклический аденозинфосфат. Поэтому очень важно не только произвести контролируемое повреждение кожи, но и в достаточной степени субстратно и энергетически обеспечить этот процесс. Усиливать регенерацию кожи важно после агрессивных косметологических процедур, а также при возрастных косметических дефектах, таких как морщины, сниженный тонус и тургор кожи, возрастная пигментация.

В случае с возрастной кожей для получения омолаживающего эффекта кроме регенерации необходимо активизировать стволовые клетки дермы, усилить синтетическую активность зрелых фибробластов и очистить матрикс от фибробластов с «фенотипом старения», поскольку нарушение физиологического баланса в этой клеточной популяции приводит к значительным изменениям, как в макро-, так и в микроструктурах кожи.

Лаборатория испанского бренда **Dermatime** разработала комплексную программу обновления кожи с целью активации клеточных и субклеточных структур, а также эстетической коррекции возрастных изменений. Препараты программы обеспечивают дуплексное клеточное активирование, подвергая клетки одновременно «негативной» и «позитивной» стимуляции.

В качестве «**негативного**» **стимулирования** применяются два химических пилинга: пилинг с феруловой кислотой и пи-

линг с инкапсулированным ретинолом. Действие первого основано на свойстве кожи отвечать на повреждение активным делением клеток базального слоя и развитием неспецифической воспалительной реакции. В ответ на формирование воспаления активизируются макрофаги, осуществляющие контроль за восстановительными процессами. Второй пилинг, наносимый на завершающем этапе процедуры, постепенно, в течение нескольких дней, вовлекает различные клетки в процесс регенерации. Ретиноловый пилинг устраняет накопленные повреждения на клеточном уровне и обеспечивает обновление и омоложение кожи.

В качестве «**позитивной**» стимуляции используются *мезококтейль, ампульный концентрат для топического применения и биомаска*.

Программа, включающая пять шагов, начинается с нанесения ферулового пилинга, который разрыхляет роговой слой, облегчая проникновение активных компонентов топических препаратов, и активизирует деление клеток базального слоя в ответ на повреждение. Следующий этап призван стимулировать клеточные процессы в эпидермисе и дерме, обновить и дифференцировать стволовые клетки мультипотентных кератиноцитов, отвечающих за регенерацию внешнего слоя кожи и фибробластов, так называемых «фабрик» по производству коллагена, эластина, факторов роста. Для достижения этой цели внутридермально вводится коктейль с сигнальными и регуляторными пептидами, гиалуроновой кислотой и полным набором различных компонентов,

необходимых для репарационного биосинтеза. Затем применяются топические препараты с антиоксидантным, успокаивающим и противовоспалительным действием: коктейль в ампулах с витамином С и протеогликанами, а также окклюзионная биомаска с гиалуроновой кислотой и витамином С. На завершающем этапе процедуры применяется пилинг с инкапсулированным 5%-м ретинолом, способным быстро и качественно восстанавливать поврежденные структуры на уровне дермы.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ

### Ferulic A12 Peeling Solution



Водно-спиртовой пилинг с одним из самых сильных антиоксидантов – феруловой кислотой – оказывает мощное ингибирующее воздействие на все известные формы свободных радикалов. Ускоряет дифференцировку кератиноцитов, обновляя клеточный состав эпидермиса; оказывает сосудотонизирующее и дермомоделирующее действие.

### Mesoclass Ageless Formula 49

Сбалансированный состав – коктейль из гиалуроновой кислоты и витаминно-пептидно-



го комплекса – запускает сигнал (подобный действию факторов роста) на активизацию клеточных процессов, обновление и дифференцировку стволовых клеток кожи. Действие ревитализирующей формулы направлено на ускорение процесса заживления и регенерации тканей, нормализацию синтеза эластина и коллагена за счет восстановления и физиологического функционирования зрелых фибробластов.

### Premium Bio-Cellulose Mask



Биоцеллюлозная окклюзионная маска, содержащая гиалуроновую и глицирризиновую кислоты, а также эфир аскорбиновой кислоты, активизирует синтез важных структурных элементов кожи, влияя на процессы сборки внеклеточного матрикса и усиливая микроциркуляцию, регенерацию и оксигенацию тканей. Способствует повышению плотности, упругости и эластичности кожи, сокращает восстановительный период после эстетических процедур.

### C-Time Proteoglycans & Vitamin C

Ампульный концентрат с низкомолекулярными активными компонентами регулирует клеточные взаимодействия, что имеет большое значение для заживления повреж-



дений кожи и тканевого роста, сокращает время восстановления после эстетических процедур; способствует синтезу структурных элементов кожи (коллагена, эластина и фибронектина), влияя на процесс сборки внеклеточного матрикса. Обеспечивает антиоксидантную защиту, подавляя действие свободных радикалов, повреждающих кожу.

### Retinol 5n RRT (Sealing Set)



Пилинг с инкапсулированным ретинолом (5%) для селективной транспортировки и его высвобождения на уровне дермы обеспечивает контроль за дифференцировкой и межклеточной коммуникацией, помогает регулировать распад денатурированного коллагена и его замещение на молодой, качественно организованный коллаген. Активизирует физиологические процессы в коже, контролируя процессы ороговения, пигментации, восстановления межклет-



## ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ КОСМЕТОЛОГИИ

## РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА КЛЕТОЧНОГО ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ

точного матрикса, деградирующего в процессе старения или УФ-облучения.

### ВЫВОД

В результате проведения процедуры реализуется механизм репаративного действия, включающий, помимо стимуляции клеточного деления, биосинтеза белков и «выведения» отработанного межклеточного материала, также торможение свободно-радикальных реакций и либерацию лизосомальных ферментов.

Через две недели после такой процедуры отмечается уменьшение глубины и выраженности мимических и статических морщин, увеличение уровня гидратации кожи, повышение плотности и упругости кожи, выравнивается тон кожи, она приобретает яркость и внутреннее свечение.



### ЭТАПЫ ПРОГРАММЫ РЕГЕНЕРАЦИИ

#### ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП (в течение 2 недель – домашний уход)

- ☀ C-TIME Сияющий флэш-флюид
- 🌊 C-TIME Ревитализирующий крем

#### ОСНОВНОЙ ЭТАП (4–6 процедур – профессиональная процедура)

АНА-пилинг + пептидная мезотерапия + биоцеллюлозная маска + активный витаминный концентрат + «запечатывающий» ретиноловый пилинг

#### ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЭТАП (в течение всего терапевтического периода, 5–6 месяцев)

- ☀ C-TIME Сыворотка с эффектом сияния
- 🌊 C-TIME Крем-гель для контура вокруг глаз
- 🌊 C-TIME Ревитализирующий крем
- 🌊 C-TIME Крем-гель для контура вокруг глаз

### Схема регенерирующей программы

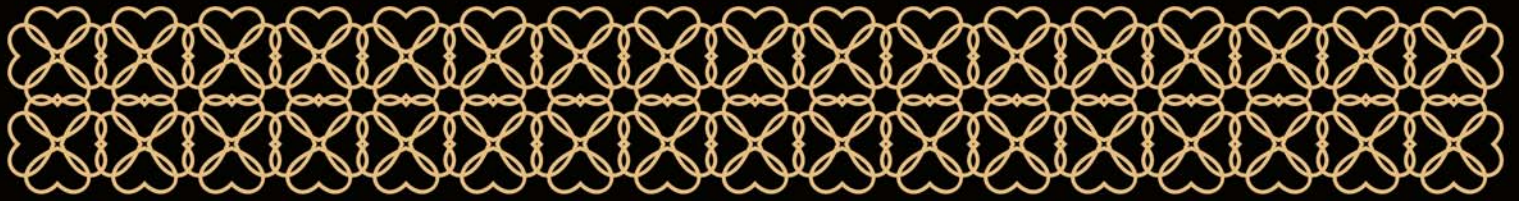


### ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР

**Базовый курс:** 1-я процедура; 2-я процедура – через 2 недели; 3-я процедура – через 3 недели; 4-я процедура – через 4 недели.

**Поддерживающий курс** (в случае глубокого повреждения кожи): 5-я процедура – через 1,5 месяца; 6-я процедура – через 2 месяца.

В зависимости от цели назначения программы и исходного состояния кожи можно увеличить количество процедур и сократить промежутки между процедурами.



# Идеальный желтый пилинг



## Golden Yellow Peel

Новые стандарты  
эффективности и безопасности  
ретинолового пилинга



# Dermatime®

РЕТИНОЛОВЫЕ (5 ВИДОВ) • МОЛОЧНЫЕ • ФЕРУЛОВЫЕ • ПИРОВИНОГРАДНЫЕ  
МИНДАЛЬНЫЕ • АЗЕЛАИНОВЫЕ • ДЖЕССНЕР-ПИЛИНГИ



Эксклюзивный дистрибьютор: ООО «Астрей»  
Тел.: +7 (495) 925-5162 • [www.acosm.ru](http://www.acosm.ru)





**Бруно БОВАНИ**  
доктор медицины,  
пластический хирург,  
президент «Итальянской группы  
по изучению технологий»,  
G.I.S.T. (Перуджа, Италия)

# ТЕХНИКА «СЕМИ ТОЧЕК» – НОВЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ АТОНИИ КОЖИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛЕЧ С ПОМОЩЬЮ ГИБРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ Prophilo®

**В** последние годы в обществе отмечается повышенное внимание к внешнему виду, поскольку привлекательность и красота связаны с самооценкой и качеством жизни человека [1]. Вследствие этого увеличивается спрос на косметические процедуры. Огромное влияние на качество жизни в психологическом, социальном и культурном смыслах оказывают такие неэстетичные проявления, как шероховатость, неровность поверхности кожи и снижение ее эластичности (атония) [2].

Атония кожи – это эстетическая проблема, признаки которой обычно становятся заметными после 40 лет, хотя могут появиться и раньше (35–40 лет). Иногда атония кожи возникает и у молодых женщин в связи с беременностью или внезапной потерей веса [3].

Кожа становится атоничной в результате процесса естественного или преждевременного старения, а изменения ее структуры связаны с сокращением синтеза коллагена. Из-за уменьшения количества и жизнеспособности фибробластов частично утрачивается способность дермы и фиброзных перегородок к естественному восстановлению. Из-за снижения интенсивности синтеза коллагена и эластина и концентрации гиалуроновой кислоты происходят нарушения во внеклеточном пространстве, приводящие к морфологическим изменениям [4]. Прежде всего они проявляются на внутренней поверхности плеч, ногах и в области живота. Атония кожи связана с отсутствием физической активности, соблюдением строгих диет, рядом других причин и часто наблюдается в сочетании с целлюлитом. Целлюлит – воспаление подкожной жировой ткани, возни-

кающее главным образом в области ягодиц, бедер, груди, плеч и шеи [5].

У женщин атония кожи часто отмечается на медиальной поверхности рук из-за уменьшения волокон коллагена и эластина, вызванного потерей веса и менопаузой.

Дерма состоит в основном из коллагена I типа, молекула которого представляет собой спираль из 3 связанных полипептидных цепей [6]. С помощью микроскопа можно наблюдать, как с возрастом увеличивается плотность сети коллагеновых волокон, уменьшается прочность поперечных связей [6, 7], ухудшается функция эластина – основного компонента эластиновых волокон дермы, из-за чего снижается их упругость и способность растягиваться, а также отмечается атрофия подкожной жировой ткани [7]. Несмотря на сравнительно удачные результаты инвазивной коррекции атонии кожи, осложнения после проведенных процедур привели к увеличению спроса на неинвазивные или малоинвазивные методы [8, 9].

Для удовлетворения постоянно растущих потребностей в малоинвазивных методах подтяжки кожи и повышения ее упругости разработано множество технологий. Недавно были созданы аппараты на основе воздействия энергии различного вида, в т.ч. высокочастотного ультразвука (High Frequency Ultrasound, HFU) и монополярного радиочастотного излучения (RF) [10, 11, 12].

Механизм действия и RF-терапии, и HFU основан на селективном контролируемом нагревании ткани. Цель воздействия заключается в активизации неоколлагенолиза в глубоких слоях кожи и подкожной ткани в ответ на термическое повреждение [13]. Однако, согласно литературным

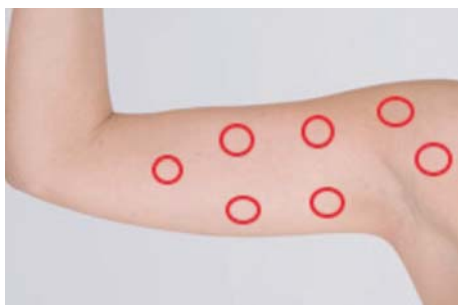
данным, мнения относительно достигаемого благоприятного эффекта неоднозначны [14]. Другие методы основаны на механических воздействиях, вызываемых такими медицинскими продуктами, как препараты, содержащие стабилизированную или нестабилизированную гиалуроновую кислоту, полимолочную кислоту или нити из полидиоксанона (PDO). Их действие направлено не только на создание механической поддержки ткани, но и на долгосрочную стимуляцию процесса неоколлагеногенеза.

В статье представлены собственные клинические исследования по коррекции атонии кожи внутренней поверхности плеч с помощью инновационной техники «семи точек» путем введения нестабилизированной гиалуроновой кислоты (ГК), полученной по новой технологии NANYSO.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Техника «семи точек» разработана автором благодаря использованию препаратов низкой вязкости и высокой текучести, созданных на основе гибридных комплексов, которые после болюсного введения в семь точек в соответствии со схемой на **рис. 1** позволяют добиться гармоничного результата при выраженном эффекте лифтинга.

В исследовании использовался новый препарат для интрадермального введения, содержащий 64 мг натриевой соли гиалуроновой кислоты в 2 мл буферного раствора (концентрация ГК – 32 мг/мл). Препарат на основе гибридных комплексов ГК производится компанией **IBSA Farmaceutici Italia S.R.L.** под названием **Prophilo®** и поставляется в блистерной упаковке, содержащей



**РИС. 1.** Схема введения препарата при использовании техники «семи точек»

шприц объемом 2,25 мл и две тонкостенные иглы 29G x 13 мм. Технология NANUSO – запатентованный термический процесс объединения 32 мг сверхчистой натриевой соли ГК с низкой молекулярной массой (НММ, 80–100 кДа) и 32 мг сверхчистой натриевой соли ГК с высокой молекулярной массой (ВММ, 1100–1400 кДа), в результате чего формируется устойчивый гибридный комплекс с общей концентрацией ГК 32 мг/мл. Устойчивый гибридный комплекс ГК получен без добавления какого-либо химического стабилизирующего агента.

По сравнению с отдельными препаратами на основе ГК с высокой и низкой молекулярной массой гибридные комплексы обладают рядом преимуществ [15], а именно:

- имеют больший период полужизни. По сравнению с Н-НА гибридные комплексы более устойчивы к действию бычьей гиалуронидазы;
- снижают интенсивность воспалительной реакции. Клетки, обработанные гибридными комплексами, высвобождают меньше TGF-β1 по сравнению с клетками, обработанными L-НА;
- у них низкая вязкость. Гибридные комплексы характеризуются более низкой вязкостью, чем L-НА и Н-НА.

Чтобы максимально использовать преимущества гибридных комплексов (высокую концентрацию, отличную текучесть, длительное присутствие в тканях и высокую биологическую активность), вслед за техникой БЭТ (биоэстетических точек) [16–19] была разработана безопасная, эффективная и минимально инвазивная техника «семи точек» для коррекции атонии кожи внутренней поверхности плеча. Процедуры с использованием техники «семи точек» были выполнены четырем пациенткам в возрасте от 35 до 65 лет. Женщинам сообщили о возможных рисках и пользе данного типа коррекции, и они подписали информированное согласие.

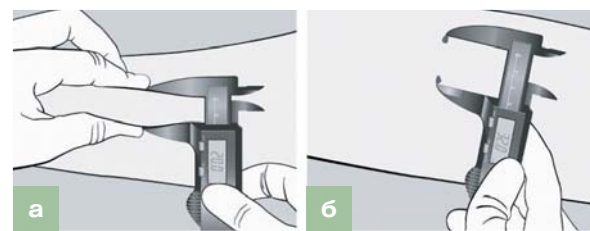
У пациентки, идеально подходящей для применения техники «семи точек», не должно быть избытка подкожной жировой ткани и/или чрезмерной атонии кожи. Для опре-

деления критерия исключения пациенткам выполняли щипковый тест и стретч-тест с помощью пликметра и калипера соответственно. Из исследования исключались пациентки с толщиной кожной складки более 2 см (рис. 2а) и с растяжением кожи более чем на 50% от исходного состояния (рис. 2б).

Измерения при выполнении щипкового теста и стретч-теста проводили при положении пациенток стоя, их руки свободно опущены вдоль тела. Кроме того, из исследования исключались пациентки по следующим критериям:

- наличие постоянных филлеров в месте предполагаемой инъекции;
- лечение нарушений гемостаза и/или прием коагулянтов;
- наличие аутоиммунных коллагенопатий;
- активная кожная инфекция или воспаление;
- локальная инфекция в области головы или генерализованное воспаление;
- хроническое воспалительное заболевание;
- аллергия к ГК;
- беременность или лактация.

В каждую точку вводили примерно 0,3 мл<sup>3</sup> препарата. Для инъекции использовали иглу 29G x 13 мм, глубина инъекции соответствовала приблизительно половине длины иглы. Во время каждой процедуры в каждую руку



**РИС. 2.** Определение соответствия критериям исключения: щипковый тест (а); стретч-тест (б)

вводили по 2 мл препарата (один шприц). Всего было проведено 2 процедуры с интервалом в 3 недели.

Перед первой процедурой и во время последнего контрольного визита через месяц после второй процедуры были сделаны фотографии обработанной области.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Как видно на рис. 3–6, отмечалось заметное улучшение тонуса и текстуры ткани обработанной области. Уже после первой процедуры об удовлетворенности результатом сообщили 2 пациентки, о полной удовлетворенности – также 2 пациентки. После второй процедуры 3 пациентки были полностью удовлетворены, одна – удовлетворена. Процедура хорошо переносилась паци- ▶



**РИС. 3.** Пациентка С., 61 год: до процедуры (слева); через 4 недели после второй процедуры (справа)



## ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

ентками. В трех случаях отмечались только незначительные гематомы.

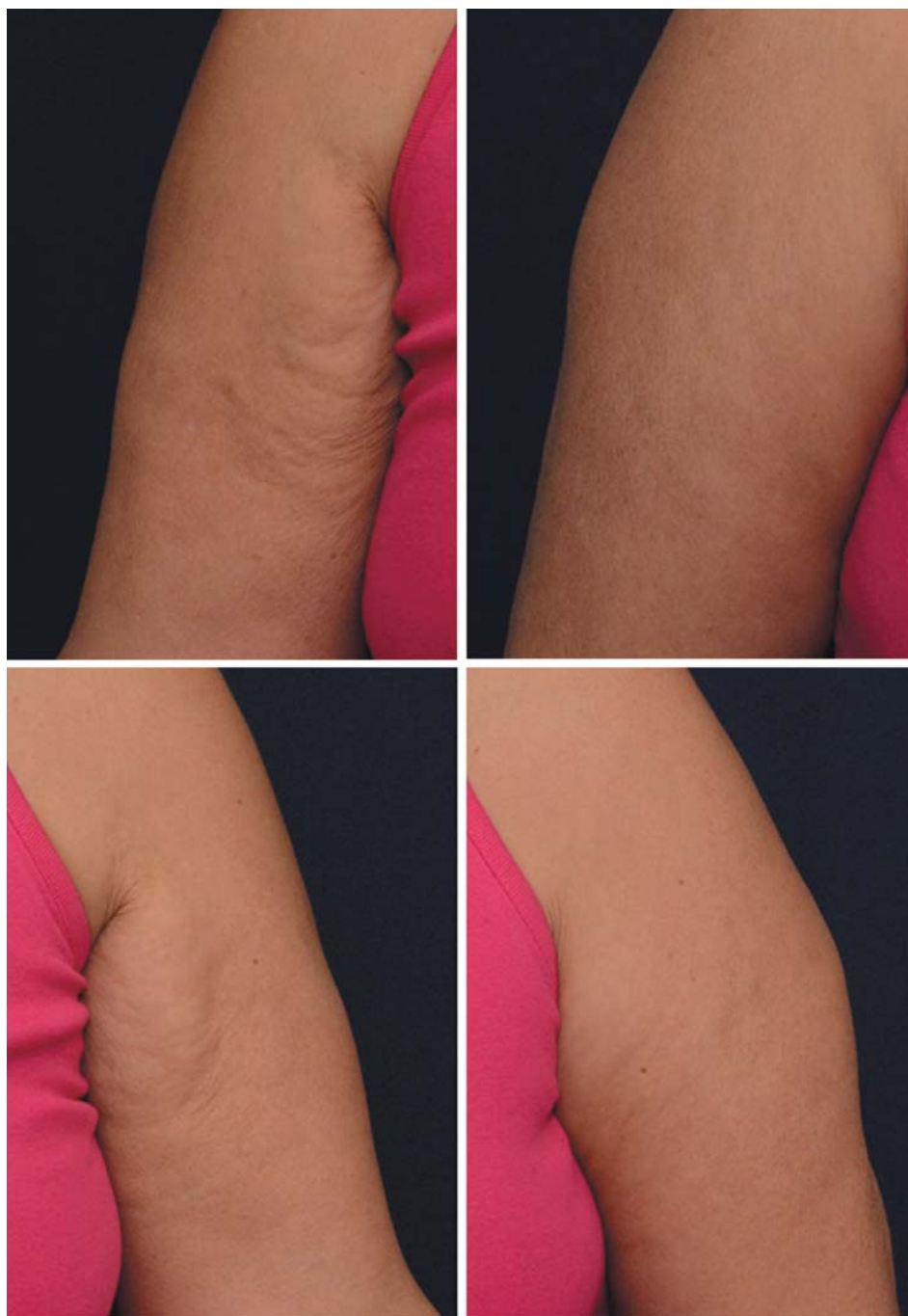
### ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Старение кожи можно разделить на два типа – внутреннее и внешнее, или фотостарение. Первый процесс – естественный, медленный и постепенный, связанный с внутренними факторами; второй усугубляется влиянием такого агрессивного фактора окружающей среды, как солнечное излучение. Оба процесса сопровождаются изменениями морфологических и биомеханических свойств кожи [20–24]. Основные клинические признаки возрастной кожи – увеличение количества морщин и снижение эластичности (атония) [25].

У женщин атония кожи часто отмечается на медиальной поверхности рук из-за уменьшения волокон коллагена и эластина, вызванного потерей веса и менопаузой. В настоящее время существуют неинвазивные и малоинвазивные методы коррекции данных неэстетичных проявлений [11, 12].

Для поддержания способности ткани к регенерации и для активизации ремоделирования волокон коллагена и эластина были разработаны гибридные комплексы ГК [14], поэтому показанием к их применению является атония кожи. Итальянские специалисты Beatini A. с соавторами [16], Moises RA. с соавторами [17], Laurino C. с соавторами [18] и Sparavigna A. с соавторами [19] выполняли коррекцию атонии кожи скуло-подскуловой области с помощью введения гибридных комплексов в технике БЭТ. Позднее была разработана техника «семи точек», которая стала применяться для коррекции атонии кожи внутренней поверхности плеч.

Выводы, касающиеся данного исследования, заключаются в том, что процедура легка в исполнении, малоинвазивна и хорошо ▷



**РИС. 4.** Пациентка Н., 57 лет: до процедуры (слева); через 4 недели после второй процедуры (справа)



**РИС. 5.** Пациентка К., 55 лет: до процедуры (слева); через 4 недели после второй процедуры (справа)

# PROFHILO®



## «ФИЗИЧЕСКИЙ ГЕЛЬ» ДЛЯ КЛЕТОЧНОЙ РЕАКТИВАЦИИ, РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ТКАНИ И КОРРЕКЦИИ АТОНИИ КОЖИ

- ▷ Основан на стабилизированных взаимосвязанных гибридных **комплексах ГК\*** с высокой и низкой молекулярной массой;
- ▷ **Многоуровневое восстановление ткани:** действие на фибробласты, кератиноциты и стволовые адипозные клетки;
- ▷ Стабилизирован термально: **отсутствие BDDE** и других химических соединений;
- ▷ **Высокая концентрация** 64 мг/2 мл;
- ▷ **Техника БЭТ** (биоэстетических точек): меньше боли, меньше вероятность возникновения кровоподтеков и гематом, меньшее количество процедур;
- ▷ Прогрессивный и длительный результат.



РУ РЗН 2018/6891  
от 09 апреля 2018 г.

### MARUGA

Эксклюзивный дистрибьютор в РФ  
117630, г. Москва, Старокалужское шоссе, 62, корп. 7.  
Тел.: +7 (495) 777 67 07, e-mail: maruga@maruga.ru, www.maruga.ru  
Филиал ООО «Маруга» в Санкт-Петербурге: 197342,  
ул. Торжковская, д. 5, бизнес-центр «Оптима», 1 этаж, офис № 04,  
тел.: +7 (812) 458 56 88  
Филиал ООО «Маруга» в Пятигорске: 357502, ул. Козлова, д.10,  
тел.: +7 (879) 339 34 44

РЕКЛАМА

\* Новая запатентованная молекулярная структура  
(WO2011EP65633)



## ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

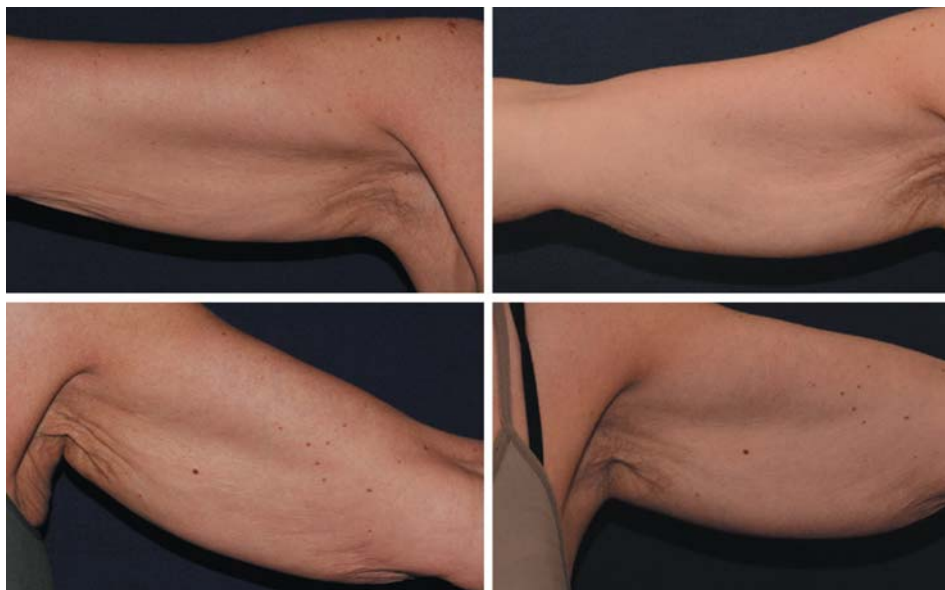


РИС. 6. Пациентка Р., 65 лет: до процедуры (слева); через 4 недели после второй процедуры (справа)

переносится пациентами. Результаты оказались впечатляющими не только с клинической точки зрения, но и по мнению пациенток.

Несмотря на первое, предварительное и ограниченное исследование, техника «семи точек» соответствует всем требованиям безопасности и эффективности и представляет собой новый способ коррекции атонии кожи внутренней поверхности плеч. Разработка техники «семи точек» стала возможной благодаря особым свойствам гибридных комплексов.

Фактически если во внутреннюю поверхность плеча вводить наиболее распространенные препараты на основе нестабилизированной ГК, предназначенные для применения в области лица, то длительность эффекта крайне незначительна либо он отсутствует вовсе. А препараты, содержащие стабилизированную ГК, обладают плохой текучестью и приводят к неестественным результатам.

Следующим шагом (кроме увеличения числа пациентов) должна стать оценка эффективности сочетания новой техники коррекции с другими методами (RF-терапия, HIFU, нити) для оптимизации окончательных результатов. Такой сочетанный подход настоятельно рекомендуется применять в случаях неудовлетворительных результатов стретч-теста и щипкового теста.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Taieb C., Rahhali N., Moingeon V., Perez-Cullell N., Sibaud V. *CosmeceutiQoL: a tool for assessing dermo-cosmetic products' impact on quality of life. J Cosmet Laser Ther.* 2012, 14(1), pp. 18–23.
2. Mendonça RSC, Rodrigues GBO. *As principais alterações dermatológicas em pacientes obesos. ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2011, 24(1), pp. 68–73.
3. Sarwer DB., Magee L., Clark V. *Physical appearance and cosmetic medical treatments: physiological and socio-cultural influences. J Cosmet Dermatol.* 2003, 2(1), pp. 9–39.
4. Uitto J. *The role of elastin and collagen in cutaneous aging: intrinsic aging versus*

*photoexposure. J Drugs Dermatol.* 2008, 7 (2 Suppl), pp. 12–16.

5. Avram MM., Avram A., James WD. *Subcutaneous fat in normal and diseased states: 1. Introduction. J Am Acad Dermatol.* 2005, 53(4), pp. 663–670.

6. Paasch U., Bodendorf MO., Grunewald S., Simon JC. *Skin rejuvenation by radiofrequency therapy: methods, effects and risks. J Dtsch Dermatol Ges.* 2009, 7(3), pp. 196–203.

7. Brinckmann J., Bodo M., Brey M., Wolff HH., Müller PK. *Analysis of the age-related composition of human skin collagen and collagens synthesized by fibroblast culture. Arch Dermatol Res.* 1994, 286(7), pp. 391–395.

8. Lee HS., Lee DH., Won CH. et al. *Fractional rejuvenation using a novel bipolar radiofrequency system in asian skin. Dermatol Surg.* 2011, 37(11), pp. 1611–1619.

9. Brightman L., Goldman MP., Taub AF. *Sublative rejuvenation: experience with a new fractional radiofrequency system for skin rejuvenation and repair. J Drugs Dermatol.* 2009, 8 (11 Suppl), pp. 9–13.

10. Fabi SG. *Noninvasive skin tightening: focus on new ultrasound techniques. Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2015, 8, pp. 47–52.

11. McCollough EG., Perkins S., Thomas JR. *Facelift: panel discussion, controversies, and techniques. Facial Plast Surg Clin North Am.* 2012, 20(3), pp. 279–325.

12. Nach R., Zandifar H., Gupta R., Hamilton JS. *Subcutaneous carboxytherapy injection for aesthetic improvement of scars. Ear Nose Throat J.* 2010, 89(2), pp. 64–66.

13. Alster TS., Jason JR. *Nonablative cutaneous remodeling using radiofrequency devices. Clin Dermatol.* 2007, 25(5), pp. 487–491.

14. Harth Y., Lischinsky D. *A novel method for real-time skin impedance measurement during radiofrequency skin tightening treatments. J Cosmet Dermatol.* 2011, 10(1), pp. 24–29.

15. D'Agostino A., Stellavato A., Busico T. et al. *In vitro analysis of the effects on wound healing of*

*high- and low-molecular weight chains of hyaluronan and their hybrid H-HAL-HA complexes. BMC Cell Biol.* 2015, pp. 16–19.

16. Beatini A., Schiraldi C., Adele A. *Hyaluronic acid hybrid cooperative complexes and the BAP (Bio Aesthetic Points) technique: the new edge in biorejuvenation. Aesthetic Medicine.* 2016, 2(2), pp. 45–51.

17. Moises RA., Miguel SF. *Bio-remodelacion facial mediante inyeccion intradérmica de un complejo hibrido estabilizado de acido ialuronico de alto y bajo peso molecular: estudio prospectivo en 30 pacientes. Eur Aesth Plast Surg J.* 2015, 5(2), pp. 124–131.

18. Laurino C., Palmieri B., Coacci A. *Efficacy, Safety, and Tolerance of a New Injection Technique for High- and Low-Molecular-Weight Hyaluronic Acid Hybrid Complexes. Eplasty.* 2015, 15:e46.

19. Sparavigna A., Tenconi B. *Antiaging, photoprotective, and brightening activity in biorevitalization: a new solution for aging skin. Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2015, 8, pp. 57–65.

20. Bonta M., Daina L., Muțiu G. *The process of ageing reflected by histological changes in the skin. Rom J Morphol Embryol.* 2013, 54 (3 Suppl), pp. 797–804.

21. Tedeschi A., Lacarrubba F., Micali G. *Mesotherapy with an intradermal hyaluronic acid formulation for skin rejuvenation: an inpatient, placebo controlled, long-term trial using high-frequency ultrasound. Aesthetic Plast Surg.* 2015, 39(1), pp. 129–133.

22. Tsukahara K., Tamatsu Y., Sugawara Y., Shimada K. *Relationship between the depth of facial wrinkles and the density of the retinacula cutis. Arch Dermatol.* 2012, 148(1), pp. 39–46.

23. Farkas JP., Pessa JE., Hubbard B., Rohrich RJ. *The Science and Theory behind Facial Aging. Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2013, 1(1), pii:e8-e15.

24. Nikolakis G., Makrantonaki E., Zouboulis CC. *Skin mirrors human aging. Horm Mol Biol Clin Investig.* 2013, 16(1), pp. 13–28.

25. Araújo AR., Soares V.P., Silva FS., Moreira Tda S. *Radiofrequency for the treatment of skin laxity: myth or truth. An Bras Dermatol.* 2015, 90(5), pp. 707–721.

**БИЛЕТЫ:**  
**WWW.INTERCHARM.RU**

 /INTERCHARM

ОРГАНИЗАТОР:

 Reed Exhibitions\*

- ♦ Средства по уходу за кожей
- ♦ Аппаратная косметология
- ♦ Инъекции, пилинги
- ♦ Лазерная косметология
- ♦ Мезонити
- ♦ Средства и расходники для депиляции
- ♦ Космецевтика, косметика анти-эйдж
- ♦ Лечебная косметика, парафармацевтика
- ♦ Расходные материалы
- ♦ Профессиональная одежда
- ♦ Оборудование и мебель для салонов красоты





**Ирина МАТАКОВА**  
кандидат медицинских наук,  
врач-косметолог, дерматолог,  
заведующая отделением  
косметологии Института  
красоты на Арбате

**АППАРАТНАЯ  
КОСМЕТОЛОГИЯ**

# АСНЕ

## Аппаратные методы лечения угревой болезни

**А**кне – это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют гиперпродукция и дисбаланс липидов сальных желез, фолликулярный гиперкератоз с сужением протоков сальных желез с последующим размножением бактерий и развитием воспаления.

Выделяют четыре основных звена патогенеза акне:

- увеличение продукции кожного сала;
- избыточный фолликулярный гиперкератоз;
- размножение *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*);
- воспаление.

Акне является одним из самых распространенных дерматозов. По данным J. Leyden, акне страдают 85% лиц в возрасте от 12 до 24 лет, 8% лиц в возрасте от 25 до 34 лет и 3% лиц в возрасте от 35 до 44 лет. В подростковом возрасте мальчики и девочки болеют акне практически в равных соотношениях, в то время как при поздних акне заболеваемость у женщин существенно выше, чем у мужчин.

### Классификация

- L70.0 – угри обыкновенные (*acne vulgaris*);
- L70.1 – угри шаровидные;

*Терапия угревой болезни продолжает оставаться актуальным вопросом современной дерматологии и косметологии, поскольку при лечении этого заболевания часто достигается временный и маловыраженный клинический эффект, что на нынешнем этапе уже не может удовлетворить эстетические требования пациентов.*

*Сочетание аппаратных методов лечения акне с классической терапией дает более выраженный результат и снижает частоту обострений.*

- L70.2 – угри осповидные/угри некротические милиарные;
- L70.3 – угри тропические;
- L70.4 – детские угри;
- L70.5 – *acné excoriée des jeunes filles* (эксфолированные акне);
- L70.8 – другие угри;
- L73.0 – угри келоидные.

### Клиническая картина

С учетом клинической картины заболевания выделяют:

- комедональные акне (фото 1);

- папуло-пустулезные акне легко-средней степени тяжести (фото 2);
- тяжелые папуло-пустулезные акне, узловатые акне умеренной степени тяжести (фото 3);
- узловатые акне тяжелой степени, конглобатные акне (фото 4).

Акне локализуются преимущественно на коже лица, верхних конечностей, верхней части груди и спины и проявляются в виде папул, пустул и узлов, а также открытых и закрытых комедонов.

*Комедон* – клиническое проявление скопления кожного сала и кератина в воло-



1



2



3



4



5



6

сыном фолликуле. Выделяют закрытые и открытые комедоны. Закрытый комедон отличается от открытого тем, что кератиновые массы не так компактны, а отверстие волосного фолликула узкое.

**Папулезные акне** представляют собой воспалительные узелки, имеющие коническую или полушаровидную форму и величину до 2–4 мм в диаметре.

**Пустулезные акне** могут возникать первично или трансформироваться из папулезных угрей. Узловатые акне характеризуются развитием узлов на коже себорейных областей. У больных конглобатными акне помимо комедонов и папуло-пустулезных угрей возникают многочисленные крупные узлы, локализующиеся преимущественно на коже спины и задней поверхности шеи. Консистенция узлов вначале плотная, но постепенно они размягчаются. Кожа над ними приобретает синюшно-розовый цвет, источнается, и в ней появляются отверстия, из которых выделяется гной. Часть отдельно расположенных узлов сливается в массив-

ные инфильтраты с многочисленными фистулезными ходами, гнойными отверстиями и полостями, заполненными вязкими, студнеобразными грануляциями; процесс может приобретать распространенный характер. После разрешения акне нередко остаются атрофические, реже – гипертрофические и келоидные рубцы.

Клиническая картина акне у взрослых лиц и подростков имеет свои особенности по соотношению очагов поражения в нижней и верхней части лица: у взрослых, как правило, поражена U-зона (щеки, вокруг рта и нижняя часть подбородка), а у подростков – T-зона (лоб, нос, верхняя часть подбородка). Также у взрослых индивидумов могут отсутствовать папулы и пустулы. Комедоны всегда присутствуют при акне у подростков, но могут отсутствовать у взрослых. Воспаление у взрослых обычно более выражено.

У женщин выделяют 3 подтипа акне:

- стойкие (персистирующие) акне – наблюдаются примерно у 80% женщин и характеризуются началом заболевания в пе-

риод подросткового роста с постепенным переходом во взрослую жизнь;

- акне с поздним началом – впервые появляются у женщин после 25 лет. Оба подтипа имеют сходные клинические признаки (фото 5);

- рецидивирующие акне – развиваются у женщин, имевших в анамнезе акне в подростковом возрасте, разрешившиеся в течение нескольких лет.

Акне у детей имеют также свои клинические особенности. Выделяют следующие формы заболевания:

- акне новорожденных – встречаются у 20% родившихся детей. Обычно возникают в первые три недели после рождения. Связаны с гормональным кризом, повышенным уровнем тестостерона у матери или приемом ею ряда медикаментов в последний триместр беременности (системные глюкокортикоиды и др.). Характерны закрытые комедоны на щеках, лбу, подбородке, реже – папулы, пустулы. Высыпания самопроизвольно разрешаются в течение нескольких дней или через 1,5–2 недели. Течение легкое, рубцовые изменения не наблюдаются;

- акне раннего детского возраста – обычно возникают в возрасте 6 недель и сохраняются в течение 6–12 месяцев, реже – более продолжительное время. Болеют чаще мальчики. Высыпания расположены на коже лица и представлены комедонами, папуло-пустулами, реже – узлами. Ассоциированы с более тяжелым течением акне в подростковом возрасте. Гиперандрогенные состояния не характерны;

- акне среднего детского возраста – встречаются редко, появляются в возрасте от 1 до 7 лет. Высыпания локализируются преимущественно на коже лица и представлены комедонами и воспалительными акне. Ассоциированы с риском сопутствующих гиперандрогенных состояний (врожденная гиперплазия надпочечников, андрогенпродуцирующая опухоль);

- преадоlesцентные (предподростковые) акне (фото 6) – возникают в возрасте от 7 до 12 лет в среднем у 70% детей и являются первым признаком раннего полового созревания. Высыпания, как правило, локализируются на коже лица (T-зона), представлены чаще воспалительными акне и комедонами с преобладанием последних. Первыми проявлениями могут быть открытые комедоны в области ушной раковины. Рубцы ▷



## АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

# АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

появляются не только как следствие воспалительных элементов, но и как результат комедональных акне.

### Диагностика

Диагноз акне основывается на данных клинической картины. При проведении обследования следует учитывать системные признаки гиперандрогенемии (нерегулярный менструальный цикл, гипертрофия клитора и изменение вторичных половых признаков), а также позднее менархе. Резистентные к терапии формы акне могут свидетельствовать о наличии таких эндокринных расстройств, как синдром поликистоза яичников, гиперплазия гипофиза или вирилизующие опухоли, в связи с чем при обследовании необходимо учитывать следующие симптомы: аменорея, гиперменорея, олигоменорея, бесплодие и метаболический синдром. При акне среднего детского возраста показано обследование для исключения врожденной гиперплазии надпочечников и андрогенпродуцирующих опухолей.

### Лабораторные исследования

- Определение уровня свободного тестостерона, дегидроэпиандростерона-сульфата, лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона.
- Проведение теста на толерантность к глюкозе.

По показаниям назначаются консультации других специалистов – эндокринолога или гинеколога-эндокринолога.

### Дифференциальная диагностика

Критерием постановки диагноза является наличие комедонов. Акне дифференцируют с розацеа, розацеаподобным (периоральным) дерматитом, мелкоузловым сар-

коидозом лица, проявлениями вторичного сифилиса – папулезным себорейным и папуло-пустулезным сифилидом и другими папулезными дерматозами, медикаментозными акне, возникающими на фоне приема ряда лекарственных препаратов (гормональные препараты, включая системные глюкокортикоиды, анаболические стероиды, андрогены, тироксин, противоэпилептические средства, барбитураты, противотуберкулезные средства, азатиоприн, циклоспорин А, хлоралгидрат, соли лития, препараты йода, хлора, брома, дисульфирам, цетуксимаб, тиоурацил, некоторые витамины, особенно В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, D<sub>2</sub>). При терапии акне используются различные аппаратные методы с учетом патогенеза заболевания (см. табл.).

### ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Для лечения тяжелых и умеренно тяжелых форм угревой болезни применяется метод фотодинамической терапии (ФДТ). В настоящий момент данный метод позволяет эффективно бороться даже с тяжело протекающими высыпаниями на лице и теле, оказывая положительное терапевтическое действие не только на общее состояние кожи, но и на работу сальных желез.

Фотодинамическая терапия – это мощный и эффективный метод лечения различных патологий кожи и внутренних органов. В ее основе лежит бактерицидное действие световой энергии. Используется узкополосный синий свет (blue-light, light-emitting diode, LED) с максимальной длиной волны (409–419 нм) и мощностью 30–40 Дж/см<sup>2</sup>. Известно, что *P. acnes* в процессе своей жизнедеятельности вырабатывают порфирины – природные азотсодержащие пигменты, являющиеся эндогенным фотосенсибилизатором. При воздействии УФ-излучения фотосенсибилизатор, локализованный

в мембранах и цитоплазме бактериальных клеток, в сальном секрете, поглощая квант лазерного излучения, переходит сначала в возбужденное состояние, затем – в синглетное, а позднее – в триплетное. Далее фотосенсибилизатор передает энергию возбужденного состояния кислороду с образованием радикала – синглетного кислорода, обладающего высокой окислительной активностью. Это позволяет инициировать вторичные свободнорадикальные реакции с повреждением основных компонентов клетки (мембран, белков, ДНК), что в итоге приводит к гибели бактериальных клеток и себоцитов. Таким образом, эффективность метода связана с подавлением роста патогенной флоры за счет инициации вторичных свободнорадикальных реакций. Бактерицидный эффект метода ограничен зоной лазерного облучения, что позволяет избежать системных побочных эффектов, наблюдаемых при назначении антибиотиков, антиандрогенов и ретиноидов. У патогенных микроорганизмов не развивается устойчивость к ФДТ – это важно при лечении хронических процессов.

Для применения ФДТ при лечении угревой болезни могут служить следующие показания:

- обильные угревые высыпания на лице и теле;
- повышенная секреция кожного сала;
- воспалительные процессы, вызванные закупоркой сальных желез;
- патология сальных желез.

При этом суть подобного лазерного лечения акне предельно проста: сначала на пораженные участки наносится специальный гель – фотосенсибилизатор. В состав такого препарата входят чувствительные к тепловому воздействию компоненты.

После нанесения фотосенсибилизатор селективно концентрируется в группах клеток, выстилающих протоки сальных

ТАБЛИЦА. Патогенез акне и методы терапии

ЗВЕНЬ ПАТОГЕНЕЗА АКНЕ	МЕТОДЫ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
<b>Гиперпродукция секрета сальными железами</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микротоковая терапия</li> <li>• Электрофорез</li> <li>• Микротоковый форец</li> <li>• Биоокситерия с лечебной косметикой</li> </ul>
<b>Фолликулярный гиперкератоз, образование комедонов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пилинги (механические, химические, физические)</li> <li>• Дезинкрустация (микротоковая, классическая)</li> </ul>
<b>Сапрофитная флора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фототерапия, светотепловая терапия</li> <li>• УФ-облучение</li> <li>• Лазеротерапия (Nd:YAG-лазер)</li> <li>• Биоокситерия</li> <li>• Дарсонвализация</li> <li>• Криотерапия, диатермокоагуляция</li> </ul>
<b>Воспаление и нарушение микроциркуляции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фототерапия, светотепловая терапия</li> <li>• УФ-облучение</li> <li>• Лазеротерапия (Nd:YAG-лазер)</li> <li>• Микротоковая терапия – электрофорез, лимфодренаж</li> <li>• Биоокситерия с лечебной косметикой</li> <li>• Дарсонвализация</li> <li>• Криотерапия</li> </ul>

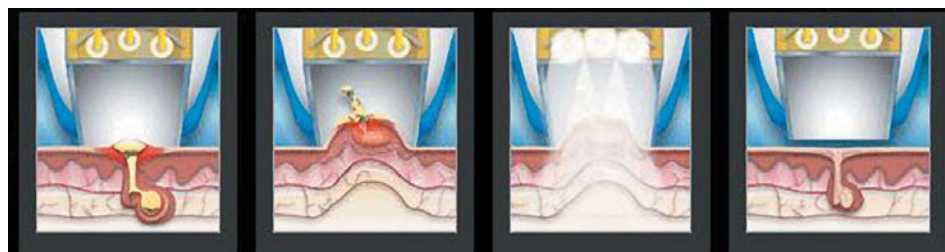


РИС. 1. Принцип действия фотопневматической терапии

желез, и под воздействием импульсного лазерного излучения метаболизируется до вещества, дальнейшее облучение которого приводит к разрушению патологической клетки.

Курс лечения составляет 8–10 сеансов, процедуры проводятся 1–2 раза в неделю, продолжительность облучения – 20–30 минут, плотность потока энергии – 30–40 Дж/см<sup>2</sup>. Первые положительные результаты отмечаются через 10–14 дней. После проведения процедуры на облученных участках кожи в течение 1–3 дней могут наблюдаться отечность и эритема, которые проходят самостоятельно и не требуют дополнительного лечения. Для предупреждения рецидивов рекомендуется проводить сеансы 1 раз в 2 недели в течение года после основного курса лечения. За 45–60 минут до процедуры наносится фотосенсибилизатор (Фотодитазин, 20%-я аминолевулиновая кислота, метил-аминолевулинат).

Фотодинамическая терапия противопоказана при повышенной кожной чувствительности, непереносимости фотосенсибилизаторов, беременности, в детском возрасте, на фоне приема тетрациклинов.

Использование ФДТ ограничивается сложностью оборудования и в связи с этим малой ее доступностью, побочными эффектами (болезненность процедуры, интенсив-

ная фототоксическая реакция после облучения), высокой стоимостью.

## ФОТОПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Является альтернативой фотодинамической терапии (фото 7). Последняя сочетает два фактора воздействия:

- импульсный белый свет с длиной волны 400–1200 нм, обладающий бактерицидностью за счет свободнорадикальных реакций повреждения бактериальных клеток *Propionibacterium acnes*. Свободные радикалы образуются благодаря наличию уропорфирина III – природного фотосенсибилизатора, синтезируемого бактериями *P. acnes*;

- действие вакуума. Вакуум (пониженное давление) в области излучателя способствует удалению (высасыванию) кожного сала из устья протока и дополнительно обеспечивает более плотный контакт с кожей. Плотное соприкосновение с кожей позволяет использовать меньшую энергию на излучателе и делает фотопневматическую терапию при акне безопаснее (рис. 1).

Клинические многоцентровые исследования показали, что через 2 месяца фотопневматического лечения угрей у больных стало меньше на 75%.



ФОТО 7. Фотопневматическая терапия наиболее эффективна в лечении воспалительных элементов акне

## ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ

При лечении акне метод может быть единственным для многих пациентов.

Обычно для терапии угревой болезни используются лазерные системы с длиной волны в ультрафиолетовом спектре (380–420 нм) либо в инфракрасном диапазоне (1064 нм). При этом основной мишенью для лазера является собственно пропионобактерия, а также клетки кожи, которые вырабатывают сальный секрет.

Лазерное воздействие на систему микроциркуляции при тяжелых формах угрей (конглобатные, индуративные) получило в последние годы распространение и признание. Отечественный лазер на парах меди является термическим лазером постоянного действия, работает по принципу селективного фототермолиза. Свет длиной волны 578 нм избирательно поглощается оксигемоглобином внутри мелких сосудов и используется при телеангиэктазиях, сосудистых пятнах на местах бывших элементов и для разрешения крупных узлов. Лечение проводится на желтой длине волны мощностью 0,7–0,8 Вт, время экспозиции – 0,2 сек. Процедуры выполняются 2 раза в месяц в виде монотерапии в течение 1–2 месяцев.

### Nd:YAG-лазер

Излучение Nd:YAG-лазера (длина волны 1064 нм) пропорционально поглощается пятью хромофорами: дезоксигемоглобином, оксигемоглобином, белком, водой (15% ▷



## АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

# АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

поглощения) и меланином (10%). Методика проведения процедур лечения акне Nd:YAG-лазером основана на использовании явления гомогенного фототермолиза на глубине до 4 мм. Метод является патогенетическим ввиду прямой стерилизации очагов воспаления, т.е. бактерицидное действие оказывается не только на *P. acnes*, но и практически на любые микроорганизмы. Происходит нормализация микроциркуляции благодаря коагуляции сосудов в зоне воспаления, стимуляция трофических процессов за счет усиления реваскуляризации. Кроме того, в зону воздействия попадают и сальные железы, что приводит к их повреждению и, следовательно, снижению секреторной активности.

Процедуры выполняются амбулаторно, ежедневно, в течение трех дней. Анестезирующие средства не применяются: воздействие осуществляется на пределе индивидуальной переносимости пациента, т.к. чем больший размер имеет форменный элемент, тем большая энергия потребуется для его прогрева и стерилизации. Эффективность лечения определяется на следующий день: оценивается уменьшение выраженности признаков воспаления. После регресса элементов сыпи процедуры прекращаются.

При тяжелых формах акне назначается повторный курс, состоящий из 3 процедур, проводимых через 3–5 дней. Методика применима при любой форме и степени акне.

При подготовке пациента к воздействию лазером проводится демакияж. При наличии воспалительных элементов (папул, пустул) их вскрывают перед началом процедуры. Лазеролечение достаточно болезненно, поэтому сопровождается воздушным охлаждением.

После лазерной обработки элементов акне на них наносят противовоспалительные средства, не обладающие фотосенсибилизирующей активностью. Осложнений при правильном проведении процедуры

не возникает. Методика прекрасно сочетается с низкоинтенсивным лазерным воздействием, микротоковой терапией.

Эффективность лазеротерапии акне во многом зависит от способности выбранного спектра излучения воздействовать на ключевые структуры мишени. При легком течении акне такими структурами прежде всего являются *P. acnes*, в обилии представленные в протоках сальных желез и содержащие эндогенные фотосенсибилизаторы – порфирины. При более тяжелом течении болезни обсемененность протоков сальных желез *P. acnes* заметно уменьшается, поэтому снижается уровень порфиринов, необходимый для реализации фотохимических реакций и, следовательно, получения полного клинического эффекта фототерапии. В таких случаях планирование фототерапии акне может проходить по одному из двух направлений:

- применение экзогенного фотосенсибилизатора, например 5-АПА, до воздействия излучения в видимом диапазоне спектра (фотодинамическая терапия + 5-АПА);
- использование инфракрасного излучения в ближнем диапазоне – Nd:YAG-лазера (1064 нм), позволяющего провести стерилизацию очага, устранить воспаление и существенно снизить себосекреторную функцию сальных желез за счет фототермического воздействия на всю толщину дермы.

Как показывают многочисленные наблюдения, после лазеротерапии акне у пациентов наблюдалась положительная динамика показателей микроциркуляции. Например, изначально повышенный более чем в 2,5 раза показатель микроциркуляции в зонах поражения после лечения снижался до нормальных значений. Отмечалось значительное уменьшение воспалительных явлений на микроциркуляторном уровне и качественное улучшение перфузионных процессов. Лазерная терапия успешно кор-

ректировала признаки венозного застоя на микроциркуляторном уровне.

Безусловно, применение лазера при акне не стоит рассматривать как монометод. Это логичная, необходимая, эффективная и безопасная составляющая современного комплексного подхода к лечению этого заболевания.

*Противопоказания*, при которых не может проводиться лазерная терапия, следующие:

- беременность;
- сахарный диабет (инсулинозависимый тип);
- онкологические заболевания кожи.

*Временные противопоказания*:

- прием фотосенсибилизирующих препаратов;
- острые формы герпеса;
- свежий загар.

*Возможные побочные действия лазерной терапии*:

- некоторые пациенты испытывают болевые ощущения во время проведения процедуры;
- у большинства пациентов наблюдается воспаление, покраснение и небольшое шелушение кожи;
- потемнение кожи и (или) фолликулит (воспаление волосяных луковиц). Следует исключить пребывание на солнце в течение 30 час. после лечения.

*Рекомендации по подготовке к проведению лазерной терапии*:

- не загорать в течение пяти дней до проведения процедуры;
- ограничить посещение бани, сауны, бассейна в течение трех дней до процедуры;
- до и после проведения процедуры пользоваться кремом с фактором защиты не менее SPF 35.

Была осуществлена попытка оценить эффективность лазерного лечения в течение длительного периода времени. Почти все исследования показывают некоторое улучшение симптоматики, однако результаты являются временными, поскольку колонии бактерий акне быстро восстанавливаются. Результаты считаются не полными (т.к. отсутствует длительное наблюдение) и составляют от 37 до 83%. Также предварительные данные указывают на потенциальный долгосрочный ущерб для сальных желез.

Систематический обзор 19 доступных контролируемых исследований по лазерному лечению акне, опубликованных в журнале Европейской академии дерматологии и венерологии, помогает сделать следующее заключение: «большинство исследований были субоптимального методологического качества... Мы заключаем, что лечение оптическим лазером... обладает потенциалом для улучшения на краткосрочный период. Оптические методы лечения акне сегодня не включены в число первой линии лечения...».

## IPL-ТЕРАПИЯ (INTENSIVE PULSED LIGHT)

Это пульсирующая световая терапия; осуществляется аппаратами, в которых источником электромагнитного излучения является ксенонная лампа. Электромагнитное излучение, испускаемое ксенонной лампой, отличается от лазерного тем, что в нем представлены волны различной длины. Так, ксенонная лампа излучает одновременно ближний ультрафиолетовый свет, всю видимую часть спектра и близкий инфракрасный свет. Такой спектр излучения называют еще широким в отличие от узкого, монохроматического лазерного, где индуцируются фотоны только одной длины волны, характерной для этого типа лазеров. Таким образом, электромагнитный спектр излучения (иначе – свет) ксенонной лампы охватывает диапазон 500–1200 нм, в котором работает множество медицинских лазеров. Особенно перспективно сочетание широкополосного света и RF-технологий.

Такие технологии во многих случаях оказались не просто более рациональными и доступными в материальном отношении, но и более эффективными в плане результатов лечения. Аббревиатура **Elos** (**E**lectro**O**ptical **S**ynergy) расширяется как электрооптическая синергия, или совме-

щение. Elos-терапия акне представляет собой сочетание воздействия световой энергии в виде интенсивного импульсного света (IPL) или лазерного луча с воздействием энергии электромагнитных волн, излучаемых в радиочастотном (RF) диапазоне. Суммирование лечебного эффекта каждого из этих физических факторов значительно превосходит таковое каждого в отдельности.

Монохроматическое или широкополосное излучение избирательно поглощается кожными структурами, содержащими воду; гемоглобин, оксигемоглобин, бета-каротин, меланин – волосными фолликулами, кровеносными сосудами, соединительной тканью, пигментными образованиями. Температура в этих структурах повышается за счет трансформации световой энергии в тепловую. В этот короткий период они превращаются в избирательные проводники электрического тока благодаря падению электросопротивления.

Подобное воздействие световой энергии используется не в целях разрушения патологического элемента путем термолитиза клеток и тканей, как в других случаях применения световой технологии, а для формирования температурного градиента (разницы) между структурами-мишенями и пограничными здоровыми тканями. Эта разница температур может быть дополнительно увеличена за счет поверхностного местного охлаждения кожи на 5°, что предотвращает ее нагревание и возникновение чувства жжения и боли. Пациент ощущает только тепло и незначительное покалывание в области воздействия. Температура же более глубоких структур (волосные фолликулы, пигментные пятна, мелкие сосуды) при этом не изменяется. Ограниченное прогревание или термолитиз под влиянием излучения электромагнитных волн в радиочастотном диапазоне происходит при мощности излучения, которая составляет до 100 Дж/см<sup>2</sup>.

Совмещение суммирующих эффектов этих двух физических факторов предоставляет возможность использования их с менее интенсивной энергией. Это значительно уменьшает вероятность негативного влияния процедуры, повышает степень ее лечебного воздействия и безопасность.

Лечение акне и постакне с применением Elos-технологии позволяет осуществлять контроль сопротивления кожи и ее температуры при каждом импульсе. Глубина про-

никновения электрического воздействия биполярной системы, рассчитываемая как ½ расстояния между электродами, оптимизируется благодаря конфигурации электродов.

Процедура с использованием Elos-технологии условно состоит из следующих этапов:

- предварительное охлаждение кожной поверхности;
- применение светового импульса для выявления мишени и ее нагревания, а также уменьшения электросопротивления;
- нагревание до необходимых температур участка-мишени посредством электромагнитных RF-волн.

## МЕХАНИЗМ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ

Пропионбактерии в процессе своей жизнедеятельности вырабатывают протопорфирины. Под влиянием интенсивного голубого света частотой 470–980 нм, излучаемого аппликатором прибора, от протопорфиринов отделяются группы свободных радикалов, губительно влияющих на бактерии. Одновременно RF-излучение за счет термического воздействия приводит к атрофии и разрушению сальных желез.

Таким образом, с помощью Elos-технологии достигается устранение или уменьшение влияния двух факторов, играющих главную роль в развитии механизмов реализации угревой болезни, – пропионбактерий акне и избыточного выделения кожного сала сальными железами.

Лечение заключается в проведении двух сеансов в течение одной недели. В целях получения высокоэффективных и длительных результатов рекомендуется выполнение поддерживающих процедур 1 раз в неделю. Их число определяется индивидуально и составляет в среднем 6–8 процедур.

## Противопоказания

Для проведения Elos-терапии существуют противопоказания общего и местного характера. К первым относятся:

- острые инфекционные и аутоиммунные заболевания;
- беременность и грудное вскармливание;
- отклонение от нормальных показателей коагулограммы, а также прием антиагрегантных и антикоагулянтных препаратов; ▷



## АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

- некомпенсированный сахарный диабет;
- наличие искусственного водителя сердечного ритма;
- аллергические реакции на ультрафиолетовое излучение и никель;
- прием средств, повышающих кожную чувствительность к ультрафиолетовым лучам (препараты тетрациклинового ряда, средства с экстрактом зверобоя и др.), на протяжении 30 дней, предшествующих лечению, а также ретиноидов в течение последних шести месяцев и комбинированных оральных контрацептивных препаратов;
- наличие злокачественных новообразований (даже в прошлом).

Вторая группа противопоказаний включает следующие состояния:

- острое воспаление и нарушение целостности кожи в зоне предполагаемого воздействия, в т.ч. и после косметологических процедур (мезотерапия, пилинг и др.);
- экзема или псориаз в стадии острого течения или обострения;
- склонность к келоидному рубцеванию;
- свежий загар (меньше одной недели);
- наличие перманентного макияжа, татуировок, а также перманентного филлера в зоне предполагаемого воздействия.

### ДАРСУНВАЛИЗАЦИЯ

Папуло-пустулезная форма акне и эксфолированные угри являются показанием для проведения дарсонвализации. С лечебной целью используется импульсный переменный синусоидальный ток высокой частоты и напряжения малой силы. Для воздействия на кожу применяются стеклянные вакуумные электроды грибовидной формы, заполненные неоном. При проведении процедуры импульсный ток и искровой разряд раздражают нервные окончания кожи, происходит расширение сосудов, повышение

## АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

их тонуса, усиление кровообращения, что приводит к ускорению тканевого обмена, улучшению трофики кожи, стимуляции процессов заживления. Дарсонвализация обладает дезинфицирующим, прижигающим, противовоспалительным и противозудным действием.

Перед началом процедуры электрод размещается на поверхности кожи, включается аппарат и постепенно увеличивается выходная мощность (до ощущения легкого покалывания). Во время процедуры электрод плавно перемещают по массажным линиям спиралевидными движениями. При отрыве электрода от поверхности кожи (бесконтактный метод) искровые разряды становятся более интенсивными и способствуют усилению раздражающего, прижигающего и противовоспалительного эффекта. Бесконтактный метод используется для обработки отдельных воспалительных элементов. Пациентам с угревой болезнью также рекомендовано использование контактной методики по тальку, сухой маске или через салфетку. Сеансы проводятся ежедневно или через день курсом, состоящим из 10–20 процедур, длительность которых 5–15 минут.

В число противопоказаний входят: злокачественные новообразования, сердечно-сосудистая недостаточность 2–3-й степени, нарушения свертываемости крови, эпилепсия, истерия, беременность, непереносимость электрического тока, гипертрихоз и гирсутизм.

### ДЕЗИНКРУСТАЦИЯ

Для уменьшения жирности кожи проводится процедура дезинкрустации (гальванизации) – происходит воздействие на кожу токами низкого напряжения и малой силы. Клинический эффект обусловлен химической реакцией, при которой жирные кислоты

кожного сала вступают во взаимодействие с щелочью, в результате чего образуются мыла, которые легко смываются и удаляются с поверхности кожи. Пассивный электрод располагается в руке пациента или на его спине (в виде смоченной пластины). Активный роликовый электрод с губчатым материалом, смоченный дезинкрустантом (10%-й раствор бикарбоната натрия или 10%-й раствор хлорида натрия), скользит по поверхности кожи. Сила тока зависит от чувствительности кожи и не должна превышать 1–1,5 мА. Продолжительность процедуры составляет 3–4 минуты; курс состоит из 4–6 процедур, выполняемых 1 раз в 2 недели.

Проводить дезинкрустацию не следует при беременности, наличии кардиостимулятора, металлических зубных протезов, склонности к кровотечению, при кожных новообразованиях и гнойных воспалительных элементах.

### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ

УЗ-терапия назначается при инфильтративных и узловато-кистозных формах акне, для коррекции рубцовых изменений. При фонофорезе на кожу оказывается двойное действие – как ультразвука, так и лекарственных веществ, вводимых в нее с его помощью.

Ультразвуковое воздействие приводит к активизации ферментативных систем и пространственной перестройке мембранных энзимов, способствует рассасыванию воспалительных инфильтратов, травматических отеков, экссудатов и кровоизлияний, а также ускоряет процессы регенерации, оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие. Введенные во время процедуры лекарственные средства депонируются в коже и обеспечивают пролонгированный эффект лечения. Ультразвук обладает мощным фибриноли-



Фото до и после проведения Elos-терапии

тическим действием, способствует более нежному рубцеванию и рассасыванию уже сформированной рубцовой ткани. Для фонофореза применяются ультразвуковые колебания частотой от 800 до 3000 кГц интенсивностью не выше 1 Вт/см<sup>2</sup>. При воспалительных формах акне рекомендуется проведение фонофореза с противовоспалительными, антибактериальными мазями и энзимами, такими как 10%-я ихтиоловая мазь, Нафтадерм, Банеоцин, Фуцидин и т.д. Процедура проводится в импульсном режиме с интенсивностью воздействия от 0,5 до 0,8 Вт/см<sup>2</sup> в течение 5–10 минут 2–3 раза в неделю; на курс рекомендовано 10–15 сеансов. Методика сочетается со всеми топическими и системными лекарственными препаратами и другими физиотерапевтическими методиками.

Проведение УЗ-терапии не рекомендовано при инфекционных, вирусных и онкологических заболеваниях кожи, нарушении свертываемости крови, беременности, параличе или невралгии тройничного нерва, недавно перенесенных челюстно-лицевых вмешательствах (в течение 3 месяцев) и проведенном химическом пилинге, ранее имплантированных золотых нитях, телеангиэктазиях.

## КРИОТЕРАПИЯ

При угревой болезни является одной из классических методик, проверенных временем. Для локальной криотерапии исполь-

зуется охлажденная до сверхнизкой температуры (-190°С) струя инертного газа или воздуха (аэрокриотерапия). В результате снижения температуры кожи сначала отмечается кратковременный спазм поверхностных сосудов, сопровождающийся местной анальгезией и противозудным эффектом, а затем – последующее стойкое расширение артериол. Реактивная гиперемия способствует уменьшению воспалительной реакции, оказывает выраженный рассасывающий эффект, стимулирует процессы регенерации и обладает хорошим антибактериальным действием.

Наилучший терапевтический эффект при криотерапии дает жидкий азот, имеющий максимально низкую температуру кипения (-196°С). Локальная криотерапия (криомассаж и криодесквамация) при угревой болезни проводится с помощью стационарных или портативных аппаратов (методика «спрея») или вручную (методика «камышка»). Папуло-пустулезная форма акне – основное показание для проведения криомассажа. При аппаратной процедуре воздействие проводится под визуальным контролем за местом соприкосновения криогенной струи с поверхностью кожи: участок кожи обрабатывается на расстоянии 2–4 см от сопла аппарата. Как при аппаратной, так и при ручной методике равномерно обрабатываются подбородок, щеки, лоб и нос. Сеанс длится около 10 минут, появление стойкой разлитой гиперемии является показателем эффективности проводимой

терапии. Процедуры проводятся через день или ежедневно, всего 10–15 сеансов.

Криодесквамация (криопилинг) применяется при инфильтративных формах акне, поствоспалительной гиперпигментации. Методика проведения аналогична классическому криомассажу – воздействие длится 30 секунд или проводятся несколько циклов замораживания (по 20 секунд каждый). Возможно побеление кожи или появление фрост-эффекта, который не должен длиться более 1–2 секунд. Проведение криодесквамации сопровождается формированием стойкой эритемы (до 30 минут) с вероятным появлением мелкопластинчатого шелушения в местах фроста.

Противопоказаниями к проведению криотерапии являются холоддовая крапивница, гирсутизм и гипертрихоз. Данный метод сочетается со всеми лекарственными препаратами и многими физиотерапевтическими методиками лечения угревой болезни.

\*\*\*

Высокая заболеваемость обыкновенными угрями, преимущественное поражение молодых, социально активных людей, длительное течение болезни с частыми обострениями, серьезные косметические дефекты кожи, снижающие качество жизни пациентов, привели к тому, что в настоящее время косметологи и дерматологи имеют широкий арсенал методов лечения, и аппаратная терапия занимает в нем значимое и достойное место. **LNE**





**Юлия ШТИРШНАЙДЕР**  
кандидат медицинских наук,  
врач-дерматовенеролог,  
косметолог, медицинский  
советник компании Vioга (Израиль)  
в России, руководитель  
медицинского отдела AlfaSpa

# Инновационная система V-Form против целлюлита



ГЛАДКОЕ, СТРОЙНОЕ И ПОДТЯНУТОЕ ТЕЛО БЕЗ НЕНАВИСТНОГО ЦЕЛЛЮЛИТА – МЕЧТА КАЖДОЙ ЖЕНЩИНЫ. ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ АППАРАТНОЙ КОСМЕТОЛОГИИ ПОЗВОЛЯЮТ УЛУЧШИТЬ ЕГО КОНТУРЫ И УМЕНЬШИТЬ ОБЪЕМЫ. РЕАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В КОРРЕКЦИИ НЕДОСТАТКОВ ФИГУРЫ МОЖНО ДОБИТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ RF-ТЕХНОЛОГИЙ, УСИЛЕННЫХ ВАКУУМОМ.

Целлюлит, или гиноидная липодистрофия (*гиноидная* – по женскому типу, *липо* – жир, *дис* – нарушение, *трофика* – питание), представляет собой состояние тканей тела, которое характеризуется ослаблением тонуса кожи, застойными явлениями в подкожно-жировой клетчатке, вызванными нарушением микроциркуляции и лимфатического оттока и приводящими к разрастанию и неравномерному отложению жира. Визуально это выражается в потере гладкости кожи, появлении так называемого эффекта «апельсиновой корки». Данные проявления можно наблюдать в области бедер, ягодиц, живота, реже – плеч, коленей, голеней.

Для коррекции признаков целлюлита необходимо повлиять на несколько причин, лежащих в основе его возникновения, а именно: восстановить лимфодренаж, воздействовать на жировую, соединительную и мышечную ткани, добиться лифтинга кожи. Применение именно RF-технологий, усиленных вакуум-терапией, позволяет обеспечить необходимый для коррекции признаков целлюлита комплексный подход.

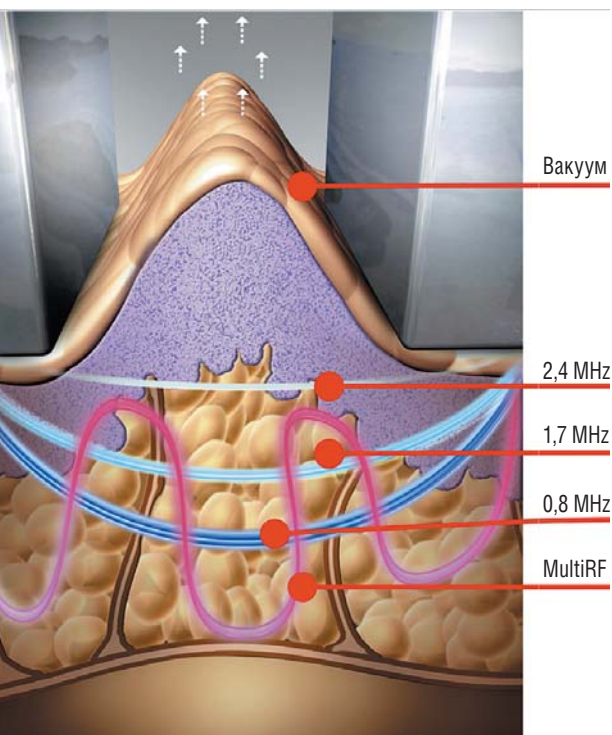
## RF-ТЕХНОЛОГИИ И ВАКУУМ

Технология Radio Frequency (использование электрического тока в радиочастотном диапазоне, RF) – метод неинвазивной стимуляции неколлагеногенеза в дерме и со-

единительнотканых волокнах гиподермы посредством прогнозируемого и контролируемого нагрева тканей. В результате воздействия RF в тканях создается определенный температурный режим (42°C на поверхности кожи), вызывающий стимулированный нагревом жировых клеток метаболический липолиз, т.е. процесс расщепления жиров под действием ферментов липаз на составляющие их жирные кислоты, которые затем могут быть утилизированы естественным путем. Жировые клетки при этом не повреждаются.

Кроме того, воздействие RF инициирует структурные изменения и уплотнение коллагеновых и эластиновых волокон, стимуляцию активности фибробластов, что, в свою очередь, приводит к активной ремодуляции коллагена, эластина, обновлению и лифтингу кожи.

Вакуум усиливает процессы липолиза, лифтинга тканей, способствуя увеличению глубины воздействия RF. Кроме того, комбинированное применение RF-технологии и вакуума способствует улучшению микроциркуляции, восстановлению лимфодренажа, повышению интенсивности обмена веществ в тканях в области воздействия. Это приводит к уменьшению как жировых клеток в объеме, так и жировой ткани в целом, а клинически – к уменьшению объемов тела, улучшению его контуров, лифтингу кожи и коррекции проявлений целлюлита.



**РИС. 1.** Технология MultiCore: в основе работы насадки V-Form – выбор глубины воздействия в зависимости от частоты RF

## ТЕХНОЛОГИЯ MULTI-CORE™

Комплексный подход при коррекции проявлений целлюлита подразумевает воздействие на ткани на разной глубине – и на уровне подкожно-жировой клетчатки, и в проекции дермы. Поэтому так важна возможность выбора и контроля глубины воздействия RF.

Multi-Core™ (Channeling Optimized RF Energy), уникальная технология контроля глубины действия RF, разработанная компанией **Viora** (Израиль), позволяет целенаправленно воздействовать на ткани, нагревая их на необходимой глубине, в зависимости от выбранной частоты RF-энергии (режим 1–0,8 МГц, режим 2–1,7 МГц или режим 3–2,45 МГц). Чем выше рабочая частота, тем меньше глубина воздействия. При выборе режима 4, объединяющего все три частоты (0,8 МГц, 1,7 МГц и 2,45 МГц), прогрев происходит на всех уровнях, т.е. на уровне дермы и подкожно-жировой клетчатки. Четыре уровня вакуума при захвате кожной складки также дают возможность

менять глубину и интенсивность воздействия RF.

Технология Multi-Core™ позволяет подобрать оптимальные параметры процедуры с учетом области воздействия, цели процедуры и чувствительности пациента (рис. 1).

## НАСАДКА V-FORM



V-Form – система, сочетающая в себе функции биполярного RF-лифтинга с несколькими парами электродов и вакуум-терапии. Она входит в состав мультифункциональной платформы V30, которая разработана компанией Viora для коррекции объемов и контуров лица и тела при проявлениях целлюлита, лифтинга тканей после быстрой потери веса и беременности, для подготовки и реабилитации пациента при оперативных вмешательствах по коррекции фигуры.

Кроме того, насадка V-Form – это система, сочетающая в себе функции вакуум-терапии и мультиполярного RF для лица и тела с эргономичными аппликаторами различного размера:

- малым (для работы по лицу, а также небольшим по площади или чувствительным участкам тела);



- большим (для коррекции контуров и объемов тела).



При работе с насадкой V-Form можно полностью отключить RF и изолированно использовать вакуум, а также наоборот, что расширяет возможности технологии.

Конструктивное решение насадки V-Form и ее аппликаторов (имеющих гладкую округлую рабочую поверхность с плавными краями) минимизирует риск возникновения петехий, гематом при воздействии на ткани вакуумом. Наличие в аппликаторах 2–3 пар биполярных электродов способствует быстрому, равномерному и объемному прогреву тканей, что делает воздействие эффективным, а риск ожогов – минимальным. Встроенный в саму насадку инфракрасный термометр позволяет постоянно контролировать и поддерживать в течение всей процедуры необходимую температуру (39–42°C) в зоне воздействия. Поэтому процедуры с использованием насадки V-Form комфортны и безболезненны для пациентов, которые отмечают приятное тепло во время проведения сеанса и некоторое время после него.

Как правило, для коррекции проявлений целлюлита рекомендуется провести 6–8 еженедельных процедур; их количество зависит от клинической картины и пожеланий пациента.

## Результаты проведения процедур с насадкой V-Form

- Устранение эффекта «апельсиновой корки» при целлюлите.
- Укрепление кожи, повышение ее плотности и эластичности.
- Лифтинг тканей.
- Восстановление лимфооттока, улучшение состояния при отечности тканей. ▷



ИННОВАЦИОННАЯ  
СИСТЕМА V-FORM  
ПРОТИВ  
ЦЕЛЛЮЛИТА

- Значительное уменьшение объемов тела.
- Моделирование контуров тела.
- Снижение веса.
- Повышение эффективности оперативных вмешательств по коррекции фигуры в период подготовки к ним и реабилитации.

## Преимущества процедур с использованием насадки V-Form

- Эффект заметен сразу после проведения процедуры.
- Быстрое достижение основного результата.
- Отсутствие реабилитационного периода.
- Комфортность и безболезненность.
- Возможность проводить процедуру независимо от сезона, круглый год.
- Безопасность проведения процедур пациентам с любым фототипом кожи.
- Совместимость с другими методиками (инъекционными, аппаратными и т.д.).

КЛИНИЧЕСКАЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Процедуры по коррекции проявлений целлюлита благодаря технологии Multi-Core™, техническому решению насадки V-Form и ее аппликаторов, а также тщательно выверенным временным рекомендациям оказывают позитивное действие даже в рамках одного сеанса. Уменьшается объем жировой ткани, реализуется стимулирующее влияние на фибробласты, приводящее в дальнейшем к лифтингу тканей. В результате улучшаются контуры тела, уменьшаются локальные жировые отложения и проявления целлюлита, кожа становится гладкой и упругой.

*Клинические примеры  
применения насадки V-FORM  
до и после проведения курса процедур*



Dr. Julia Shtirshayder



Dr. Cruzy Jaeger, Dr. Inna Belenky



ORM clinic



Dr. Klaus Fritz



# PHYRIS

  
беатриче  
ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

Эксклюзивный дистрибьютор в России  
[www.btm-cosmetics.ru](http://www.btm-cosmetics.ru)



## НОВЫЕ АМПУЛЬНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ

WOW-эффект  
Анти-эйдж  
Антистресс-барьер  
Глубокое увлажнение  
Матовая кожа  
Ровный тон







**Георгий МОЖЕЙКО**  
врач-косметолог, член ОЭМ,  
ведущий тренер Института красоты Fijie,  
международный спикер ProLlenium Medical

## ГАЛЕРЕЯ LNE

### Пациентка А., 67 лет.

Тип старения – сочетание морщинистого и деформационного морфотипа. Проведено 4 процедуры Aquashine HA – 2 мл; интервал между процедурами 14 дней, метод введения – мультипунктурный, дермальные микропапулы; игла 30G на 4 мм.



До процедуры



После процедуры



До процедуры



После процедуры



До процедуры



После процедуры

### Пациентка Л., 48 лет.

Тип старения – усталый морфотип. Проведено 3 процедуры Aquashine HA – 2 мл, интервал между процедурами 14 дней; метод введения – мультипунктурный, дермальные микропапулы; игла 30G на 4 мм.



До процедуры



После процедуры



**Пациентка К., 42 года.**  
 Тип старения – усталый морфотип, симметричная гиперпигментация в подскуловой области. Проведено 3 процедуры Aquashine HA BR – 2 мл, интервал между процедурами 14 дней; метод введения – мультипунктурный, дермальные микропапулы; игла 30G на 4 мм.



До процедуры



После процедуры



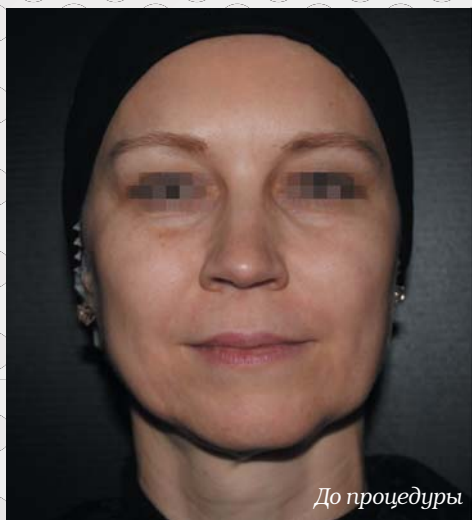
До процедуры



После процедуры

**Пациентка Л., 47 лет**

Тип старения – деформационный морфотип, начальная стадия гравитационного птоза. Проведено 3 процедуры Aquashine HA – 2 мл, интервал между процедурами 14 дней; метод введения – глубокие микроболулы; игла 30G на 6 мм.



До процедуры



После процедуры



До процедуры



После процедуры



журнал **Les Nouvelles Esthétiques** с 1997 года слу-

жит для косметологов своего рода гидом в профессии. Среди наших читателей – много талантливых и успешных специалистов, достигших вершин мастерства и готовых поделиться своим опытом с коллегами. Именно для вас, дорогие друзья, мы ввели новую рубрику – «Галерея LNE», в которой будут опубликованы фото ваших пациентов до проведения процедур и после них.

**Для публикации ваших работ в этой рубрике необходимо:**

- быть подписчиком журнала Les Nouvelles Esthétiques;
- прислать свои работы (с обязательным указанием ФИО, места работы и жительства);
- прислать фото пациента до и после процедуры, сопроводив краткой информацией (возраст пациента, название процедуры и использованного препарата, временной интервал между фото);
- прислать согласие (разрешение) каждого пациента на публикацию его фото;
- соблюдать технические требования к фотоматериалам – формат .jpg (без дополнительной обработки и фоторедактирования!)

Мы ждем ваши материалы для новой рубрики по адресу: [ie@cosmopress.ru](mailto:ie@cosmopress.ru).

**ВЕРЬТЕ В СЕБЯ И БУДЬТЕ ПЕРВЫМИ!**





**Владимир ХАБАРОВ**  
кандидат химических наук,  
директор «НИЦ гиалуроновой кислоты»

## ИНГРЕДИЕНТЫ



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В АРТРОЛОГИИ:

## КЛЕТОЧНАЯ И ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

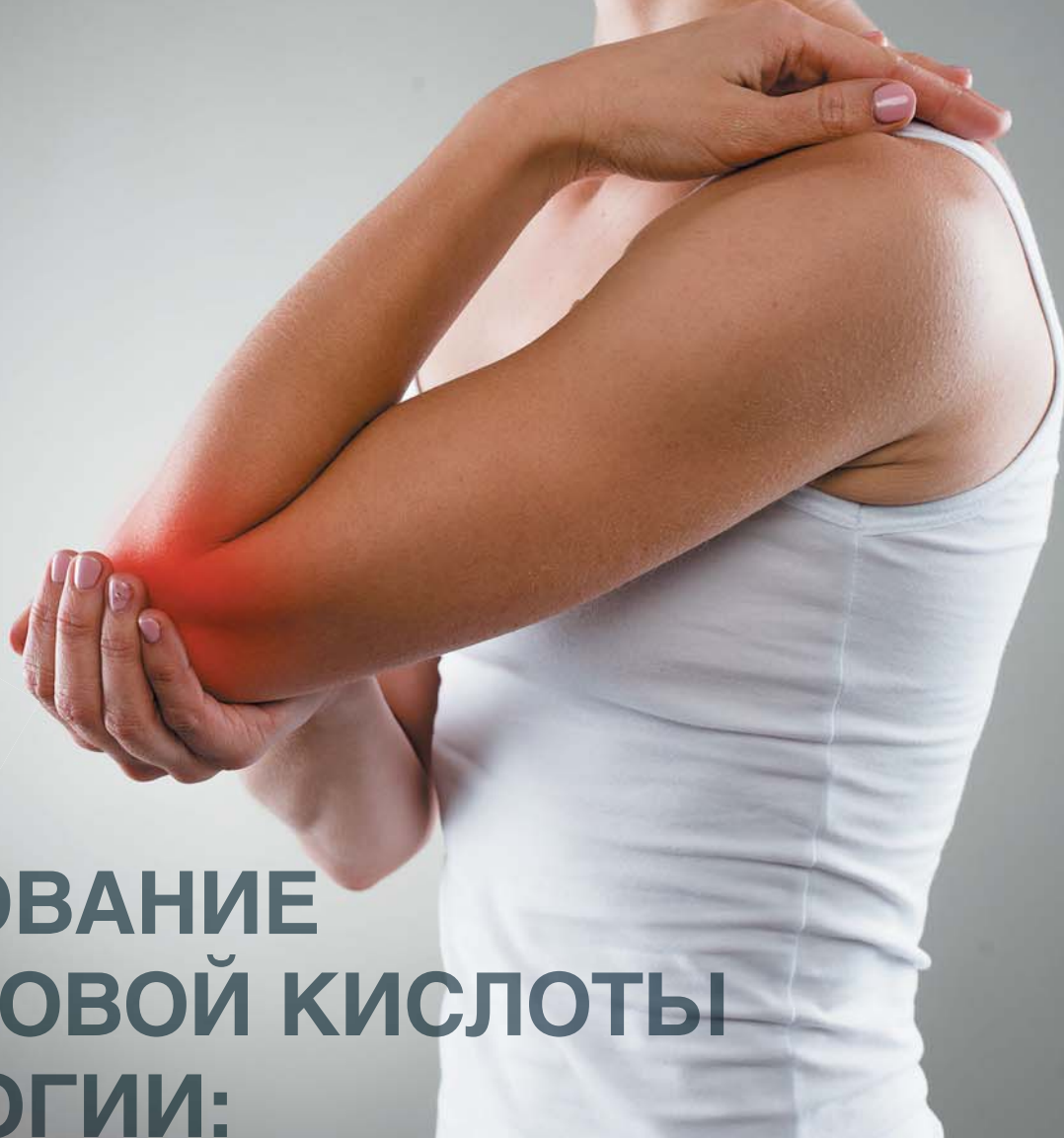
В последние годы в арthroлогии на смену терапии, воздействующей на симптомы болезней, формируется концепция «болезнь модифицирующей терапии». Эта тенденция связана с появлением лекарственных средств, которые не только купируют симптомы болезни, но и способны замедлять прогрессирование, а при определенных условиях – восстанавливать структуру тканей. Лекарственные препараты, обладающие такими свойствами, создаются чаще всего на основе гиалуроновой кислоты (ГК) и сульфатированных гликозаминогликанов (мукополисахаридов).

ГК и сульфатированные гликозаминогликаны (сГАГ) вместе с белками составляют основное вещество межклеточного матрикса суставных хрящей. ГК входит в состав синовиальной жидкости (СЖ), выполняя в синовиальных суставах многочисленные физиологические функции – структурные,

лубрикантные, транспортные, сигнальные, участвует в водно-солевом обмене, диффузии, осмосе. Обусловленные наличием ГК вязкоэластические свойства синовиальной жидкости позволяют ей быть хорошим амортизатором – гасить резкие механические нагрузки на сустав. Молекулярно-массовое распределение ГК в синовиальной жидкости служит одним из интегральных показателей состояния суставных структур. Существует строгая регуляция скорости обновления хрящевого матрикса – тонкий баланс между синтезом и распадом гиалуронана, сульфатированных гликозаминогликанов и белков. Нарушение этого баланса лежит в основе механизмов патогенеза артропатий.

Наиболее распространенное заболевание суставов – **остеоартроз (ОА)** – представляет собой *хроническое дегенеративное заболевание суставов, в основе которого лежит неинфекционная первичная деградация суставного хряща с последую-*

*щим изменением суставных поверхностей кости.* Наиболее часто артрозом поражаются коленный (гонартроз) и тазобедренный (коккартроз) суставы. В современном мире ОА становится одной из самых распространенных хронических болезней в индустриальных странах – ею страдают 75–90% людей старше 65 лет. Распространенность ОА у женщин выше, чем у мужчин, при этом он поражает в основном мужчин моложе 50 лет, а женщин – старше 50 лет. К генетически обусловленным факторам, способствующим развитию этого заболевания, относятся нарушение обмена гиалуроновой кислоты и коллагена, изменение их молекулярной структуры, специфических связей коллагеновых волокон, а также хондроцитов и экстраклеточного матрикса. Избыточную массу тела как фактор риска развития ОА отмечают все исследователи. Установлено, что риск возникновения ОА возрастает в 3–6 раз при наборе каждого лишнего ки-



лограмма массы тела. Одна из причин распространения суставной патологии связана с поздней диагностикой и малоэффективной терапией. Так, рентгеновские исследования показывают изменение в суставах через много лет после возникновения заболевания, когда уже заметно сужение суставной щели, появление краевых остеофитов, субхондральных кист, островков костного склероза, других костных разрастаний. Поэтому профилактика, лечение и реабилитация артропатий представляют собой не только медицинскую, но и социально-экономическую проблему.

## ПАТОГЕНЕЗ АРТРОПАТИЙ

В основе патогенеза артрозов и артритов лежит нарушение равновесия между анаболическими и катаболическими процессами в гиалиновом хряще и субхондральной кости с ускорением деградации гиалуроновой кислоты. Одним из основных и первичных звеньев патологического процесса является деградация суставного хряща, затем происходит деструктивное изменение субхондральной кости, сопровождающееся развитием костных разрастаний, скованности, крепитации, болевого и других клинических симптомов (рис. 1).

Молекулярно-клеточные процессы при ОА весьма сложны и недостаточно исследованы. Тем не менее, суммируя экспериментальные данные, можно сделать следующие обобщения.

- Развитие ОА начинается с деградации наиболее быстро обменивающихся гликозаминогликанов (ГК и сГАГ) в синовиальной жидкости и хрящевом матриксе.
- Различные провоцирующие (стрессовые) факторы приводят к однотипным структурным изменениям в хрящевой ткани.
- Каждый тип клеток суставных тканей имеет независимые возможности для иницирования и поддержания ответа на повреждение, приводящие к деградации хряща.
- В нормальном хряще взрослого человека существует жесткая регуляция скорости обновления хрящевого матрикса хондроцитами, обусловленная балансом между синтезом структурных макромолекул для обновления хрящевого матрикса в клетках и их распадом в хряще.
- Иницирование и прогрессирование ОА связывают с нарушением этого баланса

в сторону ускоренного распада структурных макромолекул матрикса.

- Баланс между синтезом и распадом макромолекул хрящевого матрикса зависит главным образом от концентрации различных локальных сигнальных медиаторов с противоположными свойствами.

- Диспропорции в концентрации сигнальных медиаторов и переключении генов, направленное на расщепление матрикса, возникают в хондроцитах в условиях дефицита метаболитов-предшественников для синтеза биополимеров и направлены на восполнение этого дефицита.

- При ОА выделяют две последовательные стадии биосинтеза: первая – стадия восстановления, во время которой хондроциты ускоренно синтезируют компоненты матрикса, стремясь восстановить его повреждения; вторая – стадия деградации, во время которой ингибируется производство компонентов матрикса, и хондроциты переключаются на синтез разрушающих матрикс ферментов.

- Прогрессирование ОА связано с изменением популяционного состава хондроцитов, их функциональной направленности и активности.

Наиболее ранние симптомы развития ОА связаны с изменением метаболизма ГК в синовиальной жидкости – снижением его концентрации и ускорением фрагментации ГК. Вследствие этого уменьшаются вязкость и смазывающие свойства синовиальной жидкости, увеличивается трение хрящевых поверхностей. Из всех структурных компонентов хряща и СЖ гиалуронан является наиболее быстро обменивающейся макромолекулой.

Следующее за этим появление в синовиальной жидкости сГАГ (хондроитинсульфатов и кератансульфатов) сигнализирует о разрушении в хряще протеогликанов. Потеря даже небольшого количества гликозаминогликанов (ГК и/или сГАГ) уменьшает содержание воды, изменяет вязкоупругие свойства хрящевого матрикса, снижает его устойчивость к воздействию механических нагрузок, вследствие чего развиваются микроповреждения хрящевых поверхностей. В ответ хондроциты увеличивают синтез структурных компонентов матрикса (ГК, хондроитинсульфатов, кератансульфатов, протеогликанов), пытаясь скомпенсировать (репарировать) повреждение матриксных структур.

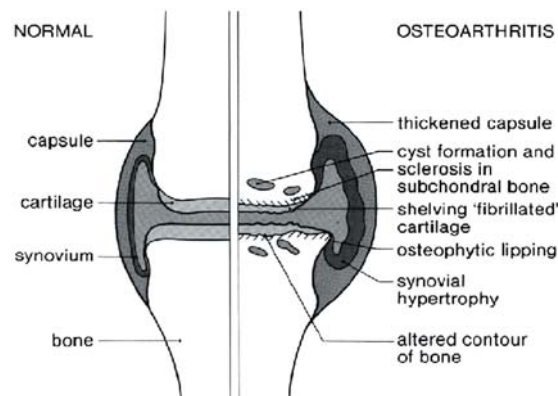


РИС. 1. Сравнительная схема строения нормального (Normal) синовиального сустава и сустава, пораженного ОА (Osteoarthritis). Bone – кость, эпифизы сочленяющихся костей; capsule – суставная сумка; synovium – внутренняя поверхность суставной сумки, синовиальная оболочка, синовия; cartilage – гиалиновый хрящ, хрящ на поверхности сочленяющихся костей. Полость сустава между хрящами (синовиальная полость, суставная щель) заполнена СЖ.

## ЛЕЧЕНИЕ

К настоящему времени разработано много терапевтических схем на основе различных механизмов действия препаратов, применяемых для лечения ОА, но, несмотря на большой ассортимент лекарственных средств, они часто не оказывают должного эффекта.

Многие терапевтические подходы и механизмы действия ряда препаратов (экстрактов, гидролизатов хрящевой ткани, моносахаридов, аминокислот, ферментов для расщепления биополимеров в пищеварительном тракте и др.) основаны на **восполнении дефицита метаболитов**. В состав этих препаратов, как правило, входят ключевые метаболиты для синтеза ГК и сГАГ или полисахариды гиалуронана и хондроитинсульфата, из которых после расщепления в организме образуются все те же ключевые метаболиты. Вполне естественно, что на роль структурно-модифицирующих препаратов претендуют глюкозамин, глюкозамин сульфат, глюконовая кислота, ГК, хондроитин сульфат и другие аналогичные соединения.

Когда прогрессирование ОА доходит до стадии воспаления, используют **противовоспалительные средства** – нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), кортикостероидные гормоны, ингибирующие активность циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2), иммунодепрессанты, анальгетики и др. Механизм их действия основан на их способности снижать синтез провоспа- ➤



## ЛЕКТОРИЙ

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В АРТРОЛОГИИ: КЛЕТочНАЯ И ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

лительных простагландинов из полиненасыщенных жирных кислот путем ингибирования циклооксигеназы. При этом уменьшаются активность воспалительных процессов и некоторых протеолитических ферментов, а также агрегация тромбоцитов.

Однако НПВП тормозят синтез АТФ в митохондриях клеток, а нормальный уровень АТФ необходим для стабилизации лизосомных мембран хондроцитов, фагоцитоза иммунных комплексов синовиальными клетками типа А, торможения выхода медиаторов воспаления из тучных клеток. Кроме того, прием НПВП вызывает осложнения в печени, системе кроветворения, желудочно-кишечном тракте. Поэтому анальгетики и НПВП назначают в основном для снятия болевых синдромов в период обострения воспалительных процессов.

В настоящее время более эффективным признано комбинированное применение противовоспалительных средств и хондропротекторов. Наиболее действенными из хондропротекторов считаются глюкозамин и хондроитин сульфат, являющиеся предшественниками синтеза ГК и сГАГ. Поэтому их и называют структурно-модифицирующими препаратами.

## СТРУКТУРОМОДИФИЦИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

Применение хондропротекторов – препаратов ГК – на ранних стадиях артроза способствует уменьшению болевого синдрома и функциональной недостаточности сустава. Результаты исследований с использованием артроскопического контроля показывают, что применение ГК улучшает состояние внутрисуставного хряща. Анальгезирующее действие ГК связывают с блокированием болевых рецепторов сустава, а противовоспалительную активность объясняют свойством ГК инактивировать свободные радикалы, подавлять хемотаксис и миграцию лейкоцитов. Эффект от приема хондропротекторов проявляется при их длительном систематическом применении. Введение в клиническую практику препаратов гиалуронана рассматривается как качественный скачок в лечении ОА.

У больных ОА увеличена активность гиалуронидазы и скорость разрушения гиалуронана в синовиальной жидкости, что приводит к снижению концентрации полисахарида. Высокомолекулярная ГК, обладая хорошими вязкоэластическими свойствами, выполняет в СЖ функции лубриканта и амортизатора. Снижение концентрации макромолекул гиалуронана уменьшает вязкость СЖ и увеличивает трение в суставе. В результате ускоряются деструктивные изменения в хрящевом матриксе.

Искусственное введение в сустав высокомолекулярной ГК восполняет ее недостаток в синовиальной жидкости, улучшает ее реологические свойства, устраняет негативные явления. В начале препараты ГК позиционировались как «имплантаты СЖ»; затем многочисленные исследования показали, что введенный полисахарид не только улучшает функционирование сустава, но и эффективно снижает болевой синдром.

На повреждение межклеточного матрикса хондроциты отвечают ускорением синтеза протеогликанов и других биополимеров хрящевого матрикса. Искусственное поддержание оптимальной концентрации экзогенной ГК в синовиальной жидкости активирует синтез хондроитина сульфата, кератансульфата, протеогликанов и снижает деградацию структур хрящевого матрикса. Вместе с тем ГК предотвращает инвазию активированных макрофагов в полость сустава и развитие воспалительного процесса. Таким образом, ГК обладает как симптоматическим, так и патогенетическим действием.

Клиническая эффективность внутрисуставного введения ГК при гонартрозе показана в многочисленных рандомизированных исследованиях. Было высказано предположение, что механизм действия ГК связан с ингибированием воспалительных медиаторов (цитокинов и простагландинов), а также со стимуляцией анаболических и замедлением катаболических процессов. На культуре синовиальных фибробластов от пораженных ОА коленных суставов было установлено, что экзогенная ГК способствует повышению синтеза эндогенной. Вновь синтезированный гиалуронан связывается с CD44-рецепторами на мембранах хондроцитов. Подавление экспрессии гена CD44 вызывает снижение концентрации протеогликанов в хряще, а ее стимуляция – увеличение пролиферативной активности хондроцитов. Показано, что ГК с молекулярной массой 500 000–750 000 Да ингибирует синтез стромелизина – металлопротеиназы-3, которая разрушает хрящевой матрикс и действует как медиатор воспаления.

Побочные явления при внутрисуставном введении препаратов ГК развиваются у 1–13% пациентов и носят, как правило, локальный характер; важную роль играет техника внутрисуставного введения.



В клинической практике широко используются препараты натриевой соли ГК, которые различаются между собой по молекулярной массе и концентрации. К ним относятся «Синвиск», «Синокрот», «Вискорнеал орто», «Остенил», «Суплазин», «Рестилайн», «Дермалайф» и др.

К настоящему времени сформирована убедительная доказательная база, свидетельствующая о высокой эффективности ГК в снижении болевого синдрома и повышении функциональной активности синовиальных суставов при ОА. Применение гиалуронана приводит к повышению вязко-эластических свойств синовиальной жидкости, ингибированию продукции провоспалительных цитокинов и простагландинов, замедлению катаболических и стимуляции анаболических процессов в хрящевом матриксе. Препараты ГК вводятся непосредственно в пораженный сустав, оказывая максимальное воздействие на внутренние ткани сустава. Особенно эффективны препараты ГК в лечении ранних стадий ОА при умеренно выраженных симптомах заболевания.

## ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ И КЛЕТОЧНАЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

Экспериментальные исследования возможности применения стволовых клеток (СК) вызвали большой энтузиазм и надежды на излечение многих патологий и в артрологии. Важнейшая особенность СК состоит в том, что они могут делиться неограниченно, а дифференцированные клетки обычно имеют ограниченное количество циклов деления (предел Хейфлика). Более того, при делении СК одна из дочерних клеток дифференцируется, а вторая остается стволовой. За счет этого СК образуют самоподдерживающееся популяционное равновесие. Еще одно ценное свойство СК – их способность находить зону повреждения и фиксироваться там для восполнения пула утраченных клеток с необходимыми функциями.

Для клеточной трансплантологии хрящевой ткани используют мезенхимные СК. Это мультипотентные региональные СК, содержащиеся во всех тканях, имеющих мезенхимное происхождение. Они способны к дифференцировке в различных типах мезенхимных тканей, в т.ч. и соединительных. Более всего их в костном мозге.

**Тканевая инженерия** – это современные инновационные технологии конструирования и выращивания вне организма человека трехмерных функциональных органов и тканей. С помощью таких биомедицинских технологий становится возможным восстановление поврежденных органов и лечение ряда тяжелых заболеваний. Тканевая инженерия – достойная альтернатива трансплантации донорских органов.

ГК используется в качестве одного из биоматериалов для изготовления изделий и устройств, применяемых в клеточной и тканевой инженерии, т.к. создает благоприятную среду для выращивания нужных клеток на поверхности каркасов. Такие биополимеры, как ГК и коллаген, позволяют создавать более гибкие каркасы для кровеносных сосудов и полых органов. После имплантации подобного каркаса в организм происходит его заселение клетками окружающей ткани. Возможно также конструирование каркасов из натуральных биоматериалов и заселение каркасов клетками, выращенными в лабораторных условиях перед проведением имплантации.

Из ГК изготавливают медицинские изделия (в форме мембран, сеток, пленок) и медицинские устройства (трубки, пробки, волокна, пористые матрицы, гелевые капсулы и др.) путем сшивания полимеров перечисленными связями ионным способом. Для получения искусственной ткани гелевые матрицы из ГК заселяют клетками того органа, в который будет трансплантироваться будущая ткань. Из гидрогелей, сшитых солями металлов, изготавливают микрокапсулы с клетками.

В лабораторных условиях ГК была использована для изготовления тканей кожи. Трубки на основе гиалуронана позволили решить целый ряд задач, связанных с получением хорошей и продолжительной проходимости и механической растяжимости сосудистых протезов. На основе гиалуронана создана также конструкция для выращивания хрящевой ткани. Основой этой конструкции служит гиалуроновый гидрогель, в который инкапсулируются мезенхимные СК и альгинатные микросферы с фактором роста TGF-β3 (трансформирующим фактором роста β – основным фактором, направляющим мезенхимные СК на путь дифференцировки в хондроциты). Такая конструкция в последующем развивается в хрящевую ткань. Ана-

логичные конструкции предлагают использовать и для других тканей. Конечной целью тканевой инженерии является выращивание полноценных органов, состоящих из разного типа клеток и способных заменить поврежденные органы.

Исследования в области клеточной трансплантологии и тканевой инженерии активно продолжаются на лабораторном уровне, но пока не вошли в область клинической медицины. ГК в технологиях клеточной и тканевой инженерии используется как естественный биоматериал.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Старение и остеоартроз – встреча неизбежна». Такой лейтмотив, вынесенный в заголовок одной из обзорных работ, звучит как приговор человеку и упрек современной артрологии с ее «симптомомодифицирующей терапией». Поздняя диагностика и малоэффективная терапия приводят к тому, что остеоартроз становится самой распространенной формой суставной патологии, которая, к огромному сожалению, очень часто приводит к инвалидности.

Остеоартрозом человечество платит за прямохождение. Тенденция к ускоренному нарастанию числа больных артропатиями свидетельствует о недостаточности знаний о механизмах их инициирования, прогрессирования, а также способов раннего диагностирования и лечения этих заболеваний. В последние годы в артрологии формируется концепция «болезнь модифицирующей терапии», предполагающая создание и использование новых лекарственных средств, которые могут останавливать прогрессирование заболевания и восстанавливать ткани суставов. Наиболее перспективные из этих препаратов создаются на основе гликозаминогликанов – гиалуронана, сульфатированных гликозаминогликанов и моносахаридов для их синтеза. **LNE**

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Зимницкий А.Н. «Гликозаминогликаны в биохимических механизмах старения организма». Дисс. докт. биол. наук. Тюмень, 2005.
2. Хабаров В.Н., Бойков П.Я., Колосов В.А., Иванов П.Л. «Гиалуронан в артрологии». М., 2014.
3. Хабаров В.Н., Бойков П.Я., Селянин М.А. «Гиалуроновая кислота». «Практическая медицина». М., 2012.





**Ольга АКИНИНА**  
ведущий тренер-косметолог  
компания «Коллаген косметикс»,  
практикующий врач-косметолог,  
главный врач Центра научной красоты  
Medical Collagene 3D

# Коллаген в практике врача-косметолога

Производители и потребители парфюмерно-косметической продукции постоянно узнают о появлении новых эффективных ингредиентов, часто имеющих замысловатые названия. Но пока специалисты и пользователи привыкают к этим новинкам, популярность ингредиентов падает, а им на смену прихо-

дят новые, еще более эффективные. Однако известность и популярность коллагена как ингредиента косметических средств отличается беспрецедентным долголетием. Это объясняется результативностью и полифункциональностью коллагеновых препаратов: они прекрасно увлажняют и смягчают кожу, тонизируют и питают, разглаживают и освежают. Все эти свойства делают коллагеновые продукты незаменимыми для ухода за сухой, увядающей и вялой кожей, а также в тех случаях, когда надо быстро подтянуть кожу и устранить следы усталости.

В 1969 году на базе института им. И.М. Сеченова была организована лаборатория коллагеновых препаратов и изделий, на основе разработок которой был построен цех по производству коллагеновых препаратов на одном из предприятий пищевой промышленности. На первом этапе ученые разработали методы извлечения коллагена из природного сырья, затем создали технологию производства лекарственных препаратов, а далее – поставили коллаген на службу красоте. Сейчас лекарства и медицинские изделия из коллагена используют врачи самых разных специальностей: комбустиологи – для лечения ожогов, хирурги – для купирования кровотечений и лечения ран, дерматологи – для быстрого безрубцового заживления любых повреждений кожи, лечения акне, розацеа.

**Коллаген** – это белок соединительной ткани, выполняющий множество функций. Он содержится в коже, костях, сухожилиях, хрящах, являясь структурным каркасом всех органов. Коллаген построен из трехспиральных молекул длиной 300 нм и диаметром 1,5 нм, каждая из которых содержит больше 1000 аминокислот. На концах трехспиральной молекулы коллагена имеются короткие пептидные цепочки, называемые тепептидами. Они обеспечивают продольную и поперечную полимеризацию

молекул. Изучено большинство типов коллагена, но в производстве различных коллагеновых препаратов используют в основном тип I, II и III.

**Растительный коллаген** – так называют экстракты сои, ростков пшеницы или других растений, содержащих аминокислоты в большом количестве. Однако такое название неправомерно. Аминокислоты из растений могут оказывать увлажняющее и питательное действие, но не обладают способностью активизировать механизмы синтеза собственного коллагена.

**Синтетический коллаген** – продукт, полученный в результате химического или биологического синтеза, не является полноценным белком, представляет собой пептиды с триплетом аминокислот, характерным для коллагена. Функция таких пептидов – питательное действие, восполнение дефицита аминокислот в организме. Данное сырье может выполнять перечисленные функции в составе спортивного или лечебного питания и в парфюмерно-косметической продукции, однако коллагеном такое сырье называть неправильно.

**Гидролизат коллагена** – продукт процесса деструкции коллагена, который протекает в 2 стадии. Сначала разрушается трехспиральная структура волокон, а затем, при участии различных химических реагентов, происходит разрушение пептидных связей в полипептидных цепях. В присутствии усилителей проникновения (ПАВ, трансэпидермальных носителей) небольшие водорастворимые пептидные фрагменты частично могут преодолевать трансэпидермальный барьер и оказывать питательное действие. Однако идея использования экзогенного коллагена для замещения поврежденных эндогенных коллагеновых волокон (например, в стареющей коже или коже, поврежденной УФ-излучением) оказалась непродуктивной.





*A – до процедуры, B – во время процедуры, C – после процедуры*

**Морской коллаген** – получают из богатых коллагеном тканей рыб. Идеальным сырьем являются плавательные пузыри крупных и донных рыб, но эти источники труднодоступны в промышленных масштабах, поэтому, как правило, используют кожу рыб. Полученное из кожи рыб коллагеновое сырье имеет характерный запах и сероватый оттенок. Кроме того, рыбный коллаген менее устойчив к действию температуры, поэтому гели, полученные из него, очень ограничены по сроку хранения: при малейшем повышении температуры выше

рекомендованной теряют вязкость и превращаются в мутную жидкость. Коллаген из тканей рыб требует более внимательного отношения в случае применения у пользователей со склонностью к аллергическим реакциям.

**Нативный коллаген** – коллаген животного происхождения. Ведущие производители коллагенового сырья для косметической отрасли используют коллаген, выделенный из дермы крупного рогатого скота (КРС). Это наиболее доступное сырье; получаемый из него коллаген

по своей структуре близок к человеческому и обладает низкой антигенностью. При производстве коллагена из дермы КРС используется технология очистки коллагена щелочно-солевым методом, что обеспечивает чистоту сырья, защиту от вирусов и бактерий. Отщепление концевых аминокислот в процессе выделения коллагена снимает видовую специфичность; это позволяет добиться максимального сродства с тканями организма, следовательно, такой коллаген благоприятно воспринимается кожей. ▷



## ИНГРЕДИЕНТЫ

КОЛЛАГЕН В ПРАКТИКЕ  
ВРАЧА-КОСМЕТОЛОГА

Компания «Коллаген косметикс» более 10 лет разрабатывает и выпускает профессиональные средства на основе нативного трехспирального коллагена, стараясь идти в ногу со временем и соответствовать тенденциям современного рынка профессиональной косметики.

Сейчас на пике популярности находится инъекционная косметология. Косметологи и пациенты ценят инъекционную терапию за быстрый и яркий эффект. Стремясь удовлетворить новые запросы рынка, специалисты компании решили создать такой продукт, который будет дополнять и усиливать результаты инвазивных процедур. Так появился новый бренд **MesoCollagen**.

MesoCollagen – результат долгой совместной работы российских ученых и врачей-косметологов. В линии бренда четыре специально разработанных комплекса для быстрого, эффективного восстановления и усиления результатов после инвазивных процедур:

- *Angio Complex* – защита стенок сосудов, укрепление капилляров, устранение синяков и отеков;
- *Renew Complex* – интенсивное омоложение, уменьшение видимости морщин и восстановление овала лица;
- *Pure Complex* – устранение причин акне, снятие воспаления и раздражения, себорегуляция;
- *Detox Complex* – антиоксидантная защита, энергетическая поддержка и здоровый цвет лица.

Компания выпускает стерильные коллагеновые аппликаторы, которые можно использовать сразу после инъекционных процедур. Представлены и другие продукты, прошедшие стерилизацию, но именно стерильный коллагеновый биоматрикс – эксклюзивный продукт, не встречающийся на рынке. Нативный трехспиральный коллаген обладает наибольшей эффективностью среди ана-

логов и дает превосходный мгновенный результат уже после первого применения.

Эффективность препаратов была подтверждена в специальных исследованиях; 12 пациентов получали процедуру MesoCollagen (с использованием Angio Complex) после инъекционной терапии. Результаты исследований представлены на **рис. 1**.

Действие натурального трехспирального коллагена на кожу включает увлажнение, питание, лифтинг и информационное действие сигнальных молекул на фибробласты, т.е. запуск процесса синтеза собственного коллагена. Таким образом, применение представленной косметики оказывает выраженный омолаживающий эффект.

Ученым-разработчикам продукции «Коллаген косметикс» удалось изобрести уникальную формулу термолабильного коллагена. При нанесении на кожу под действием температуры тела коллаген распадается на аминокислоты, пептиды и олигопептиды, которые прекрасно проникают через эпидермальный барьер кожи и взаимодействуют с фибробластами в дерме. Именно способностью запускать процессы естественного (физиологического) омоложения и объясняется высокая эффективность препаратов.

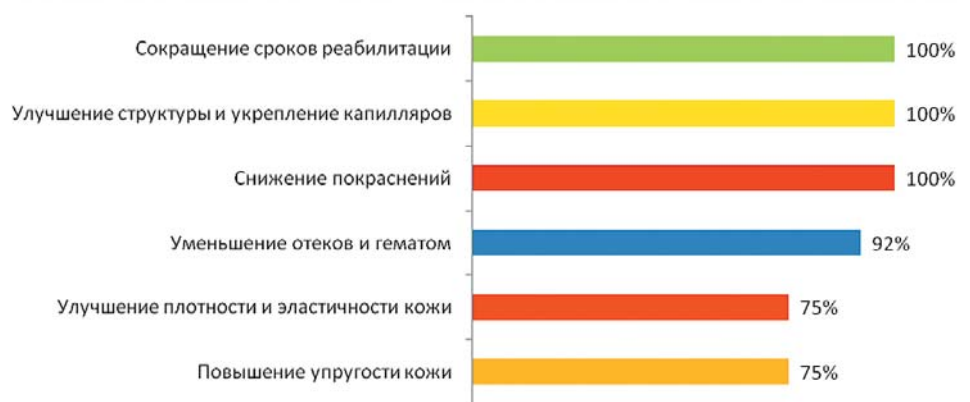


РИС. 1. Результаты проведения процедуры MesoCollagen с использованием Angio Complex (по мнению потребителей)

На основании представленного материала можно сделать следующие выводы: коллаген необходим для создания и поддержки гидрогелевых структур в матриксе, транспорта субстратов к фибробластам, для ионного и водного обмена, поддержания тургора кожи (Хабаров В.Н. «Гиалуроновая кислота в инъекционной косметологии»).

Практикующие косметологи отмечают высокую эффективность стерильных коллагеновых аппликаторов: если раньше пациенты старались делать инъекционные процедуры только перед выходными днями из-за осложнений в виде гематом, отеков, следов от инъекций, то с появлением продуктов MesoCollagen после процедуры можно не менять привычного образа жизни. Благодаря применению аппликаторов MesoCollagen значительно снижается, а зачастую и полностью отсутствует риск нежелательных последствий после инвазивных и любых других агрессивных процедур.

Сочетание инвазивных процедур с коллагеновыми препаратами MesoCollagen ускоряет процесс заживления, минимизирует осложнения и помогает сохранить терапевтическое действие инъекционных препаратов на более длительное время. **LNE**



MesoCollagen

transepidermal delivery system

**ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ  
И УСИЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПОСЛЕ ИНВАЗИВНЫХ ПРОЦЕДУР**



РЕКЛАМА

ООО "КОЛЛАГЕН КОСМЕТИКС"

УЛ. ЭЛЕКТРОДНАЯ 9Б / ТЕЛ. (495) 745-40-90 / WWW.COLLAGENE.RU





С АПТЕЧНОЙ ПОЛКИ  
В КАБИНЕТ КОСМЕТОЛОГА

# КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ

Неравномерность цвета кожи – широко распространенный эстетический недостаток, который может доставлять его обладателю как легкий дискомфорт, так и серьезные психологические и социальные проблемы. Для коррекции этого дефекта в арсенале современного косметолога имеется огромное количество разнообразных космецевтических и медикаментозных наружных средств, а также методов (физиотерапия, пилинги и др.). Выбор конкретного способа осветления или камуфляжа каждый раз осуществляется специалистом индивидуально.

## МЕТОДЫ

В современной эстетической медицине выделяют следующие методы коррекции гиперпигментации:

- ежедневное использование отбеливающих косметических и лекарственных средств;
- регулярное применение фотопротекции;
- проведение профессиональных косметологических манипуляций, направленных на усиление десквамации эпидермиса, торможение процессов формирования меланина и деструкцию меланиносодержащих клеток.

Процесс осветления кожи включает:

- инактивацию тирозиназы, уменьшение ее количества или прекращение ее синтеза;
- блокировку меланосомальной передачи (переноса меланина из меланоцитов в кератиноциты);
- эксфолиацию (ускорение слущивания кератиноцитов).

Для осуществления первых двух действий используют депигментирующие препараты, физиотерапию и мезотерапию. В качестве отшелушивающих процедур применяют пилинги, микродермабразию, лазерную шлифовку кожи и криотерапию жидким азотом. Для деструкции меланоцитов используют селективный фототермолит (лазеротерапия, терапия IPL – Intense Pulsed Light, светоимпульсная).

## ИНГИБИТОРЫ ТИРОЗИНАЗЫ

Вещества этой группы, используемые в топических средствах, весьма разнообразны, каждый имеет свои особенности, достоинства и недостатки. Наиболее популярными являются гидрохинон, арбутин, койевая кислота, азелаиновая кислота, экстракт лакричника, витамины E, C и другие.

**Гидрохинон** – производное фенола, вызывает выраженное снижение активности тирозиназы (на 90%) и оказывает токсичное действие на ДНК и РНК меланоцитов. Применяют длительно в концентрации от 2 до 10%; более высокие концентрации результативнее, но они чаще вызывают побочные эффекты.

Эфиры гидрохинона индуцируют гибель меланоцитов и необратимую депигментацию, в связи с чем в настоящее время применение этого вещества существенно ограничено, а в Европе, Японии и Центральной Азии в составе косметических средств использование гидрохинона запрещено.

**Меквинол** (4-гидроксианизол) – производное гидрохинона, действует как конкурентный ингибитор тирозиназы, в отличие от гидрохинона не повреждает меланоциты. Одобрен для использования в Соединенных Штатах и Европе в концентрации 2% и про-



**Светлана КОВАЛЕВА**  
врач-дерматолог,  
косметолог, медицинский  
советник «М-Сити»

дается по рецепту как средство для осветления пигмента. Для усиления эффекта осветления и проникновения в кожу применяется в сочетании с третиноином 0,01% и витамином С. Не следует забывать, что нередко меланин является причиной длительной депигментации у белокожих пациентов, хотя со временем пигментация восстанавливается.

**Арбутин** (b-D-глюкопиранозид гидрохинона) – содержится в листьях груши, толокнянки и некоторых травах. Под воздействием арбутина количество пигмента в клетках уменьшается на 30–40%. Арбутин нетоксичен, не повреждает клетки, не разрушается до гидрохинона, т.к. в человеческой коже отсутствуют необходимые для этого ферменты. Вызывает обратимое ингибирование тирозиназы. Противопоказан при беременности и лактации. По данным некоторых авторов, при длительном использовании арбутина активность тирозиназы возрастает, и гиперпигментация может иногда усиливаться.

**Койевая кислота** (5-гидрокси-2-гидрометил-р-пирон) – продукт метаболизма грибов *Aspergillus*, *Acetobacter* и *Penicillium*. Подавляет активность тирозиназы за счет хелатирования меди и обладает отшелушивающими свойствами. В 60% клинических случаев обеспечивает стойкий эффект отбеливания. Применение не рекомендовано при беременности и лактации. Безопасной считается концентрация 1%. При нанесении может вызвать легкое жжение и гиперемию, а в высокой концентрации – аллергический контактный дерматит.

**Азелаиновая кислота** (1,7-гептандикарбоновая кислота) – получают из культуры разноцветного лишая (*Pityrosporum orbiculare*). Она ингибирует активность тирозиназы, синтез ДНК и митохондриальных ферментов, блокируя прямые цитотоксические эффекты в отношении меланоцитов. Используется в основном в концентрации 15%. Из-за селективного средства с аномальными меланоцитами азелаиновая кислота не оказывает депигментирующего действия на нормально пигментированную кожу.

Эффективна при посттравматической гиперпигментации, однако может вызвать раздражение и покраснение кожи. Длительность применения при лечении гиперпигментации – не менее 3 месяцев, при этом необходим повторный курс через 1,5–2 месяца.

С осторожностью следует применять при беременности и лактации.

**Экстракт лакричника** (корня солодки) – содержит такие активные ингредиенты, как ликвиритин, изоликвиритин, глабридин и ликохалкон А. Ликвиритин диспергирует меланин, глабридин ингибирует активность тирозиназы в меланоцитах без воздействия на синтез ДНК.

**Витамин Е** (токоферол) – может оказывать депигментирующее действие в сочетании с аскорбиновой кислотой.

**Витамин С** (аскорбиновая кислота) – антиоксидант, прерывает процесс меланогенеза посредством взаимодействия с ионами меди, уменьшает эффект допахинона и блокирует оксидацию дигидро-хининдол-2-карбоксильной кислоты. Витамин С превращает эумеланин в бесцветный лейкомеланин. Из-за ограниченной стабильности и быстрого окисления аскорбиновой кислоты производство включающих ее биологически активных составов является затруднительным. Однако некоторые эфиры аскорбиновой кислоты (магний-L-аскорбил-2-фосфат = аскорбил глюкозид) предотвращают быстрое окисление вещества.

Осветляющий эффект аскорбиновой кислоты не выражен при использовании в режиме монотерапии, поэтому обычно ее используют в комбинации с экстрактом корня солодки или сои. В таком сочетании получается эффективный состав с превосходным профилем безопасности.

**Алеозин** – гликопротеин с низким молекулярным весом, выделенный из растения алоэ вера. Конкурендно ингибирует тирозиназу на этапе окисления дигидроксифенилаланина без изменения морфологии клеток (не проявляет цитотоксичности), что свидетельствует о хорошем профиле безопасности этого вещества. Однако гидрофильная структура ограничивает его способность проникать в кожу. Широко используется в составах с арбутином или дезоксиарбутином, снижая при этом активность тирозиназы.

**N-ацетилглюкозамин** – аминомоносахарид, вырабатываемый организмом при присоединении аминогруппы к глюкозе. В дополнение к ингибированию тирозиназы N-ацетилглюкозамин выполняет в организме несколько функций, в т.ч. выступает в качестве субстрата для синтеза гиалуроновой кислоты, гепарансульфата и протеогликанов, которые являются важ-

ными веществами для поддержания содержания воды в дерме. В двойном слепом рандомизированном клиническом исследовании по местному применению 2%-го N-ацетилглюкозамина два раза в день в течение 8 недель наблюдалось умеренное осветление кожного пигмента.

**Арабиноксилан** (олигосахарид *axolight*), получаемый из рисовых отрубей полисахарид, состоит из арабинозы и ксилозы, является основным компонентом иммуномодулятора BioBran MGN-3. Осуществляет регуляцию синтеза меланина за счет блокировки сигнала цитокина-1 на меланоцит.

## БЛОКАТОРЫ МЕЛАНСОМАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ И УСИЛИТЕЛИ ДЕПИГМЕНТИРУЮЩИХ АГЕНТОВ

**Соя** – используется необработанное соевое молоко, в котором присутствует ингибитор трипсина соевых бобов. Этот белок ингибирует протеазоактивный рецептор 2-го пути, необходимый для регуляции фагоцитоза и переноса меланосом. Блокировка этого пути может обратимо ингибировать меланосомную передачу в течение 3 недель после применения. Побочные эффекты минимальны, что обуславливает благоприятный профиль безопасности. Поскольку блокируется только меланосомальная передача, а не продукция меланина, то и осветляющий эффект сои не выражен.

**Ниацинамид** – водорастворимая производная и физиологически активная форма ниацина. Не ингибирует тирозиназу или меланогенез; не изменяет жизнеспособность или количество меланоцитов, а лишь регулирует транспортировку меланина меланосомами в кератиноциты. При применении отличается высокой степенью комфорта и хорошей переносимостью без побочных эффектов.

## МЕСТНЫЕ РЕТИНОИДЫ

**Третиноин** (ретиноевая кислота) – повышает пролиферацию кератиноцитов и увеличивает жизненный цикл эпидермальных клеток, нарушая глутатион-зависимую цитопротекцию путем ингибирования глутатион S-трансферазы, что в результате приводит к ускорению потери меланина в эпидермисе. Третиноин усиливает депигментиру- ➤



## С АПТЕЧНОЙ ПОЛКИ В КАБИНЕТ КОСМЕТОЛОГА

ющие эффекты других агентов, однако сам по себе не вызывает супрессии меланогенеза.

Диапазон используемых концентраций составляет от 0,01% до 0,1%, т.к. при более высоких значениях распространенным побочным эффектом является контактный дерматит.

Третиноин иногда используется для лечения гиперпигментации, однако для того, чтобы улучшение стало заметным, требуются месяцы его применения.

**Адапален** – синтетический ретиноид с большей избирательностью к  $\beta$ - и  $\gamma$ -рецепторам ретиноевой кислоты по сравнению с третионином, но не к рецепторам  $\alpha$ -ретиноевой кислоты (0,1%-й гель Адапален, 0,1%-й крем Тазаротен).

### КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- **Solage** (2% меквинола и 0,01% третиноина) – такое сочетание может привести к развитию поствоспалительной гиперпигментации у некоторых темнокожих пациентов. Гиперпигментация осветляется с течением времени после прекращения местного использования препаратов. Применяется строго под контролем врача.

- **Triluma** (0,01% флуоцинолона ацетонид, 4% гидрохинон и 0,05% третиноин) – не рекомендуется для длительного применения из-за риска гормонального воздействия на кожу. Применяется строго под контролем врача.

- **Skin Perfusion, Filorga** – содержит три активных компонента в высокой концентрации, регулирует синтез меланина, оказывает отбеливающее действие и возвращает коже сияние. За осветляющее действие отвечает стабилизированный витамин С и полисахарид axolight. Эксфолирующее действие оказывает X-Pressin (кополимер папаин-карбомер) – растительный ферментный пилинг.

- **Depiderm, Uriage** – содержит экстракт солодки голой (глабридин), экстракт зеленого чая (катехолы), векторизированный ви-

## КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ

тамин С, молочную и салициловую кислоты, хелат меди, стеарил глицирретинат и никотинамид.

- **Iklen, Noreva** – включает руцинол (4n-бутил-резорцин), который не только ингибирует тирозиназу, но и подавляет активность энзима TRP1, участвующего в синтезе меланина.

- **D-Pigment, Avene** – в состав входят меланид, претоккоферол и ретинальдегид.

- **Neotone, Isis-Pharma** – включает экстракт корня солодки, альфа-арбутин и комплекс аскорбиновой, гликолевой и салициловой кислот.

- **Melascree, Ducray** – содержит азелаиновую и гликолевую кислоты.

- **Dr. Retter** – активными ингредиентами являются арбутин, койевая кислота, экстракты петрушки и корня солодки, витамин С.

- **Achromin, Alen Mak** – содержит экстракт корня солодки. Следует обратить внимание на тот факт, что гидрохинона в составе современного препарата нет, поэтому при применении этого крема значительной эффективности не наблюдается (как и раньше).

### МЕДИЦИНСКИЙ КАМУФЛЯЖ И АВТОЗАГАР

В случаях неравномерного окрашивания кожи, выбирая наилучшее решение из возможных в интересах пациента, врач не всегда должен категорично настаивать на терапии пигментации. Бывают (хотя и достаточно редко) случаи абсолютного нежелания пациента заниматься длительным лечением, которое требует времени и материальных затрат. Однако наличие дисхромии тревожит пациента, поэтому ему необходимо подобрать способ нивелирования дефекта. В таком случае речь может идти о применении специальных декоративных средств и автобронзантов, которые широко представлены сегодня в аптечном ассортименте.

Стойкий и при этом не бросающийся в глаза камуфляж Couvrance выпускает лаборатория Avene Pierre Fabre. Разнообразную

цветовую палитру Camouflage различной плотности предлагает итальянская лаборатория Coverderm, хорошо зарекомендовал себя немецкий Camouflage crème бренда Catrice Cosmetics.

В целях равномерного искусственного окрашивания кожи можно рекомендовать регулярное применение автозагара (self-tanning products), содержащего кетосахара (глицеральдегид, производные глюкозы и фруктозы и др.), в частности дигидроксиацетон (DHA). Эти вещества, полученные синтетическим путем или из растительных агентов, способны вызывать временное прокрашивание рогового слоя эпидермиса благодаря взаимодействию кетосахаров с кератином рогового слоя кожи с образованием меланоида. Желаемый оттенок кожи возникает спустя 2–3 часа после нанесения автозагара. Длительность существования коричневатой «пигментации» зависит от глубины прокрашивания рогового слоя и его толщины; в среднем она сохраняется 5–6 дней. Обычно дигидроксиацетон назначают в концентрации 2,5–10%, причем в препаратах для кожи лица используется большая концентрация, чем в средствах для тела, что связано с более быстрым темпом десквамации эпидермиса на лице. Автозагара не стоит бояться: в авторитетных исследованиях было показано, что использование кетосахаров безопасно, оно не вызывает изменений пролиферации клеток, в т.ч. и меланоцитов, и не воздействует на меланогенез.

\*\*\*

Наиболее успешными в современной эстетической медицине считаются комплексные методы лечения. Формируя комбинированный протокол коррекции гиперпигментации, косметологам необходимо выбирать оптимальное сочетание топических средств (отбеливающих препаратов, фотопротекторов) аптечного ассортимента и различных косметологических процедур, например химического пилинга и фотобиомодуляции на основе LED-терапии. **LNE**

8 800 222 38 91  
GALENGROUP@GALENGROUP.RU  
WWW.GALENGROUP.RU  
WWW.MEDERI.ME

# MEDERI

 Galen  
Group

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПЕПТИДНЫЙ РЕГУЛЯТОР КОЖИ



НЕ ИМЕЕТ  
**АНАЛОГОВ**

РЕЗУЛЬТАТ  
**НАВСЕГДА**

МИРОВАЯ  
**НОВИНКА**



ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ





**Нина ЦИСАНОВА**  
врач-дерматолог,  
косметолог,  
клиника фото-  
косметологии  
Cler Clinic



**ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ  
И РЕШЕНИЯ**

# ЭПИЛЯЦИЯ:

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

*Совсем недавно отечественная косметология перешла 20-летний рубеж применения световой эпиляции в России. На самом деле этот юбилей является судьбоносным не только для многих врачей, стоявших у истоков этого аппаратного направления, но и, самое главное, для тысяч пациентов, избавившихся от многолетней мучительной проблемы лишних волос и получивших благодаря этому иное качество жизни.*

Зачастую среди врачей бытует мнение о примитивности аппаратной эпиляции как услуги, о том, что эта процедура – слишком простая и недостойная высококлассного специалиста, что она, скорее, удел подмастерьев. В ответ на это позволю себе привести лишь два довода: во-первых, успешно работать на современных аппаратах под силу только образованному и опытному дерматологу-косметологу, а во-вторых, благодаря эпиляции врач может исцелить пациента от длительных и мучительных эстетических страданий и помочь ему в социальной реабилитации. Это ли не главная цель нашей профессии?

За прошедшие 20 лет выросло новое поколение врачей. Сейчас именно они постигают вершины мастерства. Думаю, что эта статья будет интересна как молодым специалистам, так и опытным коллегам.

Эпиляция давно зарекомендовала себя как одна из наиболее востребованных эстетических процедур. При выборе приемлемого метода удаления избыточных волос пациенты обращают внимание не только на комфортность процедуры, ее цену или стоимость курса сеансов, но и на обещаемую стойкость результата. На что же должны ориентироваться специалисты?

Для эпиляции современная эстетическая медицина использует самую разнообразную высокотехнологичную аппаратуру. Работать на этой технике вслепую, не зная и не понимая этиопатогенетических механизмов той или иной нозологической проблемы, абсолютно невозможно. Подобный тупиковый путь в конечном счете неминуемо приведет к разочарованию и дискредитации и доктора, и аппарата. Настоящий врач всегда должен понимать первопричину того или иного симптома (или болезни) и уметь прицельно на них воздействовать. Поэтому, если врач-косметолог хочет добиться реального эффекта перманентной эпиляции, без детального изучения анатомо-физиологических особенностей волос ему сегодня никак не обойтись.

Волосы, так же как и ногти, являются производными кожи. Знание особенностей строения и роста волос в равной степени необходимо не только трихологам, но и специалистам, проводящим процедуру эпиляции.

## ЭМБРИОЛОГИЯ И ТИПЫ ВОЛОС

Волосы формируются в конце первого триместра беременности из эктодермального

(наружного) зародышевого листка. В период эмбриогенеза и в течение всей жизни человека волосы проходят несколько этапов формирования и развития. Это нашло отражение в классификации типов волос.

**Lanugo-волосы** – первые волосы; начинают расти у плода в начале третьего триместра беременности. Они имеют две последовательные волны синхронного роста. Волосы первой волны выпадают еще до рождения, на 35–36-й неделе беременности, второй волны – сохраняются до 3–4-го месяца жизни ребенка. Они очень короткие (менее 1 см), темные, не имеют мозгового вещества (см. строение волоса).

**Vellus-волосы** – это тот тип волос, которые присутствуют на большей части кожного покрова ребенка. Они тоже короткие (менее 1 см), тонкие, но светлые. С началом периода полового созревания именно из этих волос под действием стимуляции андрогенами формируются так называемые вторичные сексуальные, или терминальные волосы.

**Indeterminale-волосы** (недетерминированные, временные) – это волосы, которые развиваются только на волосистой части головы ребенка в 3-месячном возрасте. Они плохо сформированы и очень хрупкие. К 2-летнему возрасту они обычно заменяются терминальными волосами.

**Terminale-волосы** – волосы этого типа самые толстые, они присутствуют на бровях и ресницах новорожденных, на скальпе с 2-летнего возраста, а на других участках кожного покрова (борода мужчин, конечности, туловище, подмышечные и лобковая области) они появляются в начале периода полового созревания. Именно с этим этапом связаны развитие двух типов оволосения (мужского и женского) и формирование специфических особенностей так называемого конституционального гипертрихоза, особенно ярко проявляющегося у представителей некоторых национальностей. Эти моменты очень важны для понимания технологии эпиляции с учетом возраста, пола и генотипа пациента.

В морфологии принята еще одна классификация типов волос. Так, различают:

- **длинные** волосы (на коже головы, лобка, наружных половых органов, подмышечных впадин, на бороде у мужчин);
- **щетинистые** (брови, ресницы, ноздри, наружный слуховой проход);
- **пушковые**, находящиеся на остальных участках кожного покрова.

## СТРУКТУРА ВОЛОСА

Волосы растут внутри эпителиального канала в волосном фолликуле, расположенном в дерме. Длина фолликула различна в зависимости от типа волос. Самые длинные фолликулы у волос на волосистой части головы, они могут простираться даже в гиподерму.

**Анатомически** в фолликуле выделяют три отдела:

- дно фолликула, или глубокая часть, идущая от его основания до соединения с мышцей, поднимающей волос;
- средняя, очень короткая часть (*istmus*), расположенная от места соединения с мышцей, поднимающей волос, до входа протока сальной железы;
- верхняя часть (*infundibulum*), идущая от входа протока сальной железы до воронки фолликула.

**Функционально** волосной фолликул состоит из двух частей – постоянной, которая остается по окончании периода роста, и транзиторной, разрушающейся после прекращения роста волоса. Дно фолликула соответствует транзиторной части, а *istmus* и *infundibulum* – постоянной.

В основании постоянной части фолликула находится выпуклость (*bulge*) с прилегающей к ней гладкой мышцей (*muskulus arrectorpilori*). Анатомически *bulge* является утолщенной частью стенки фолликула, которая, как полагают, является местом хранения стволовых полипотентных клеток; от последних зависит регенерация волосного фолликула. Соответственно, можно предположить, что именно *bulge* является той главной мишенью, разрушение которой позволяет добиться эффекта перманентной эпиляции.

Сокращение мышцы, выпрямляющей волос (*muskulus arrectorpilori*), вызывается адренергическим возбуждением, результатом чего является переход волоса в вертикальное положение (выпрямление волоса – «волосы дыбом»).

В свою очередь, дно фолликула состоит из следующих структур:

- волосной луковицы, расположенной над дермальным сосочком;
- внутреннего и наружного корневого влагалища, окружающих кутикулу волоса;
- кутикулы;
- волоса.

Сам фолликул окружен соединительнотканной оболочкой, которую называют волосной сумкой. ▷



## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Луковица имеет форму перевернутого кубка, состоящего из скопления недифференцированных эпителиальных клеток. В ней постоянно происходит пролиферация клеточных элементов, что играет важную роль в процессе роста волоса и обновления корневого влагалища. Луковица частично окружает группу специализированных фибробластов дермального сосочка, которые не исчезают после окончания анагена, регресса нижней части фолликула и луковицы. Вероятно, эти фибробласты являются клетками, играющими первичную роль в образовании волос.

Наружное корневое влагалище простирается на всю длину фолликула. Главная его функция – поддержание и формирование растущего волоса до момента его появления на поверхности кожи и контролирует его определенную форму в норме и при многих генетических заболеваниях, сопровождающихся нарушением морфологии волос.

Кутикула волоса состоит из нескольких рядов эпителиоцитов, расположенных концентрическими слоями в виде черепицы. Кутикула окружает непосредственно сам волос.

Волос состоит из коркового и мозгового вещества. В свою очередь, корковое вещество сформировано из большого количества кератинизированных клеток, плотно расположенных вдоль оси стержня волоса. Здесь же обнаруживаются гранулы пигмента в виде меланосом. Именно от наличия и комбинации меланосом (т.е. пигмента) зависит цвет волос. Мозговое вещество заполняет центральную (срединную) зону; оно состоит из ороговевших клеток, заполненных кератином. Мозговое вещество может прерываться, а в некоторых волосах вообще отсутствует. Чаще оно находится в более

## ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

толстых волосах. Клетки мозгового вещества содержат гликоген и могут включать меланосомы.

К каждому волосному фолликулу прилежит сальная железа. Ее размер и деятельность зависят от типа фолликула, его локализации, функционирования нервной и эндокринной систем.

Волосной фолликул обеспечен богатым сплетением артерий, капилляров и вен, происходящих из дермального сосудистого сплетения. Точно так же обеспечивается и богатая иннервация фолликула. Высказываются предположения о влиянии нервов на регуляцию цикла волос.

### ЦВЕТ ВОЛОС

Разнообразная гамма оттенков цвета волос обусловлена наличием и соотношением пигментных гранул – меланосом, которые в наибольшем количестве содержатся в незрелых клетках мозгового и коркового вещества. Цвет передается стержню волоса по отросткам меланоцитов, рассеянным в матриксе луковицы и наружном корневом влагалище. Установлено, что в волосах находится три типа меланосом:

- **эритромеланиновые** гранулы (их еще называют гетерогенными, т.к. они имеют различную внутреннюю структуру), содержащиеся главным образом в рыжих волосах;
- **эумеланиновые** (гомогенные);
- **феомеланиновые** (ламеллярные), находящиеся в разных соотношениях у блондинов и брюнетов.

Темные волосы содержат больше меланосом, чем светлые. Меланосомы в них крупные, эумеланинового типа. В светлых волосах преобладают феомеланиновые меланосомы. В седеющих волосах число меланоцитов в базальном слое волосного матрикса уменьшается, они подвергаются

дистрофии с постепенной тенденцией к абсолютному исчезновению. Цвет волос зависит от совокупности расовых, генетических, возрастных и эндокринных факторов.

Существует определенная корреляция между цветом волос и их толщиной. Самые толстые волосы у рыжих (до 100 мк), самые тонкие – у блондинов (50 мк), средняя толщина – у шатенов и брюнетов (около 75 мк).

Цвет и толщина волос часто являются косвенными критериями, позволяющими врачу-косметологу прогнозировать перспективы достижения терапевтического эффекта. Так, например, темные и толстые волосы являются наиболее доступными для световой эпиляции. Соответственно, подобная клиническая картина при прочих равных условиях предполагает относительно быстрый и успешный результат. И, наоборот, задача элиминации тонких волос предполагает более длительный курс лечения. Еще более продолжительной будет терапия светлых оттенков волос.





## РОСТ И РЕГЕНЕРАЦИЯ ВОЛОС

Рост волос происходит циклично, это непрерывный и уникальный процесс. Волосы любого типа в течение определенного времени растут, затем выпадают и заменяются новыми. Различают три фазы развития волоса: стадию роста, или **анаген**, переходную стадию, или **катаген**, и стадию покоя, или **телоген**. Четкое осмысление каждым врачом этого сложного процесса является неотъемлемым и ключевым условием в достижении как транзиторного, так и перманентного эффекта любого вида аппаратной эпиляции.

Гистологическая картина волосяного фолликула меняется в течение волосяного цикла.

**Анаген** – это стадия роста и продуцирования волоса, сопровождающаяся высокой митотической активностью клеток матрикса. Анаген – длительный и очень сложный динамический процесс, разделенный гистологами на шесть последовательных этапов превращения волоса. В течение этого периода происходит образование волосяного фолликула, его нисходящий рост на определенную глубину, формирование волосяной луковицы и рост новых волос. Длина волоса зависит от длительности периода роста. Длинные волосы бороды, подмышечных областей и лобка имеют более короткий анаген и меньшую скорость роста, поэтому они короче волос волосистой части головы. С возрастом стадия анагена имеет тенденцию к сокращению.

**Катаген** – промежуточная, короткая (несколько дней) стадия, сопровождающаяся инволюцией луковицы и переменной части фолликула. Митотическая деятельность в луковице прекращается, переменная часть фолликула сокращается, т.к. ее клетки умирают. Фолликул сморщивается и укорачивается, а его основание перемещается к поверхности кожи.

**Телоген** – фаза отдыха, покоя. В этот период волосы не растут, переменная часть фолликула полностью отсутствует. В этой фазе волосы выпадают спонтанно или могут быть удалены без всякого усилия.

Успешный результат эпиляции возможен лишь при условии разрушения волосяного фолликула, находящегося в стадии анагена. Естественно, что вероятность этого «счастливого случая» для разных групп

волос чрезвычайно вариабельна. Точная морфологическая оценка состояния волос теоретически возможна с использованием микроскопической трихограммы. К сожалению, относительно каждой конкретной клинической ситуации врач вынужден действовать вслепую, подвергая тотальной обработке всю необходимую зону воздействия. Но последующее лечение пациента и формирование его индивидуального графика приходов на процедуры должны проводиться в соответствии с четким соблюдением цикличности роста волос для конкретного участка кожного покрова. Игнорирование этого золотого правила эпиляции неизбежно приведет к удлинению срока лечения.

Длительность каждой из фаз развития и, соответственно, процентное соотношение количества волос, находящихся в этих стадиях, варьируется для различных участков кожного покрова; она также зависит от возраста, пола и общего соматического и эндокринного фона организма. Число волос в анагене увеличивается во время беременности и снижается в пожилом возрасте. Обычно в среднем у здоровых людей примерно 80–90% волос находится в стадии анагена, 1–2% – в стадии катагена, 10–15% – в стадии телогена. Количество волос в стадии анагена различно на разных участках тела; например, на скальпе примерно 85%, в области бровей – 15%, в области подбородка и верхней губы – 70%, в области ног и линии бикини – 30%.

На волосистой части головы стадия анагена длится от 2 до 6 лет, катагена – всего 2 недели, а телогена – 3–4 месяца. Брови, ресницы и волосы наружного слухового прохода отличаются намного более коротким периодом анагена (всего 1–2 месяца) и более длинным периодом телогена.

Продолжительность анагена на кистях рук – 10 недель, а телогена – 7 недель. У мужчин на верхних конечностях продолжительность анагена составляет 28 дней, телогена – 80 дней, а на нижних конечностях соответственно 54 и 100 дней. У женщин на бедрах зафиксирован более короткий период анагена – всего 22 дня. Отмечена также сезонная периодичность циклов роста волос. Так, например, обнаружено увеличение количества телогеновых волос на волосистой части головы в конце лета, т.е. в преддверии зимних холодов, что в оче- ▷

**PQGE 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 всесезонных нанофракционных пилингов для биологического омоложения кожи.

**black ICE CUBE**  
NEW! Black Ice Cube – революционный продукт для локальной анестезии и криотерапии.

**Assufil**  
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-peptone® (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 биodeградации (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



## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

# ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

редной раз подчеркивает, как мы похожи на братьев наших меньших, у которых отращивает густая шерсть перед долгой зимой.

Существуют также расовые и национальные различия формы и распределения волос. Так, например, уроженцы Кавказа имеют намного больше волос, чем азиаты или африканцы, у которых волосы на туловище и конечностях могут быть редкими или вообще отсутствовать. В то же время волосы скальпа у азиатов круглые и прямые, а у представителей негроидной расы – овальные и вьющиеся. Знание этих особенностей роста и распределения волос может сыграть большую роль для дифференциальной диагностики конституционального гипертрихоза и гирсутизма, а также формирования дальнейшей тактики обследования и лечения пациента.

Принципиальное значение для перспектив успешной эпиляции имеют пол и возраст пациента. Андрогенная чувствительность волосяных луковиц, различная для разных полов и (или) возрастов, во многом определяет результаты и сроки лечения.

## МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ ВОЛОС

Для начала постараемся понять принципиальную разницу между терминами «депиляция» и «эпиляция», т.к. зачастую эти слова используются неправильно.

**Депиляция** – удаление или разрушение стержня волоса с возможным воздействием на фолликул, однако без его повреждения. В этом случае удаление нежелательных волос носит обратимый характер, и старая проблема возникает вновь с той или иной периодичностью. Среди методов депиляции различают рутинное бритье, удаление волос с помощью пинцета или портативного эпилятора, химическую депиляцию, биодепиляцию воском, составами на основе сахара (мёда) и т.д.

Эти методы при всей своей простоте и экономичности имеют одно существенное: их применение приводит со временем к повышению густоты и жесткости волос, появлению вросших волос, развитию фолликулитов. Использование химических депиляторов, в состав которых входит тиогликолевая кислота и гидроксиды щелочных металлов, зачастую сопряжено с местными или общими аллергическими реакциями. Для процедуры биоэпиляции (точнее было бы сказать биодепиляции) используются различные воски (ваксы) как искусственного, так и естественного происхождения, а также смеси на основе сахара или мёда. Эта методика также может провоцировать контактные дерматиты, а иногда и петехиальные кровоизлияния.

Главные преимущества биоэпиляции – доступность, умеренная болезненность, быстрота, простота, дешевизна. Основной недостаток – процедура неизбежно затрагивает пушковые волосы, которые в ряде случаев перерождаются в темные и жесткие, т.е. со временем проблема нежелательных волос только усугубляется. Есть и еще один неприятный момент – вросшие волосы. Часто после депиляции вновь появляющиеся волоски меняют направление роста и идут параллельно поверхности кожи, что неизбежно приводит к развитию фолликулитов с последующим рубцеванием и гиперпигментацией кожи. Но главный, принципиальный недостаток всех разновидностей депиляции – отсутствие перспективы окончательного избавления от волос. Этот путь тупиковый: сколько волос удалили, столько и выросло. А со временем их может вырасти и больше, даже другого, не самого желаемого качества.

Отдельно хотелось бы остановиться на энзимной и ультразвуковой депиляции. На самом деле речь идет не о самостоятельных методах, а о дополнении давно существующих

технологий некоторыми косметическими средствами или физиотерапевтическим воздействием. В ходе процедуры (например депиляции воском) применяют различные ферментативные средства и препараты, замедляющие рост волос. С помощью ультразвука или прогревания кожи инфракрасным излучением облегчается проникновение активных ингредиентов к фолликулу волоса. Но это никогда не может привести к длительному и – тем более – окончательному решению проблемы нежелательных волос. Эффект всегда будет временным.

**Эпиляция** подразумевает удаление и разрушение всех структур волоса с обязательным поражением луковицы, в прямом и переносном смысле «корня зла», – места, где зарождается и формируется волос. Следовательно, эпиляция помогает избавиться от волос, что называется, на корню, т.е. добиться стойкого перманентного результата. В отличие от тупиковой ситуации при депиляции в данном случае всегда виден «свет в конце туннеля», причем с каждой процедурой он все ярче и ближе.

Эпиляция делится на два больших направления: **электроэпиляция** и **световая эпиляция**. Последняя, в свою очередь, подразделяется на **лазерную** и **фотоэпиляцию**. Рассмотрим эти методики.

**Электроэпиляция** – это удаление волос с помощью электрического тока, причем после разрушения волосяной луковицы последующий рост волос прекращается. Технология электроэпиляции базируется на использовании различных электрохимических и электротермических процессов – электролиза, термолиза и их комбинации. Электроэпиляция – самая древняя из существующих аппаратных методов удаления волос. Как и у любой другой технологии, у нее есть свои плюсы и минусы. Главный плюс – возможность удаления волос любого цвета, даже совсем светлых и седых. Второй положи-



тельный момент – дешевизна. Многочисленные минусы обусловлены неминуемым нарушением целостности кожных покровов, поэтому отмечаются чрезвычайная болезненность процедуры, риск инфицирования, формирование корочек и даже рубцов, низкая производительность. В этой аппаратной технологии, как в никакой другой, определяющим является человеческий фактор – уникальное мастерство специалистов, обладающих особой, ювелирной тактильной чувствительностью и остротой зрения. К сожалению, в наше время это встречается нечасто, поэтому столь велик процент разочарования в методике, так трудно найти достойного профессионала. За годы работы мне посчастливилось увидеть пациентов с идеально гладкой, атласной кожей, прошедших в свое время процедуру эпиляции у высококлассных специалистов. Но я встречала также многочисленных пациентов, так и не добившихся в течение длительного времени хоть какого-то уменьшения количества волос, и тех, на чьей коже остались гипертрофические и/или атрофические рубцы. И дело тут не в новомодных иглах или современных аппаратах. Для электроэпиляции определяющие факторы – это руки и глаза.

На основании всего вышеизложенного становится понятно, почему появление световых методик явилось столь революционным этапом в отечественной косметологии. Эту технологию очень ждали. И, как выяснилось, в первую очередь сами пациенты. Мы, врачи 90-х годов ушедшего века, даже не подозревали, насколько актуальна и востребована эта услуга, как много страждущих. И речь прежде всего шла не о решении банальных эстетических задач ухода за кожей, а о серьезной медицинской и социальной реабилитации пациентов с гипертрихозом и гирсутизмом.

Сегодня световая эпиляция – самый современный и эффективный способ решения проблемы нежелательных волос.

В основу технологии положен принцип **селективного фототермолиза** – избирательного поглощения света какими-либо окрашенными биотканями (мишенями, хромофорами) с их последующим нагреванием и разрушением. При этом ткани, окружающие мишень, остаются неповрежденными.

Как следует из названия, главным инструментом световой эпиляции является свет. По-гречески свет – *photos*, по-английски – *light*. Именно применение этих двух разных иностранных слов и породило некоторую путаницу в восприятии направлений световой эпиляции. На самом деле отличие заключается в использовании различных источников света.

Световая эпиляция подразделяется на два больших направления – **лазерную эпиляцию** и **фотозпиляцию**.

Знакомое с детства слово **лазер** – это аббревиатура пяти английских слов: **L**ight **A**mplification by **S**timulated **E**mission of **R**adiation (LASER), что переводится как «усиление света вынужденной эмиссией излучения». В основе лазерной эпиляции лежит одновременное использование трех свойств света – монохроматичности, когерентности и коллимированности.

**Монохроматичность** – использование одной, строго определенной длины световой волны или (как иногда говорят физики) цвета. Отсюда и название некоторых разновидностей излучений – красное, желтое, зеленое и т.д.

**Когерентность** – согласованность, или одновременность колебаний в пространстве световых волн.

**Коллимированность** (направленность) – распространение излучения в заданном направлении в виде единого параллельного светового луча.

Главные преимущества лазерной эпиляции – неинвазивность и, как правило, отсутствие расходных материалов, высокая про-

изводительность (у некоторых современных аппаратов). Однако монохромность лазерного излучения определяет и специфику метода.

Лазерная эпиляция используется в мировой медицине уже более 25 лет. За это время применялись самые разные виды аппаратов. В настоящий момент наиболее востребованными остаются приборы, в которых используются лазеры четырех типов.

Первым в эпиляции начали применять **рубиновый лазер**. Он генерирует свет длиной волны 694 нм. Своим названием лазер обязан кристаллам оксида алюминия или рубина, активизированным ионами хрома. Его излучение хорошо поглощается меланином кожи и волос. Определяющей константой для всех аппаратов этого типа является длина волны, остальные показатели могут варьироваться. Обычно используются импульсы продолжительностью 0,5–3,0 миллисекунды с частотой следования в 1 Гц и мощностью энергетического потока 10–40 Дж/см<sup>2</sup>. В настоящее время рубиновый лазер уходит из широкой медицинской практики. Обусловлено это рядом причин: во-первых, спецификой технологии. Использование столь тропной к меланину длины волны (694 нм) ограничивает, с одной стороны, работу на смуглой и загоревшей коже (из-за опасности ожога), а с другой – делает неэффективной эпиляцию рыжих и более светлых волос. Найти же идеального пациента, обладающего молочно-белой кожей и иссиня-черными волосами, не так-то просто. Во-вторых, что немаловажно для повседневной практики, рубиновый лазер считается медленным, т.е. в единицу времени обрабатывает небольшую площадь воздействия. В-третьих, эти аппараты, как правило, очень громоздкие и тяжелые.

Почти одновременно с рубиновым появился и **александритовый лазер**, работающий на длине волны 755 нм. Он воздействует в зоне максимума поглощения меланином, но его свет несколько глубже проникает в кожу. Использование данной длины волны позволило существенно расширить область клинического применения этого лазера для пациентов с более темными оттенками кожи. Аппарат обладает и другими преимуществами по сравнению с рубиновым лазером: большей скоростью работы (за счет увеличения частоты следования импуль- ▷



## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

## ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

са до 5 Гц и оснащения специальным сканерным устройством), высокой мощностью (до 50 Дж/см<sup>2</sup>), легкостью и компактностью. Однако применение алесандрита малоэффективно при элиминации пушковых волос. Серьезным недостатком является риск перегрева кожи при сочетании темной кожи и более светлых оттенков волос. Также минус алесандритов – сложное сервисное обслуживание в случае аппаратов с хладагентами.

Несколько позже появился **неодимовый лазер (ND:YAG)**. Его активной средой является алюмоиттриевый гранат, активизированный ионами неодима. Лазер генерирует световое излучение длиной волны 1064 нм. Мишенью для этого лазера являются меланосомы и меланоциты волоса. В основе биофизического действия аппарата лежит не фототермический, как у других лазеров, а фотомеханический принцип, основанный на микровзрывах и кавитации (образовании микрополостей) в зоне волосяного фолликула. В результате этих процессов происходит разрушение структур волоса, приостанавливается дальнейший рост. Несомненными плюсами аппарата являются слабое поглощение излучения меланином кожи, максимальное воздействие на более глубокие слои без термического повреждения эпидермиса. Это дает возможность применять неодимовый лазер для пациентов с очень темными оттенками кожи. К сожалению, наряду с преимуществами у прибора есть и существенные недостатки. Прежде всего – низкая эффективность удаления пушковых (тонких) волос. Этот факт серьезно ограничивает возможности использования аппарата, поскольку многих первично обратившихся пациентов беспокоят именно пушковые волосы. Кроме того, после проведения нескольких процедур любые жесткие волосы неминуемо становятся тонкими, что неизбежно приведет врача к тупиковой ситуации. Второй недостаток – необходимость

наращивания плотности энергии импульса (до 500 Дж/см<sup>2</sup>) для повышения эффективности и увеличения скорости обработки кожи, что ведет к выраженной болезненности процедуры.

Наиболее безопасным, универсальным и эффективным является **диодный лазер**, используемый сегодня. Он генерирует невидимый свет длиной волны 800 нм в ближнем, инфракрасном диапазоне. По сравнению с рубиновым и алесандритовым лазерами его излучение глубже проникает в кожу благодаря более слабому рассеиванию в воде и меньшему его поглощению меланином кожи. Генераторами излучения в этом приборе являются свето-лазерные диоды – отсюда и название аппарата. Относительная универсальность и широта использования этой технологии обусловлена рядом факторов. Минимизация риска осложнений (т.е. перегрева кожи) достигается за счет увеличения длины волны до 800 и даже 810 нм, удлинения продолжительности импульса до 30, 100 и 400 миллисекунд, а также благодаря системе охлаждения, помещенной в рабочий наконечник. Наличие этих преимуществ позволяет повышать энергетический поток до необходимых в каждом клиническом случае значений (до 100 Дж/см<sup>2</sup>). В отличие от неодимового, диодный лазер эффективен в обработке волос любого диаметра, что особенно важно при эпиляции тонких (пушковых) волос на темных оттенках кожи. Существенным плюсом прибора является также его высокая скорость при обработке больших площадей. Таким образом, современные диодные лазерные установки с поверхностным охлаждением и изменяемыми режимами импульсов позволяют решать практически все задачи эпиляции.

Другое современное направление световой эпиляции – **фотозпиляция**, т.е. эпиляция на аппаратах интенсивного импульсного света, **IPL** (Intense Pulsed Light). Для прове-

дения фотозпиляции используются широкополосные источники света, т.е. приборы, испускающие интенсивный импульсный свет в широком диапазоне длин волн – от 515 до 1200 нм. Преимущество фотозпиляции заключается в неинвазивности и большей производительности по сравнению с рубиновым и алесандритовым лазерами. Самое главное, фотозпиляция позволяет удалять волосы любого цвета и жесткости на коже любых оттенков. ▶

В 1986 ГОДУ ГРУППОЙ УЧЕНЫХ ИЗ MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL (БОСТОН, США), ВОЗГЛАВЛЯЕМОЙ ДЕРМАТОЛОГОМ, ПРОФЕССОРОМ РОКСОМ АНДЕРСОНОМ (ROX ANDERSON), БЫЛА ПРЕДЛОЖЕНА И ОБОСНОВАНА ТЕОРИЯ «СЕЛЕКТИВНОГО ФОТОТЕРМОЛИЗА». В ПОСЛЕДУЮЩИЕ ГОДЫ ЭТА ТЕХНОЛОГИЯ НАШЛА ПРИМЕНЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ И НАУЧНОЙ ПРАКТИКЕ, В ЛЕЧЕНИИ СОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ, УДАЛЕНИИ ТАТУИРОВОК И ЭПИЛЯЦИИ. В 1994 ГОДУ БЫЛ СОЗДАН ПЕРВЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ЭПИЛЯЦИИ EPIGHT, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ ИНТЕНСИВНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ СВЕТ (IPL) И ВВЕДЕН ТЕРМИН «ФОТОЭПИЛЯЦИЯ». В 1997 ГОДУ ТЕХНОЛОГИЯ ФОТОЭПИЛЯЦИИ ПОЛУЧИЛА РАЗРЕШЕНИЕ FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION) – УПРАВЛЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ США. В 1998 ГОДУ ПЕРВЫЙ ПРИБОР EPIGHT БЫЛ ПОСТАВЛЕН В РОССИЮ И ПРОШЕЛ КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ.

# NEAUVIA™

NEAUVIA ПРЕДСТАВЛЯЕТ ПЕРВУЮ  
И УНИКАЛЬНУЮ ЛИНИЮ ПРОДУКТОВ,  
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ МУЖЧИН.



ОБЪЕМ И ЛИФТИНГ –  
INTENSE MAN



БИОСТИМУЛЯЦИЯ И ЛИФТИНГ –  
STIMULATE MAN



ГЛУБОКОЕ УВЛАЖНЕНИЕ  
И РЕГЕНЕРАЦИЯ –  
HYDRO DELUXE MAN



[WWW.NEAUVIA.RU](http://WWW.NEAUVIA.RU)

Эксклюзивный дистрибьютор NEAUVIA Organic  
в России ООО "Фирма "САЛЮТА"  
Тел.: +7 (495) 120 03 88, e-mail: info@neauvia.ru



## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

# ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

Первое время фотоэпиляцию ошибочно принимали за разновидность лазерной эпиляции. Объясняется это первоначально неправильным переводом пришедшего к нам из-за рубежа сложного иностранного слова. Небольшой экскурс в историю медицинских терминов позволит нам не столько разобратся в тонкостях филологии, сколько понять специфику технологии.

Утвердившийся в России термин «фотоэпиляция» правильнее было бы трактовать так, как это принято в международном медицинском сообществе – эпиляция с помощью источников широкополосного света (Hair Removal by Broad Spectrum Light Sources). Из этого определения следует, что в основе данной технологии лежит использование света в широком диапазоне длин волн – от 515 до 1200 нм. Именно в этом состоит главное отличие фотоэпиляции от лазерной эпиляции. В фотоэпиляторах используется **спектр длин волн**, в лазере – **одна, строго определенная длина волны**. Существует и другой международный термин – **Intense Pulsed Light (IPL)** – интенсивный импульсный свет. Эта аббревиатура наглядно объясняет сходство и различие двух направлений световой эпиляции – **IPL** и **LASER**. Оба вида данной эпиляции используют свет – Light (буква L), но с разными показателями и свойствами.

Иногда в зарубежной литературе встречается еще одно название – Flash-lamp (в переводе с английского *flash* – вспышка, *lamp* – лампа). Последний термин отражает основной действующий механизм этой методики – генерирование вспышки света, управляемой врачом. Именно эти яркие вспышки мы и наблюдаем во время проведения сеанса. Источником света является ксеноновая лампа.

Принципиальное клиническое отличие фотоэпиляции от лазерной эпиляции состоит в возможности удаления волос любого

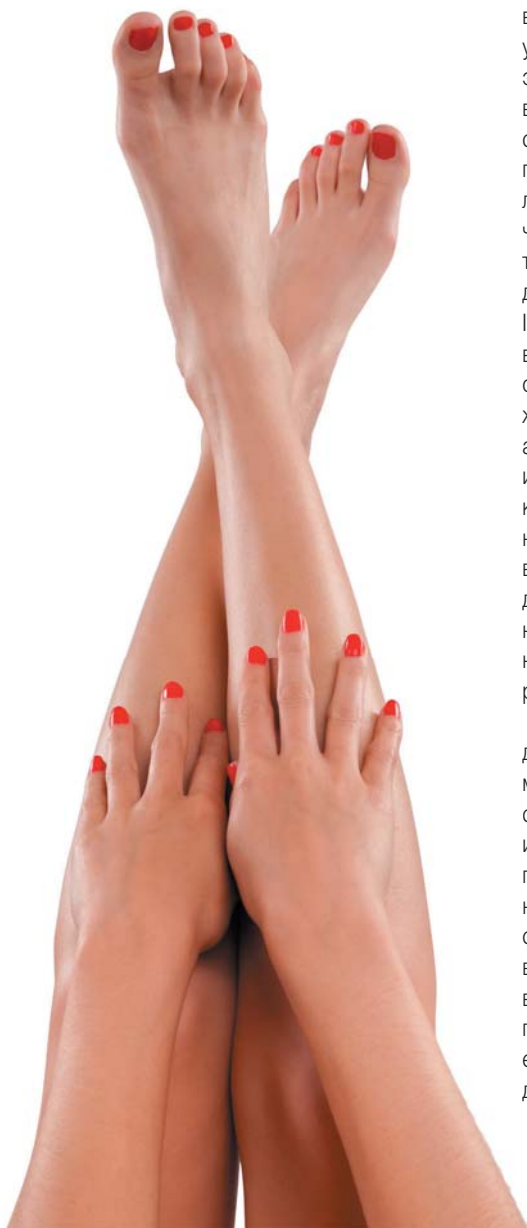
цвета на коже любых оттенков, необходимо только наличие хотя бы минимального градиента между цветом волос и цветом кожи. Новейшие приборы позволяют решать клиническую задачу не только для определен-

ного пациента, но и каждого конкретного участка воздействия.

Универсальность и эффективность метода достигаются благодаря возможности индивидуально подбирать параметры воздействия. Рассмотрим подробнее каждый из них.

Прежде всего, широкий диапазон длин волн – от 515 до 1200 нм. Это позволяет увеличивать клинические возможности эпиляции как для обладателей светлых волос (рыжих, русых), так и пациентов со смуглой кожей. Определяющим фактором при выборе параметров воздействия является оттенок кожи в зоне воздействия: чем кожа темнее, чем выше в ней концентрация хромофора (меланина), тем более длинные волны следует использовать. IPL-приборы регулируют ширину светового диапазона с помощью специальных отсекающих фильтров, блокирующих нежелательные для каждой конкретной ситуации более короткие волны. В то же время именно возможность использования очень коротких волн позволяет добиться отличных результатов при удалении светлых волос, что ранее было неразрешимой задачей. При этом надо помнить о том, что невозможно эффективно воздействовать на волосы более светлые, чем кожа, без риска повредить ее.

Второй параметр – наличие возможности дробления вспышки. На самом деле видимая глазом вспышка света делится на несколько неразличимых нами импульсов или, иначе говоря, импульс дробится на подимпульсы. Правомочны оба названия. Изменение количества импульсов (или подимпульсов) позволяет регулировать интенсивность воздействия. С одной стороны, это дает возможность защитить кожу от излишнего перегрева (в этом случае обычно используется 3 импульса), а с другой – сделать воздействие более агрессивным (тогда уста-



наливается 2 импульса). Таким образом, регулируя количество импульсов во вспышке, можно изменять количество интервалов между импульсами.

Третий параметр – интервал между импульсами, т.е. время термической релаксации. Это период времени, за который мишень отдает тепло окружающим тканям, что исключает перегрев собственно кожи при разрушении волоса фолликула. Период физиологической термической релаксации кожи I-II фототипов составляет около 10 миллисекунд. Для смуглой или загорелой кожи интервал может достигать 150 миллисекунд. Понятно, что чем длиннее интервал, тем меньше агрессивность воздействия, и наоборот – чем интервал короче, тем выше агрессивность.

Четвертый моделируемый параметр – продолжительность импульса. Этот показатель варьируется обычно в пределах от 2 до 6 миллисекунд. Чем короче импульс, тем режим воздействия агрессивнее при прочих равных условиях, и наоборот – более щадящий режим обеспечивается за счет удлинения импульсов.

Наряду с вышеперечисленными критериями важную роль играет и плотность светового потока; в современных фотоэпиляторах она может достигать 45–60 Дж/см<sup>2</sup>. Но для успеха лечения желательнее одновременно оперировать всеми параметрами, а не только энергетикой.

Таким образом, разумная агрессивность воздействия обеспечивается за счет использования более коротких длин волн, уменьшения количества импульсов во вспышке, укорочения импульса и периода релаксации, а также увеличения плотности энергетического потока.

Однако одним лишь правильным подбором физических параметров проблему нежелательного роста волос не решить. Важная составляющая успешной эпиляции – соблюдение **схемы курсового лечения**, т.е. проведение процедур с определенным, заданным для каждого конкретного участка кожного покрова интервалом времени (от 4 до 8 недель). Необходимость соблюдения этих условий объясняется цикличностью стадий анагена и соблюдением принципа селективного фототермолиза. Разрушение волоса фолликула эффективно в стадии анагена. Количество анагенных волос и сроки их созревания варьируются на

различных участках тела. Если не учитывать эти важные факторы, может произойти десинхронизация роста волос, что приведет к увеличению общего количества процедур.

Несоблюдение курсового принципа проведения процедур, намеренное затягивание интервалов между сеансами искажают клиническую картину, превращая световую эпиляцию из высокотехнологичной медицинской процедуры в банальную парикмахерскую услугу. Именно такими ситуациями и порожден миф о неэффективности фото- или лазерной эпиляции или о возобновлении роста волос через отдаленные промежутки времени.

Отдельного внимания заслуживает вопрос о **количестве процедур**.

Полная элиминация волос – длительный процесс, даже при идеальном соотношении цвета кожи, цвета и структуры волос у абсолютно здорового пациента. В первой группе факторов определяющую роль играют наличие соматической патологии, провоцирующей рост волос и, следовательно, сдерживающей достижение идеального результата (чаще всего это заболевания эндокринной системы), конституциональные и генетические особенности пациента, его пол (понятно, что для мужчин количество процедур будет значительно больше) и, наконец, возраст. Для молодых пациентов количество сеансов всегда больше. Это обусловлено высоким уровнем гормонов и большим резервом волосаных луковиц. Все эти признаки влияют на андрогенную чувствительность волосаных луковиц и определяют эффективность лечения.

К особенностям локального статуса следует отнести прежде всего фототип кожи и ее цвет. Нужно всегда помнить, что очень темная кожа ограничивает возможности самого современного оборудования и самого опытного врача. Другой важный локальный показатель – цвет волос. Как уже говорилось, нельзя подвергать воздействию волосы более светлые, чем кожа. Чем волосы светлее, тем меньше в них концентрация хромофора, тем более долгой и упорной будет борьба за их полное уничтожение. Пациентам с белыми волосами целесообразно рекомендовать метод электроэпиляции. Еще один локальный признак – диаметр волос. При прочих равных условиях для окончательной элиминации тонких (пушковых) волос потребуется больше усилий, чем для

удаления жестких. Проблема диаметра (толщины волос, их жесткости) особенно актуальна при высокой плотности роста волос (густоте): если волосы жесткие и густые, агрессивность необходимо уменьшить.

Немаловажным достоинством световой эпиляции является быстрота обработки больших участков кожного покрова. За один сеанс можно подвергнуть воздействию значительные площади, например всю поверхность ног, а также дополнительно линию бикини, подмышки и т.п. Однако опыт показывает, что в случае длительных процедур (более 2 часов) всегда происходит потеря качества. Устает врач, снижается концентрация его внимания, устает пациент, меняется реактивность кожи. Поэтому целесообразно такие продолжительные сеансы разделить на несколько.

Настоящим инженерным и клиническим прорывом в фотоэпиляции пациентов с IV–V фототипами кожи стало использование в световых аппаратах термоэлектрического **эффекта Пельтье** для эффективного охлаждения кожи в зоне воздействия.

**ЭФФЕКТ ПЕЛЬТЯ –**  
ПРОЦЕСС ПОГЛОЩЕНИЯ ТЕПЛА  
ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ТОКА  
ЧЕРЕЗ КОНТАКТ ДВУХ  
РАЗНОРОДНЫХ ПРОВОДНИКОВ

Принципиальным отличием и достоинством подобных приборов последнего поколения является наличие механизма контактного охлаждения рабочей поверхности световой насадки до отрицательной температуры. Это позволяет не только сделать процедуру более комфортной для пациентов, но и решить самые сложные эстетические проблемы с минимальным риском и максимальным эффектом.

В фотоэпиляторах последнего поколения используется еще одна инновация. Речь идет о создании так называемого модифицированного оптимального импульса. Данный особый режим получил название **Opti-Pulse** и характеризуется улучшением качества самого импульса за счет поддержания устойчивой энергии на всем его протяжении, без каких-либо пиковых колебаний. Это позволяет добиться лучших результатов за счет ювелирной точности регулирования воздействия. ▷



## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

# ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ



Оценивая эффективность световой эпиляции, можно сказать следующее: существует промежуточный и окончательный результат. Правильно проведенные процедуры позволяют добиться хорошего промежуточного результата: в интервале между сеансами кожа долгое время остается гладкой, вновь вырастающие волосы становятся все тоньше, их количество заметно уменьшается, постепенно увеличивается период прорастания волос. Даже первые, промежуточные результаты коренным образом меняют психологический настрой пациентов, помогают им избавиться от комплексов. Неоспоримым является и факт достижения эффекта перманентной эпиляции у пациентов, до конца прошедших курс процедур, необходимых для завершения лечения. Это подтверждается не только моим собственным клиническим опытом, но и результатами отечественных и зарубежных коллег.

Исходя из дидактических правил медицинской науки и опираясь на общую для всех отечественных врачей клиническую школу, считаю необходимым рассмотреть вопросы показаний и противопоказаний к эпиляции.

### ПОКАЗАНИЯ

Среди показаний можно выделить три основные группы.

- **Гипертрихоз** – избыточное оволосение, которое встречается у лиц обоего пола. Различают гипертрихоз пушковый (врожденный и приобретенный), лекарственный (ятрогенный), симптоматический (один из симптомов соматических болезней), посттравматический (на месте травм или участков постоянного раздражения кожи).

- **Гирсутизм** – чрезмерное терминальное оволосение у женщин. В этом случае избыточный рост андрогензависимых волос у женщин наблюдается на участках, в

норме от волос свободных. При этом количество волос, их качество и локализация соответствуют нормальному оволосению взрослого мужчины. Причиной гирсутизма является избыточная или искаженная секреция андрогенов вследствие врожденных или приобретенных заболеваний желез внутренней секреции, приема андрогенстимулирующих лекарственных препаратов и др.

Отдельно выделяют так называемый конституциональный гирсутизм, когда повышенное оволосение обусловлено наследственной и этнической предрасположенностью. Ряд авторов предлагает относить это состояние не к гирсутизму, а к гипертрихозу, поскольку у данной категории пациентов избыточный рост пушковых волос не сопровождается какой-либо гормональной патологией. Стоит отметить и то, что у большинства женщин с возрастом усиливается рост волос над верхней губой и на подбородке. Причина этого – в изменении баланса между эстрогенами и андрогенами в пользу последних на фоне резкого угасания гормонпродуцирующей функции яичников в климактерии.

- **Эстетические проблемы**, когда по различным национальным, историческим, этическим, религиозным соображениям общество предъявляет определенные повышенные требования к эстетике человеческого тела. К ним можно отнести и ситуации, требующие элиминации волос перед предстоящими пластическими операциями.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

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: ▷

# AROSHA

AESTHETIC SCIENCE

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЛА

с высокоэффективными профессиональными препаратами



ФИБРОЗНЫЙ ЦЕЛЛЮЛИТ  
И «АПЕЛЬСИНОВАЯ КОРКА»



ОТЕЧНЫЙ ЦЕЛЛЮЛИТ  
И ДРЕНАЖ



УКРЕПЛЕНИЕ  
И ЭЛАСТИЧНОСТЬ



ПОДТЯЖКА И ОБЪЕМ  
ГРУДИ И ЯГОДИЦ



Сделано в Италии



**-5cm**

ПОСЛЕ ПЕРВОЙ  
ПРОЦЕДУРЫ

Пройти процедуры AROSHA можно:

Студия красоты «EVA»  
г. Москва,  
Кутузовский пр-т, 2/1, стр.1,  
+7 (495) 229-83-40

Life Style Body Lab  
г. Москва,  
ул. Митинская, 28,  
+7 (495) 744-61-16

Салон красоты «The Expat Salon»  
г. Москва,  
Малый Патриарший переулоч, 3  
+7 (495) 650-37-49

Салон красоты «DESSANGE»  
г. Москва,  
Ленинский проспект, 43  
+7 (499) 135-71-41

Студия Елены Клевиной  
г. Москва,  
Бескудниковский бульвар, 2 к.1,  
+7 906-771-21-62

Студия красоты «JOY»  
г. Красногорск,  
д. Грибаново,  
+7 916-925-06-07

Салон «ELSE Club»  
г. Москва,  
Иваньковское шоссе, 5,  
+7 (495) 234-00-00

Beauty SPA by World Class  
г. Жуковский,  
Туполевское шоссе, 5,  
+7 915-069-44-69

Полный список салонов смотрите на сайте [www.arosha.com.ru](http://www.arosha.com.ru)

Эксклюзивный дистрибьютор косметики AROSHA ООО «АДОНИЯ КОСМЕТИК», [sale@arosha.com.ru](mailto:sale@arosha.com.ru)  
Москва, ул. Складочная, 1, стр.1, тел.: (495) 504-36-70, Санкт-Петербург, Московский проспект, 22Б, тел.: (812) 313-20-00

## ВОЛОСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

- 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;
- период до достижения половой зрелости.

**Специфические противопоказания** определяются особенностями каждого метода.

**Противопоказания к электроэпиляции** связаны с травматичностью вмешательства и использованием электрического тока. К ним относятся:

- острые воспалительные и гнойничковые заболевания кожи;
- наличие металлических протезов в теле;
- имплантированные электрические и электронные устройства (в т.ч. кардиостимуляторы);
- аллергия на металлы.

**Противопоказания к фотоэпиляции** четко определены в методических рекомендациях:

- первые две недели после инсоляции;
- прием фотосенсибилизирующих препаратов;
- наличие автозагара;
- фотодерматозы.

В случае лазерной эпиляции к этому перечню добавляются ограничения по фототипам кожи (для каждого лазерного аппарата этот показатель уникален, как и длина его волны).

## АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ КОСМЕТОЛОГА

Что должен посоветовать специалист каждому конкретному пациенту? Какой метод выбрать?

## ЭПИЛЯЦИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

Начать необходимо с проведения дифференциальной диагностики каждого случая, отделив эстетическую проблему роста нежелательных волос от гирсутизма как сигнального симптома серьезных соматических расстройств. При малейшем сомнении косметолог должен направить пациента на обследование к эндокринологу, гинекологу, терапевту и т.п. Какими бы заманчивыми не казались финансовые перспективы, всегда должна преобладать трезвая оценка конкретной клинической ситуации. При выявлении патологии дальнейшая работа должна выстраиваться во взаимодействии с врачом, лечащим первопричину заболевания.

Если пациент здоров или находится под наблюдением смежного специалиста, выбор метода эпиляции идет от противного, т.е. основывается на строгом соблюдении противопоказаний к процедуре. Кроме того, оценивается цвет волос и цвет кожи:

- очень светлые (белые) волосы или седые – рекомендуется электроэпиляция;
- русые, рыжие или светло-коричневые волосы – электро- и фотоэпиляция;
- коричневые и черные волосы – возможно проведение всех видов эпиляции.

Цвет кожи – главная проблема. По моему мнению, если учтены все ранее перечисленные условия, а в волосах присутствует пигмент, речь должна идти именно о световой эпиляции. При работе со светлыми оттенками кожи возможно использование любых систем, с темными оттенками – адекватных результатов можно добиться лишь с применением диодных лазеров и IPL-приборов, оснащенных системой контактного охлаждения кожи. При этом нельзя забывать о том, что смуглая и загорелая кожа может провоцировать появление отсроченной реакции (до 48 часов!). Поэтому в случае обращения подобных пациентов при первичном врачебном приеме целесообразно ограничиться тестовыми вспышками, а к лечению вернуться не ранее чем на третьи сутки.

И, наконец, выбор метода эпиляции определяется областью предполагаемого воз-

действия, локальным статусом. В случае редких единичных волос удобнее использовать лазер. Для удаления пушковых волос в области лица также стоит предпочесть лазеры. А вот для жестких волос в подмышечных впадинах или зоне бикини лучше провести фотоэпиляцию. При удалении волос на большой площади (спина, конечности) выбор аппарата во многом зависит от скорости работы прибора: при длительных процедурах лучше использовать системы с высокой производительностью – скорострельные лазеры или фотоэпиляторы.

Нельзя сбрасывать со счетов материальные возможности пациента: проведение лазерной и фотоэпиляции стоит недешево. Но здесь о всех плюсах и минусах было сказано ранее.

Еще один фактор – техническое оснащение салона или клиники, опыт работы персонала. В идеале – это медицинские центры, в которых представлены все существующие методы депиляции и аппаратной эпиляции. Однако личный опыт подсказывает, что на практике это не работает. Технологии электрического и светового воздействия являются очень специфичными, требуют постоянного погружения и оттачивания мастерства, а потому ни один специалист не может одинаково хорошо владеть всеми нюансами столь разных методов. Электроэпиляцию вообще можно сравнить с искусством ювелира, поскольку она требует особой остроты зрения и исключительных тактильных навыков. Световая эпиляция – еще более технологически сложная процедура, предусматривающая наличие не только навыков и опыта, но и гибкого клинического мышления. К сожалению, невозможно добиться адекватного результата, занимаясь всем понемногу. Поэтому чаще всего в салоне красоты или клинике есть специалист, хорошо владеющий, например, всеми методами фотокосметологии – фотоомоложением кожи, лечением сосудистых патологий и световой эпиляцией. Или же косметолог, ведущий традиционный прием, осваивает на-



ряду с электрокоагуляцией навыки электроэпиляции.

Еще раз напомним: нельзя рассматривать эпиляцию как чисто эстетическую задачу. Особенности характера и расположения волос на лице и теле конкретного пациента могут сигнализировать о возможных серьезных соматических проблемах, требующих тщательного сбора анамнеза, изучения сопутствующих заболеваний, исследований гормонального фона, при необходимости – подключения смежных специалистов. Пациента с гирсутизмом в первую очередь необходимо ориентировать не только на решение эстетических проблем, но и на лечение основного заболевания, для которого избыточный рост волос всего лишь один из симптомов. Этот процесс бывает очень длительным, однако решение медицинских и эстетических задач может идти параллельно.

В заключении статьи на правах «ветерана движения» позволю себе развенчать несколько распространенных мифов о световой эпиляции.

- Миф о проблеме удаления светлых волос и невозможности аппаратов с ней справиться. Одновременно спекулятивно раскручиваются несуществующие системы для их успешного удаления. На самом деле эта проблема абсолютно надуманная, т.к. светлые волосы пациентов беспокоят очень редко. В силу особенностей фенотипа у людей со светлыми волосами растительность на конечностях очень скудная, а в области подмышек и бикини волосы, как правило, более пигментированы, а значит – доступны для разрушения светом.

- Миф о невозможности добиться хорошего результата при гормональных нарушениях. С учетом современных технологий эффект достижим всегда и везде, просто при прочих равных условиях количество процедур у таких пациентов будет несколько больше, чем у абсолютно здоровых людей.

- Миф об опасности: раз процедура противопоказана беременным, значит, она вредная. На самом деле на фоне беременности всегда рекомендуется только то лечение, которое необходимо в интересах матери и плода. Эпиляция в эту группу явно не попадает. Кроме того, во время беременности отмечаются естественные колебания

гормонального фона, негативно влияющие на этапность лечения. По причине эндокринной нестабильности нецелесообразно проводить процедуры эпиляции во время лактации, а также до окончания периода полового созревания у юных пациентов.

- Миф о короткой продолжительности эффекта: кто-то обещает 5 лет, кто-то 7... Я, как и многие другие врачи, занимаюсь световой эпиляцией более 20 лет, и столько же времени наблюдаю у пациентов отличный стабильный результат.

- Миф о создании чудо-прибора, который удаляет любые волосы, даже светлые, даже на смуглой и загорелой коже. Такого прибора нет и быть не может, т.к. никто не отменял принципа селективного фототермолиза, и, следовательно, нельзя удалить волосы более светлые, чем кожа.

- Очень распространенный миф (опасное заблуждение некоторых руководителей клиник): полностью полагаться на возможности современного высокотехнологичного оборудования, не уделяя при этом должного внимания подготовке грамотных специалистов, умеющих на нем работать. Знания и опыт приходят не сразу. И учиться надо у опытных коллег, за плечами которых многолетняя практика. Именно такой врач сможет передать молодому специалисту все тонкости метода. Только гармоничный тандем «врач – прибор» может обеспечить прекрасный долгосрочный результат.

\*\*\*

Все течет, все изменяется. Вырастают наши пациенты, приходит новая смена врачей. Но по-прежнему актуальными остаются основополагающие принципы медицины, главные заповеди: «Не навреди» и «Лечи не болезнь, а больного». В применении к теме нашей статьи это подразумевает грамотное соблюдение всех показаний и противопоказаний, четкое следование курсовому принципу лечения, адекватный подбор терапевтических режимов в соответствии с локальным статусом и общим преморбидным фоном. Курс эпиляции всегда длительный и сложный. Но вера врача в успех терапии, тесный эмоциональный контакт с пациентом, постоянное оттачивание мастерства в конечном счете всегда будут вознаграждены блестящим результатом! Причем в прямом и переносном смысле. **LNE**



PLEYANA®  
professional skincare

## РЕТИНОЛОВОЕ ремоделирование кожи



Интенсивный крем с ретинолом 0,5% Retinovation 30 мл

PLEYANA® professional skincare  
Retinovation Intense cream with Retinol 0,5% for professional use only

PLEYANA® professional skincare  
Retinovation pH 3,2-3,8 Complex peel system with Retinol 5% for professional use only

Пилинг-комплекс с ретинолом 5% Retinovation 15/30 мл

- Короткий период реабилитации
- Неяркий, бледный желтый цвет после нанесения
- Минимальные повреждения кожи (воздействие ретиноидов на кожу во время процедуры пилинга не приводит к повреждениям кожного покрова, разрушению живых клеток и коагуляции протеинов)
- Низкая вероятность осложнений
- Улучшение качественной характеристики межклеточного матрикса дермы

ПРОГРАММА РАССЧИТАНА НА КУРС ПРОЦЕДУР 4-6 НЕДЕЛЬ

Официальный представитель в РФ ООО «ТД Лидер-Альянс». Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8, корп. 4, офис 417. Тел. +7 (499) 502-02-00 info@pleyana.com ОГРН 5067746145616 от 16.08.2006 г. www.pleyana.com

#retinolpeelpleyana  
#эпиляцияpleyana



The background is a complex, abstract composition. It features a central, somewhat obscured face rendered in shades of blue, white, and black. The face is surrounded by a dense, swirling pattern of vibrant colors including purple, green, yellow, and red, creating a textured, almost liquid-like effect. The overall aesthetic is modern and artistic.

ЛЕКТОРИЙ

**КОРРЕКЦИЯ**  
**ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО**  
**КОМПОНЕНТА**  
**ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ**





**Ирина ТРУШКИНА**  
доктор медицинских наук,  
врач аллерголог-иммунолог

*Давно прошло время, когда к психосоматической патологии относили только знаменитую «чикагскую семерку»: язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неспецифический язвенный колит, гипертонию, тиреотоксикоз, бронхиальную астму, ревматоидный артрит и нейродермит. В настоящий момент считается, что психические процессы могут вносить вклад в развитие порядка 85% заболеваний, в т.ч. кожных.*

**Н**есмотря на многообразие нозологических форм, психосоматическая патология имеет ряд общих характеристик:

- можно проследить связь начала и рецидивов болезни со стрессом, в т.ч. душевными переживаниями и важными событиями в жизни пациента;
- существует зависимость вида заболевания от пола и возраста человека;
- в большинстве случаев удается выявить наследственную или конституциональную предрасположенность – в первую очередь определенный тип реагирования на стресс.

Психосоматический компонент не относится напрямую к этиологическим факторам, таким как патогенные микроорганизмы или аллергены, но создает благоприятные условия для проявления этих факторов.

Конечно, лечение не должно ограничиваться одной только работой с эмоциями пациента. Однако использование психотерапии в качестве дополнительного инструмента во многих случаях значительно улучшает прогноз.

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭМОЦИЙ

В процессе формирования эмоций большую роль играют нейромедиаторы: допамин, адреналин, норадреналин, ГАМК, серотонин и др. Как только нейрон получает соответствующий сигнал, медиатор высвобождается в межсинаптическое пространство и связывается со специфическими рецепторами на мембранах других клеток – нервных, мышечных, железистых и т.д. От преобладания тех или иных медиаторов зависят настроение и поведение человека. Например, комбинация норадреналина и серотонина дает беспокойство и раздражительность, серотонина и допамин – агрессивность и подъем сексуального

желания, допамин и норадреналин – прилив энергии. В регуляции эмоций участвуют также нейропептиды: эндорфины, энкефалины и др.

Поскольку рецепторы к нейромедиаторам и нейропептидам имеются на всех клетках тела, психогенные воздействия затрагивают не только психику, но и весь организм в целом, и вызывают не только эмоциональный, но и физиологический ответ. Любая сколько-нибудь сильная эмоция – не только отрицательная, но и положительная, – это состояние психофизиологического напряжения, которое вызывает мобилизацию защитных сил организма и запуск неспецифической реакции адаптации, т.е. реакции стресса. Развиваются различные ответы со стороны ЦНС, изменяется секреция нейромедиаторов и гормонов, активизируются иммунные клетки. Таким образом, организм выдает одинаковый ответ как на действие повреждающих агентов (бактерий, вирусов, аллергенов), так и на сильные эмоции. Именно это создает условия для широкого распространения психосоматической патологии.

## КОЖА И ПСИХИКА

В настоящее время все структуры, участвующие в формировании адаптационных реакций, объединяют под названием психо-нейро-эндокринно-иммунной системы (PNEI). Между кожей и PNEI существует двусторонняя связь. Тучные клетки кожи, мастоциты, способны подавать нервным и иммунным клеткам химические регуляторные сигналы. Кроме того, эпидермис и нервная ткань развиваются из одного зародышевого листка, что обуславливает общие черты их биологического ответа на раздражитель.

При умеренном подъеме уровня кортизола в коже увеличивается выработка гиалуронидазы и развивается субклиническое воспаление, что приводит к элиминации промежуточ-

ных продуктов метаболизма и «очищению» соединительнотканного матрикса. Однако если раздражающий фактор имеет слишком большую силу и/или продолжительность, возникает уже клинически выраженное воспаление, затрагивающее те или иные органы-мишени, в т.ч. кожу. При этом обнаружено, что на локализацию воспалительного процесса влияет тип испытываемой эмоции, а на тяжесть воспаления – ее интенсивность. Ряд специалистов придерживается мнения, что чисто кожных болезней не существует вообще: есть физиологические и психологические проблемы с проявлениями на коже.

С учетом вышесказанного вполне убедительно выглядит предположение, что дерматозы могут быть следствием эмоциональных реакций. Психосоматическая природа дерматозов особенно хорошо видна в случаях, когда они развиваются после каких-либо негативных событий, бесследно исчезают при улучшении жизненной ситуации и вновь возникают при повторном стрессе. Возможно также формирование замкнутого круга: сначала стресс вызывает заболевание, а затем оно само становится причиной постоянного стресса.

## ДЕЙСТВИЯ КОСМЕТОЛОГА

Неудивительно, что одно лишь медикаментозное лечение, не сочетающееся с психологической коррекцией, в случае многих кожных патологий не дает долгосрочного результата. Чтобы справиться с болезнью, необходимо убрать ее первопричину, и для опытного специалиста любое дерматологическое заболевание – это подаваемый телом сигнал, который требует внимательного анализа.

Глубинные взаимосвязи между психологическим статусом и состоянием кожи изучает психодерматология. Это направление медицины нельзя назвать совершенно новым. Выделение его в самостоятельную область знания стало, скорее, результатом терминологического ребрендинга, цель которого – обратить внимание специалистов на давно известную связь между состоянием кожи и психики. На данный момент психосоматическая основа доказана для таких дерматологических патологий, как нейродермит, псориаз, периоральный дерматит, кератит, крапивница, зуд, ангионевротический отек, алопеция, акне и некоторых других. Если кратко остановиться на причинах заболеваний, то обычно проблемы, воз- ▷



## ЛЕКТОРИЙ

# КОРРЕКЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ

никающие в правой стороне тела, считаются связанными с родительской семьей – отцом и матерью, бабушками и дедушками, сестрами и братьями; в левой стороне тела – обусловлены конфликтами с партнером. За «красными» дерматозами стоит такая первичная эмоция, как злость, за «белыми» – страх.

Стоит подчеркнуть, что эмоции как таковые не являются «хорошими» или «плохими» и сами по себе не становятся причиной болезни. Проблемы возникают, когда человек по каким-либо причинам блокирует эмоции, запрещает себе их осознавать – соответственно, он не может ни выпустить пар, ни устранить травмирующую ситуацию, и регулярный стресс приводит к возникновению различных соматических проявлений.

Возникает вопрос: как вести себя косметологу? Да, современный подход предполагает, что при лечении любых заболеваний, в т.ч. кожных, необходимо нормализовать работу нервной системы и устранить стрессы. Однако рекомендации обратиться к психологу обычно не вызывают у клиентов энтузиазма. Большинство людей до сих пор считают это чем-то постыдным; кроме того, у многих банально нет на это времени или денег. В такой ситуации можно настаивать на визите к психологу, можно переложить ответственность на пациента и отступить. Но более продуктивный вариант – попробовать помочь клиенту самостоятельно, освоив, в частности, метод флоротерапии.

## ФЛОРОТЕРАПИЯ

Эта методика, разработанная английским врачом Эдвардом Бахом в первой половине XX века, давно используется в Европе, а сегодня приобретает все большую популярность и среди российских специалистов. В ее основе лежит применение эссенций (настоек) дикорастущих цветов, которые действуют как на физиологическое, так и на психоэмоциональное состояние человека.

Флоротерапия относится к интегративной медицине. Ключевую концепцию метода

представитель восточной медицинской школы сформулировал бы как единство души и тела, представитель медицины западной – как участие системы PNEI в патогенезе любого заболевания. Сам Эдвард Бах считал, что болезнь представляет собой выход тревог, страхов и других переживаний на физический уровень; сегодня мы называем это соматизацией эмоций. Задачу флоротерапевта Бах видел в том, чтобы не допустить перехода негативных эмоций на уровень тела, а если это уже произошло – выявить и устранить психоэмоциональное состояние, являющееся первопричиной патологии.

Бах выделял семь основных психологических проблем: страх, неуверенность, недостаток интереса к происходящему, одиночество, гиперчувствительность к внешним влияниям, отчаяние, излишнее беспокойство за других. Заслуга доктора заключается в том, что он сумел соотнести каждую из этих проблем с конкретными соматическими симптомами, а также нашел способ скорректировать их при минимальном клиническом вмешательстве.

Изначально флоротерапия разрабатывалась как средство самопомощи для пациентов, которые не могли оплачивать визиты к врачам. Бах изучил действие цветочных эссенций и выбрал 38 растений, помогающих при том или ином из названных выше состояний. Однако высокая эффективность эссенций привела к тому, что их начали широко применять специалисты разного профиля, продолжившие дело создателя методики. В результате за прошедшие годы было описано еще несколько сотен растений, способных влиять на психофизиологический статус человека. Сегодня флоротерапия продолжает активно развиваться; она включена в перечень натуральных методов лечения, преподается в университетах Великобритании, Германии, Швеции, Норвегии, Нидерландов, Италии, Испании, США, Австралии, России и других стран.

Основные показания для назначения эссенций – это гармонизация эмоционального фона

и профилактика психосоматических заболеваний. Однако метод дает хорошие результаты и при серьезной органической патологии, улучшая психологическое самочувствие пациента и настраивая его на лечение. В мировой литературе можно найти работы, посвященные использованию эссенций Баха при борьбе с болевым синдромом, аллергическими реакциями, дерматологическими болезнями.

## ЭССЕНЦИИ БАХА В КОСМЕТОЛОГИИ

Классическая флоротерапия включает два больших направления, персональное и трансперсональное. Первое предполагает непосредственную работу специалиста с клиентом: анализ его психоэмоционального и физического состояния, поиск первопричин патологии, составление индивидуальных коктейлей из цветочных эссенций. Всё это требует определенного опыта и навыков.

Более простое трансперсональное направление разработано для врачей, применяющих флоротерапию как вспомогательный метод, и подразумевает использование готовых проверенных рецептов, предназначенных для коррекции конкретных проблем. Разберем это направление на примере лечения юношеского акне. Известный флоротерапевт Рикардо Орозко предлагает включать в композицию для местного применения следующие эссенции.

- **Crab Apple/«Дикая яблоня».** Используется при таких психологических проблемах, как ощущение собственной нечистоты, отвращение к себе, недовольство собственной внешностью, чувство отчаяния, невозможность избавиться от вредных привычек. На физическом уровне дает дренажный и дезинфицирующий эффект, способствует очищению протоков сальных желез, нормализует выделительные функции кожи.

- **Vervain/«Вербена».** Эмоциональные особенности, при которых показана эссенция, – склонность навязывать свою точку зрения, вспыльчивость, конфликтность; всё это при-

водит к нервному перенапряжению, которое становится причиной воспалительных заболеваний. На соматическом уровне Vervain купирует воспаление, устраняет эритему и боль.

- **Holly/«Падуб».** Психологические проблемы – вспышки гнева, ненависть, негативный эмоциональный фон. Их следствием становятся кожные высыпания, с которыми успешно борется эссенция.

- **Walnut/«Грецкий орех».** Показан людям, которые плохо адаптируются к меняющейся ситуации и чересчур подвержены чужому влиянию. На физическом уровне эссенция устраняет негативные последствия колебаний гормонального фона и нормализует психологический статус в период важных жизненных изменений.

- **Willow/«Ива».** Эмоциональные проблемы – раздражительность, завистливость, обидчивость, ощущение несправедливости жизни. Эссенция успокаивает раздражен-

ную кожу при подострых воспалительных процессах.

- **Vine/«Виноградная лоза».** Рекомендуется при жесткости характера и неразборчивости в средствах. Предотвращает развитие абсцессов, фурункулов, кист.

- **Star of Bethlehem/«Звезда Вифлеема».** Назначается после шока, серьезной психоэмоциональной травмы. Улучшает психологическое состояние, ускоряет заживление.

Как видно из этого перечня, при составлении композиции специалист учитывал не только физические проявления акне, но и психоэмоциональные особенности подросткового возраста.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Если проанализировать современные тренды, станет ясно, что в скором времени

медицину ожидают серьезные перемены: смещение акцента на превентивные методики, широкое внедрение высоких технологий, повышенное внимание к роли психо-нейро-эндокринно-иммунной системы в патогенезе болезней. Но все это – дело будущего, а пациенты уже сегодня ищут специалистов, способных определить причину их заболеваний и владеющих комплексными методами коррекции. В такой ситуации флоротерапия может стать для практикующего косметолога полезным рабочим инструментом. Она достаточно проста в применении, хорошо совместима с классическими способами лечения, не дает побочных явлений, не требует дополнительного оборудования и ощутимых финансовых вложений. Всё, что необходимо будущему флоротерапевту, – это открытость новым знаниям и готовность учиться. **LNE**

ПОДПИСКА  
НА ЭЛЕКТРОННЫЕ  
ВЕРСИИ  
ЖУРНАЛОВ

lesnouvellesesthetiques  
НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

Эстетическая  
Медицина  
НОГТЕВОЙ  
сервис

ИНФОРМАЦИЯ  
ЖУРНАЛЫ  
ВЫСТАВКИ  
КНИГИ  
ОБУЧЕНИЕ

# COSMOPRESS.RU

ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ



25  
Старая  
крепость  
ОСНОВАНА В 1993  
ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА РАЗВИТИЯ И УСПЕХА

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН  
[www.cosmopress.ru/shop/](http://www.cosmopress.ru/shop/)



## ПРАКТИКУМ



**Маргарита СТАРОДУБЦЕВА**  
генеральный директор  
и преподаватель школы  
технологий массажа,  
велнес и спа Magistra  
(Санкт-Петербург)



# Техника глубокой мышечной релаксации ЛОБНО-ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Пациенты, приходя на традиционные массажные процедуры, направленные на коррекцию фигуры, снятие болевого синдрома, лифтинг тканей, часто жалуются на головную боль, избыточную усталость, невозможность «отключить мозг», напряжение и тяжесть в области глаз. Это характерные жалобы современного жителя мегаполиса. Высокая ответственность, бесконечные страхи, отсутствие отдыха и элементарных навыков работы с собственным телом приводят к таким последствиям.

Избыточное мышечное напряжение лобной зоны, мигрени, бессонница, застойные явления при хронических синуситах, гайморитах, ухудшение зрения при длительной работе за компьютером создают дополнительные проблемы.

Проработка лобной зоны необходима при мышечной асимметрии, постинъекционной реабилитации, а также с целью поддержания эластичности мышц в борьбе с возрастными изменениями.

Лоб называют «зоной, наиболее доступной по расположению к мозгу», поэтому

работа с лобно-периорбитальной областью может рассматриваться еще и как важнейший раздел антистрессовой терапии.

Лоб, глаза, темпоральные области относятся к зонам представительства высших эмоций, поэтому, работая с ними, мы повышаем стрессоустойчивость пациента.

В процедуре используются мягкие, глубокие, ритмичные движения, обеспечивающие выраженное мышечное расслабление, приводящие нервную систему пациента в фазу торможения.

Программа может быть использована как самостоятельная процедура или как дополнение к другим методикам, применяемым при массаже лица, а также в качестве завершающего этапа спа-процедур для тела.

Для выполнения процедуры мастеру необходимо настроиться на спокойный, ровный ритм работы, не ускоряя его во время массажа; кроме того, он не должен вступать в диалог с пациентом. Важно, чтобы в рабочем пространстве было очень тихо или звучала фоновая нединамичная музыка, а свет – приглушенный. Обувь мастера должна позволять ему передвигаться абсолютно бесшумно. Все это будет способствовать быстрому и глубокому расслаблению клиента. Температура воздуха в кабинете должна быть комфортной, пациента же следует укрыть, т.к. во время проведения процедуры он может почувствовать охлаждение. Задача мастера – устранить всё, что может отвлечь его от основной цели работы, а именно – максимальное расслабление, отдых, восстановление пациента.

## ПРОТОКОЛ ПРОЦЕДУРЫ

### ЭТАП 1. Кинезисы

- На очищенную кожу лица нанесите немного массажного средства (крема или базового масла).

- Выполните манипуляции, которые называются кинезисами (от *kinesis* – движение). Варианты их проведения следующие:

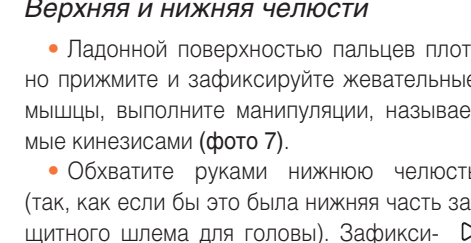
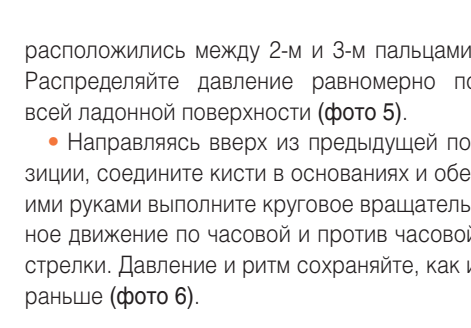
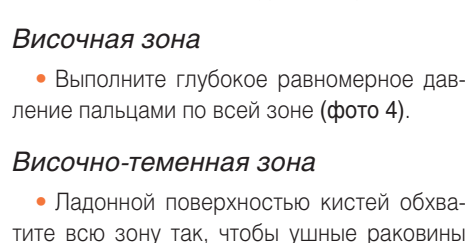
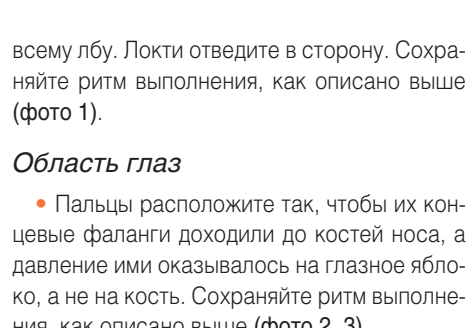
- руки мастера плотно соприкасаются с кожей, не скользят по ней, а выполняют «подвижку» мягких тканей относительно костной основы;

- руки, плотно соприкасаясь с кожей, оказывают мягкое давление и выполняют круговые вращательные движения в одну сторону два раза. Затем, сняв давление, после секундного перерыва, выполняют два раза вращательные движения с мягким давлением в другую сторону.

С использованием этих элементов последовательно прорабатываются все зоны.

#### Лоб

- Кистями рук плотно обхватите лоб и виски, равномерно распределяя давление по



всему лбу. Локти отведите в сторону. Сохраняйте ритм выполнения, как описано выше (фото 1).

#### Область глаз

- Пальцы расположите так, чтобы их концевые фаланги доходили до костей носа, а давление ими оказывалось на глазное яблоко, а не на кость. Сохраняйте ритм выполнения, как описано выше (фото 2, 3).

#### Височная зона

- Выполните глубокое равномерное давление пальцами по всей зоне (фото 4).

#### Височно-теменная зона

- Ладонной поверхностью кистей обхватите всю зону так, чтобы ушные раковины

расположились между 2-м и 3-м пальцами. Распределяйте давление равномерно по всей ладонной поверхности (фото 5).

- Направляясь вверх из предыдущей позиции, соедините кисти в основаниях и обеими руками выполните круговое вращательное движение по часовой и против часовой стрелки. Давление и ритм сохраняйте, как и раньше (фото 6).

#### Верхняя и нижняя челюсти

- Ладонной поверхностью пальцев плотно прижмите и зафиксируйте жевательные мышцы, выполните манипуляции, называемые кинезисами (фото 7).

- Обхватите руками нижнюю челюсть (так, как если бы это была нижняя часть защитного шлема для головы). Зафикси-



# ТЕХНИКА ГЛУБОКОЙ МЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИИ ЛОБНО-ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

## ПРАКТИКУМ



руйте ткани и двигайтесь в описанном выше ритме (фото 8).

### Височная область

- Проработайте зону висков ладонной поверхностью пальцев круговыми движениями небольшого радиуса (2–3 раза). Разверните кисти перпендикулярно кушетке, вытяните ладонь и, слегка надавливая, выполните скользящее движение до тех пор, пока основания ладоней не попадут в височные ямки. Далее кисти разверните и тяните их латерально вверх до тех пор, пока кончики пальцев не окажутся в височной ямке. Повторите это расслабляющее движение 2–3 раза (фото 9–12).

### ЭТАП 2. Кинезисы и круговые вращения с продвижением

- Расположите основания ладоней на висках и выполните круговые вращательные движения, причем при вращении вверх движение осуществляйте с давлением, а при движении вниз и возвращении в исходную позицию – без давления. Повторите прием 2–3 раза (фото 13).

- Выполните движение по линии скулы от верхне-челюстного сустава до центра и назад, используя технику, показанную на фото 13. При выполнении приема основания ладоней полностью лежат на линии скулы, пальцы расслаблены и не участвуют в работе. Вращения проводите с усилием, вверх и в сторону (фото 14, 15).

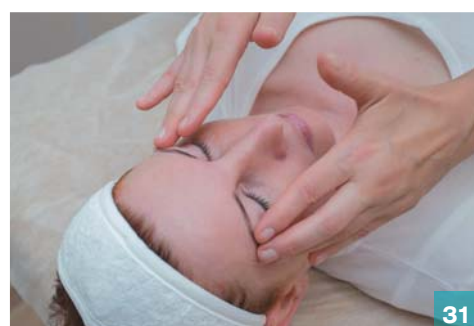
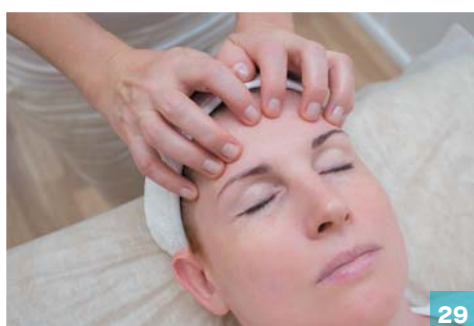
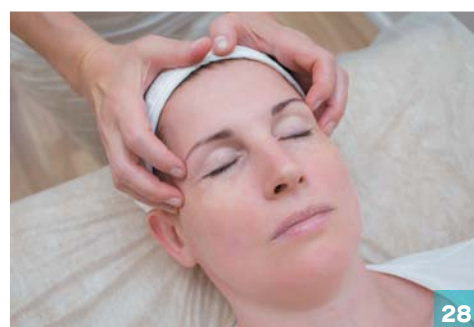
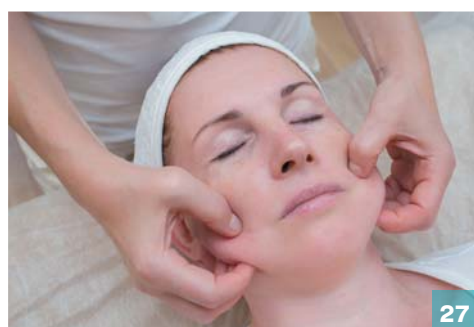
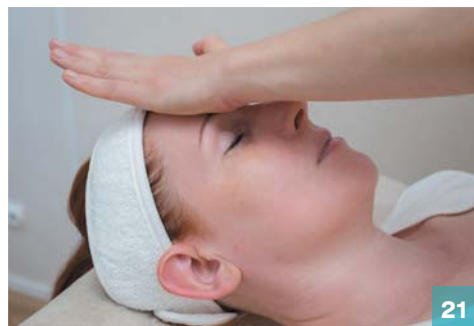
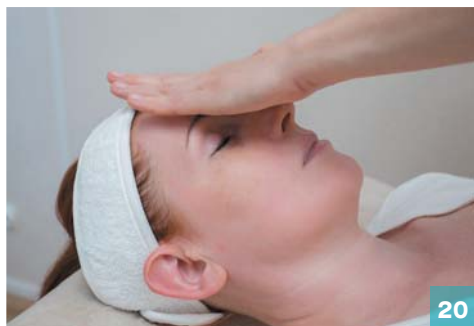
- Те же движения выполните по линии нижней челюсти. Для удобства поменяйте расположение рук, разведя локти в стороны. Основания ладоней расположите так, чтобы нижняя челюсть была между тенаром и гипотенаром. Выполните те же вращения, двигаясь к центру и назад (фото 16).

Не отрывая рук от пациента, встаньте сбоку, лицом к клиенту. Основания ладоней расположите на висках.

- Выполните движения, которые описаны для фото 13 (фото 17).



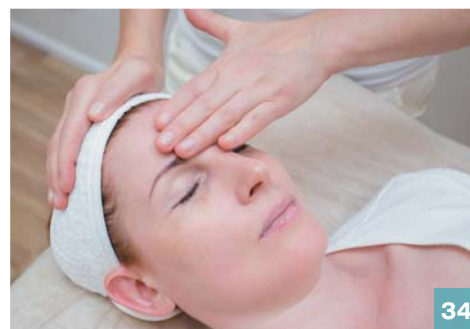






# ТЕХНИКА ГЛУБОКОЙ МЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИИ ЛОБНО-ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

## ПРАКТИКУМ



- Выполните движения в виде кинезисов в направлении от висков к центру лба и вращательные движения с оттяжкой вверх (фото 18).

- Выполните линейные движения ладонями. Рука следует за рукой, каждая из которых выполняет медленные протягивающие движения сначала по центру лба, а затем – поступательно и в стороны. Количество движений не ограничено (фото 19–23).

### ЭТАП 3. Пальцевые разминания

- Подушечками пальцев выполните круговые вращательные движения в зоне висков, при этом рука остается зафиксированной (фото 24).

- Выполните разминания в зоне лба и по волосистой части головы. Лоб является зоной контроля; прорабатывая его, намного

легче ввести пациента в фазу торможения нервной системы (фото 25, 26).

- Продолжите разминания в области жевательных мышц (фото 27).

- Продолжая выполнять разминания, поднимитесь к вискам, а затем проработайте зону лба. Прием можно повторять несколько раз (фото 28, 29).

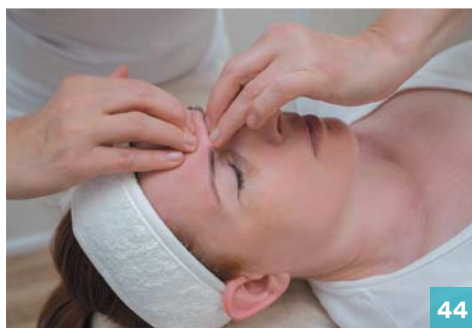
- Встаньте сбоку от кушетки и смотрите на пациента. Выполните деликатные растягивания круговой мышцы глаза подушечками пальцев обеих рук. Сначала подушечками пальцев приподнимите мышцу, начиная от переносицы, далее, сохраняя растяжение, продвигайтесь до висков. Затем, легко касаясь пальцами, возвращайтесь по нижнему веку к переносице. Повторите движение 3–4 раза (фото 30–33).

- Встаньте так, чтобы одна нога была в позиции сбоку, а вторая – ближе к голове

пациента. При выполнении движения переносите вес тела с одной ноги на другую. Пальцами одной руки проработайте зону межбровья (мышцу гордецов) круговыми вращательными движениями с легким давлением. Далее медленно тяните ладонь от себя до тех пор, пока основание ладони не окажется в зоне межбровья. Разворачиваясь в направлении от головы, протяните ладонь от основания и до кончиков пальцев вверх, слегка натягивая лобную мышцу. Движение можно сделать 2–3 раза, меняя руки, т.е. встав с другой стороны от пациента (фото 34–37).

### ЭТАП 4. Разминания

- Выполните разминания большими пальцами, чередуя их, при этом основания ладоней плотно зафиксированы



между собой и лежат на лбу. Большими пальцами проведите круговые вращательные движения в направлении от центра. Выполняйте вращательные движения большим пальцем с нажимом только при движении в направлении от центра; возвращаясь в исходное положение, снимите нажим – это предохраняет ткани от излишней подвижности. Проработку начинайте от центра, уделяя внимание гипертонусу зоны межбровья. Затем двигайтесь по горизонтальным линиям лба от виска к виску (фото 38–40).

- То же движение выполните в зоне виска из позиции сбоку. Движение направлено на снятие гипертонуса зоны «гусиных лапок» (фото 41).

- Выполните разминание – перетирание. Полусогнутые пальцы обеих рук расположите параллельно друг другу, но

поперечно складкам лба. Сформируйте кожную складку и продвигайте ее, «перетирая» круговыми вращательными движениями. Прием выполните несколько раз в одном месте, а затем, постепенно перемещаясь, – по всему лбу (фото 42, 43).

- Такой же прием выполните в зоне мышцы гордецов. Встаньте так, чтобы пальцы расположились поперечно складкам межбровья. Оставаясь на месте, выполните несколько круговых вращательных движений (фото 44).

- Выполните разминания круговой мышцы глаза. Указательными и большими пальцами зафиксируйте мышцу и, выполняя круговые разминания, как бы «перетирая» ее пальцами, продвигайтесь от центра до висков и назад. Повторите движение 2–3 раза (фото 45, 46).

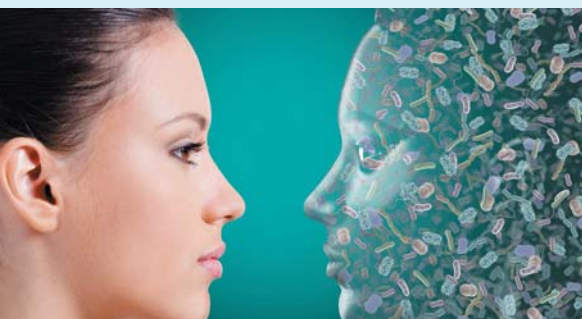
- Расположите обе руки на одной стороне. Указательными и большими пальцами обеих рук одновременно выполните микрорастяжки, продвигаясь до виска и назад. В момент растяжения на секунду-две зафиксируйте руку. Затем выполните тот же прием на другой стороне (фото 47, 48).

- Выполните финальную двустороннюю растяжку круговой мышцы глаза. Приподнимая мышцу указательными и большими пальцами, вытяните большие пальцы по всей длине и «протяните» мышцу указательными пальцами вдоль больших пальцев. Выполняйте прием медленно и аккуратно. Движение хорошо снимает мышечное напряжение, расслабляет. Рекомендуются при бессоннице (фото 49).

Завершить программу можно, повторив кинезисы в области лба и висков. **LNE**



## НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ



### Отличие кожи человека и других млекопитающих

Канадские ученые исследовали 38 видов млекопитающих (в т.ч. *Homo sapiens*) из 10 различных отрядов и обнаружили, что для микробиома человеческой кожи характерны гораздо меньшее видовое разнообразие и иной качественный состав: в отличие от других животных, на нашей коже преобладают *Corynebacterium*, *Staphylococcus epidermidis* и *Propionibacterium acnes*. По мнению специалистов, изменению видового состава кожной микрофлоры могут способствовать проживание в домах, регулярное купание, мытье рук с мылом, ночные одежды.

Полученные данные свидетельствуют о совместной эволюции микроорганизмов и их хозяев. При этом наследование микробного сообщества происходит по материнской линии, поскольку заселение бактериями кожи ребенка происходит в процессе его продвижения по родовым путям.

**Источник:** Ashley A. Ross, Kirsten M. Müller, J. Scott Weese, Josh D. Neufeld. Comprehensive skin microbiome analysis reveals the uniqueness of human skin and evidence for phylosymbiosis within the class Mammalia. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2018; 201801302 DOI: 10.1073/pnas.1801302115.

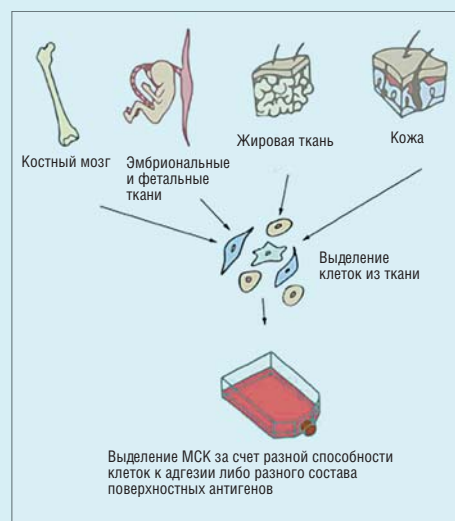
### Мезенхимальные стромальные клетки улучшают заживление ран

Заживление кожных ран – это каскад высококоординированных клеточных реакций, развивающихся в ответ на повреждение и направленных на восстановление целостности и барьерных функций эпидермиса. Однако данный процесс является несовер-

шенным и даже в оптимальных условиях часто заканчивается формированием рубцов. Это представляет собой серьезную медицинскую проблему, значимость которой возрастает по мере того, как в мире увеличивается число пожилых людей и больных диабетом, у которых нарушено протекание регенерации.

Научный коллектив из США опубликовал недавно статью, посвященную одной из стратегий, позволяющих улучшить заживление ран, а именно использованию мезенхимальных стромальных клеток (МСК), которые стимулируют ангиогенез, миграцию клеток, эпителизацию и образование грануляционной ткани, что приводит к ускоренному закрытию раны. Кроме того, они создают оптимальное микроокружение для клеток кожи, что препятствует развитию фиброза. Получают МСК из костного мозга, кожи и жировой ткани взрослых, из плаценты и пупочного канатика, а также других источников. Терапевтический эффект МСК обусловлен как их действием на клетки реципиента за счет секретируемых веществ, так и их способностью дифференцироваться в остеогенном, адипогенном и хондрогенном направлениях. В упомянутой выше работе рассмотрены экспериментальные методы применения МСК и способы повышения их эффективности, а также новые способы доставки стромальных клеток в заживающие раны.

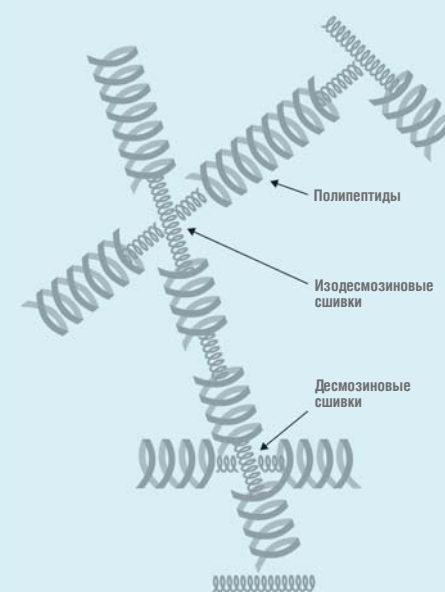
**Источник:** Hu MS, Borrelli MR, Lorenz HP, Longaker MT, Wan DC. Mesenchymal stromal cells and cutaneous wound healing: a comprehensive review of the background, role, and therapeutic potential.



**Источники мезенхимальных стромальных клеток**

Stem Cells Int. 2018 May 20;2018:6901983. doi:10.1155/2018/6901983.

### Новые методы стимуляции синтеза эластина



Структура эластиновых волокон

В коже, связках, стенках бронхов и сосудов эластина является одним из ключевых белков внеклеточного матрикса: именно он обеспечивает эластичность соединительной ткани в этих органах.

К уменьшению синтеза нового эластина и деградации существующих волокон приводят старение, травмы, а также наследственные заболевания, такие как синдром Вильямса – Бойрена. Ученые Германии и Израиля предприняли попытку увеличить синтез эластина путем введения в клетки матричной РНК (мРНК), кодирующей предшественник эластина – тропоэластина. Модифицированную синтетическую мРНК вводили *in vitro* в нормальные фибробласты человека и мезенхимальные стволовые клетки пациента с синдромом Вильямса – Бойрена, а также *in vivo* в кожу свиньи (путем микроинъекций). Синтез эластина оценивали через 24 часа с помощью специальных методов анализа. Было обнаружено, что и в обработанных фибробластах, и в МСК с дефицитом эластина количество данного белка значительно





### МАТЕРИАЛ ПОДГОТОВИЛ АНАТОЛИЙ ДЕЕВ,

кандидат биологических наук, доцент кафедры общей и медицинской биофизики  
Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова

## НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

но увеличилось по сравнению с контролем. В коже подопытных свиней уровень эластина повысился примерно на 20%.

Исследование продемонстрировало эффективность технологии на основе использования синтетической мРНК, отвечающей за синтез тропоэластина. По мнению авторов статьи, метод обладает большим потенциалом и может применяться в регенеративной медицине для стимуляции выработки эластина *de novo* в коже, кровеносных сосудах, альвеолах легких.

**Источник:** Lescan M, Perl RM, Golombek S, Pilz M, Hann L, Yasmin M, Behring A, Keller T, Nolte A, Gruhn F, Kochba E, Levin Y, Schlensak C, Wendel HP, Avci-Adali M. De novo synthesis of elastin by exogenous delivery of synthetic modified mRNA into skin and elastin-deficient cells. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2018 Jun 1;11:475–484.

### Омолаживающие свойства экстракта золотарника



Золотарник обыкновенный, или золотая розга

Накапливается все больше подтверждений того, что причиной многих возрастных патологий является увеличение доли сенесцентных (т.е. состарившихся) клеток в организме. Такие клетки приобретают ассоциированный со старением секреторный фенотип (senescence-associated secretory phenotype, SASP) и начинают вырабатывать смесь гормонов, хемокинов, цитокинов и протеаз, которые негативно влияют на окружающие ткани, оказывая провоспалительное действие и способствуя развитию опухолей. В экспериментах на мышах продемонстрировано, что избирательное устранение подобных клеток улучшает здоровье и продлевает жизнь животных.

В связи с этим в геронтологии сегодня ведется активный поиск сенолитиков – веществ, направленно уничтожающих старые клетки. Группа европейских исследователей обнаружила, что умеренную сенолитическую активность проявляет экстракт золотарника обыкновенного (*Solidago virgaurea subsp. alpestris*). При обработке им стареющих дермальных фибробластов человека изменялся глобальный профиль экспрессии мРНК, замедлялся процесс формирования SASP, снижался синтез провоспалительных и проопухолевых соединений. Авторы полагают, что экстракт золотарника может использоваться для создания средств, блокирующих возрастную потерю функциональной активности тканей.

**Источник:** Lämmermann I, Terlecki-Zaniewicz L, Weinmüller R, Schosserer M, Dellago H, de Matos Branco AD, Autheried D, Sevcnikar B, Kleissl L, Berlin I, Morizot F, Lejeune F, Fuzzati N, Forestier S, Toribio A, Tromeur A, Weinberg L, Higareda Almaraz JC, Scheideler M, Rietveld M, El Ghalbzouri A, Tschachler E, Gruber F, Grillari J. Blocking negative effects of senescence in human skin fibroblasts with a plant extract. *NPJ Aging Mech Dis*. 2018 Apr 11; 4: 4.

### Фотопротекторное действие селена

Селен жизненно важен для всех животных, в т.ч. человека. К настоящему моменту описано около 25 селенопротеинов, присутствующих в человеческом организме. К их числу относятся и глутатионпероксидазы, которые вместе с супероксиддисмутазами защищают ткани от окислительного стресса. При нехватке микроэлемента синтез селенопротеинов уменьшается, что, в частности, приводит к ухудшению состояния кожи, волос и ногтей.

Французские специалисты исследовали защитное действие селена на примере кератиноцитов, полученных от доноров разного возраста. Клетки облучали ультрафиолетом с длиной волны 315–400 нм, вызывающим фотостарение кожи. Было показано, что в случае молодых кератиноцитов низкие дозы селена (30 нМ) успешно предотвращают развитие цитотоксичности, индуцированной УФ-излучением, тогда как для эффективной защиты клеток пожилых доноров требуется гораздо более высокая концентрация (240 нМ). Кроме того, в старых клетках по сравнению с молодыми резко снижается



способность селена восстанавливать ДНК после воздействия УФ.

Таким образом, у пожилых людей кожа более уязвима в плане окислительного повреждения ДНК, и потребности в селене у них выше. Компенсация нехватки селена может являться одним из способов, позволяющих замедлить развитие фотостарения.

**Источник:** Favrot C, Beal D, Blouin E, Leccia MT, Roussel AM, Rachidi W. Age-dependent protective effect of selenium against UVA irradiation in primary human keratinocytes and the associated DNA repair signature. *Oxid Med Cell Longev*. 2018 Feb 22;2018:5895439.

### Пресноводные водоросли в косметологии

Морские водоросли широко используются при производстве косметических препаратов. Польские специалисты задались вопросом, могут ли применяться для этой цели пресноводные водоросли – в частности, зеленая водоросль *Cladophora glomerata*, которая является хорошим источником жирных кислот, каротиноидов, стероидов, терпенов и других биологически активных веществ. Основной задачей исследования было изучить *in vivo* влияние экстракта кладофоры на гидратацию и эластичность кожи человека.

Для обработки растительного сырья использовался метод сверхкритической флюидной экстракции (SFE), который предполагает контактирование смеси разделяемых компонентов с газообразным экстрагентом при температуре и давлении выше критической точки. Далее была приготовлена стабильная эмульсия с 0,5% экстракта кладофоры, которую волонтеры ежедневно применяли в качестве косметического средства. Выяснилось, что наиболее выраженное действие экстракт



## НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

оказывает на гидратацию кожи, которая за 4 недели повысилась на 40% по сравнению с исходным уровнем. Эластичность кожи, измеряемая кутометром, увеличилась не более чем на 15%; изменения были сильнее выражены у молодых испытуемых (возраст 20+), чем у людей старше 40 лет.

Результаты эксперимента показывают, что экстракт *C. glomerata* можно рассматривать как эффективный увлажняющий агент и использовать в косметической промышленности.



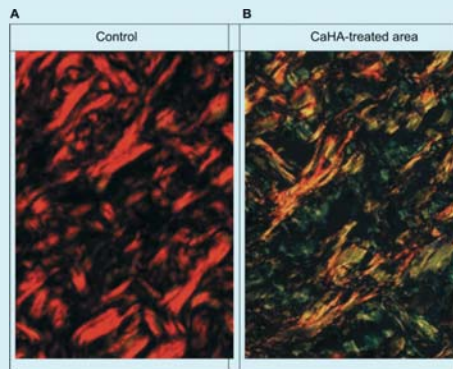
*Cladophora glomerata*

**Источник:** Fabrowska J, Kapuscinska A, Leska B, Feliksik-Skrobich K, Nowak I. In vivo studies and stability study of *Cladophora glomerata* extract as a cosmetic active ingredient. *Acta Pol Pharm.* 2017 Mar;74(2): 633–641.

### Гидроксиапатит стимулирует синтез коллагена

В настоящее время на косметологическом рынке представлены инъекционные дермальные наполнители на основе гидроксиапатита кальция (CaHA). Итальянские ученые поставили перед собой задачу выяснить, действительно ли введение CaHA стимулирует неоколлагеногенез. В ходе эксперимента пяти волонтерам была выполнена субдермальная инъекция 0,3 мл филлера Radiesse; препарат вводился в ткани, которые через 2 месяца планировалось удалить во время абдоминопластики.

После вышеуказанной операции образцы тканей из обработанной и контрольной зоны окрашивали 0,1%-м раствором пикроксириуса красного и исследовали под микроскопом с круговой поляризацией, что позволяло идентифицировать толстые зрелые и



Окрашенные срезы кожи в циркулярно-поляризованном свете. Слева – контроль, справа – образец после субдермального введения CaHA

тонкие новообразованные волокна коллагена. Количественную оценку волокон разного типа проводили с помощью компьютеризированного морфометрического анализа.

В срезах ткани из области введения CaHA преобладали молодые волокна коллагена, имеющие после окрашивания желтый и зеленый цвет. В контрольном образце большая часть волокон оказалась красной (зрелый коллаген). Морфометрический анализ подтвердил значительное увеличение доли новообразованных волокон после обработки CaHA ( $p < 0,01$ ). Полученные результаты позволяют заключить, что субдермальные инъекции CaHA эффективно стимулируют образование в коже нового коллагена.

**Источник:** Zerbinati N, Calligaro A. Calcium hydroxylapatite treatment of human skin: evidence of collagen turnover through picrosirius red staining and circularly polarized microscopy. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2018 Jan 15;11:29–35.

### Механизм действия стволовых клеток

Одной из главных проблем использования стволовых клеток в клинической практике является недостаточная изученность механизмов их действия. Предполагалось, что введенные в организм стволовые клетки либо вырабатывают вещества, стимулирующие обновление тканей реципиента, либо дифференцируются и встраиваются в ткань, замещая поврежденные клетки. Однако взгляды на данный вопрос могут кардинально измениться благодаря исследователям из МГУ, которые описали новый механизм терапевтического действия стволовых клеток при инсульте.

Как известно, одной из предполагаемых причин старения клеток является снижение функциональной активности митохондрий, что ухудшает обеспечение энергией; накопление с возрастом дисфункциональных митохондрий ранее отмечалось во многих экспериментах. В рассматриваемой статье показано, что мезенхимальные стромальные клетки (МСК) могут передавать свои здоровые митохондрии поврежденным клеткам мозга, восстанавливая нормальную деятельность нейронов и астроцитов. Кроме того, был выявлен белок Miro1, усиливающий этот эффект.

В ходе эксперимента в мозг крыс, перенесших инсульт, вводили стволовые клетки, в которых митохондрии были помечены флуоресцентным белком GFP. Через некоторое время окрашенные митохондрии обнаруживались в собственных клетках животных. После передачи митохондрий в клетки мозга последние восстанавливали свои энергетические функции и способность к пролиферации. Результаты были параллельно подтверждены в экспериментах на клеточных культурах.

По мнению одного из авторов исследования, ведущего научного сотрудника НИИ физико-химической биологии Московского государственного университета, доктора биологических наук, профессора РАН Егора Юрьевича Плотникова, основной механизм терапевтического действия стволовых клеток состоит именно в донорстве митохондрий, после чего МСК элиминируются организмом. С точки зрения клинического применения очень большое значение имеет открытие белка, регуляция экспрессии которого позволяет усилить эффект от терапии стволовыми клетками. Авторы надеются, что их работа ускорит момент, когда технологии

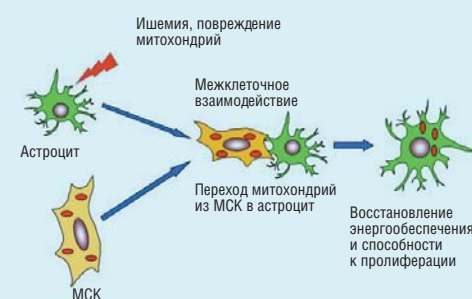


Схема миграции митохондрий из стволовых клеток в астроциты



## НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

с использованием стволовых клеток станут общепринятой практикой, позволяющей спасти тысячи человеческих жизней.

**Источник:** Babenko VA, Silachev DN, Popkov VA, Zorova LD, Pevzner IB, Plotnikov EY, Sukhikh GT, Zorov DB. Miro1 Enhances Mitochondria Transfer from Multipotent Mesenchymal Stem Cells (MMSC) to Neural Cells and Improves the Efficacy of Cell Recovery. *Molecules*. 2018 Mar 19;23(3). pii: E687. doi: 10.3390/molecules23030687.

### Волосной покров и эволюция человека

Большинство современных гипотез, объясняющих отсутствие шерсти на теле человека, выглядят не очень убедительными. Австралийский врач И. Мэтьюсон предложил новую теорию, которая основывается на эффекте фотобиомодуляции – хорошо известной способности лучей красного и ближнего

инфракрасного спектра проникать в ткани и благоприятно влиять на состояние клеток, в т.ч. клеток мозга. Современные исследования показывают, что такое облучение повышает активность реакций в дыхательной цепи митохондрий, обуславливая тем самым усиление синтеза АТФ. Кроме того, за счет активации фактора транскрипции NF-κB фотобиомодуляция влияет на экспрессию более сотни генов, что приводит к усилению гемодинамики и метаболизма в клетках мозга. Имеется также предположение, что молекулы меланина могут поставлять электроны в дыхательную цепь, что тоже приводит к увеличению выработки АТФ. В случае безволосой кожи описанные выше эффекты развиваются автоматически.

По мнению автора, приведшая к потере волос случайная мутация позволила ее обладателям ежедневно получать на закате сеансы природной светотерапии. Улучше-

ние энергоснабжения мозга привело к его ускоренному развитию, что способствовало положительному отбору данной мутации и ее распространению среди *Homo sapiens*.

**Источник:** Mathewson I. Did human hairlessness allow natural photobiomodulation 2 million years ago and enable photobiomodulation therapy today? This can explain the rapid expansion of our genus's brain. *Med Hypotheses*. 2015 May;84(5):421–428.



# Присоединяйтесь!

**Старая крепость**  
ОСНОВАНА В 1993

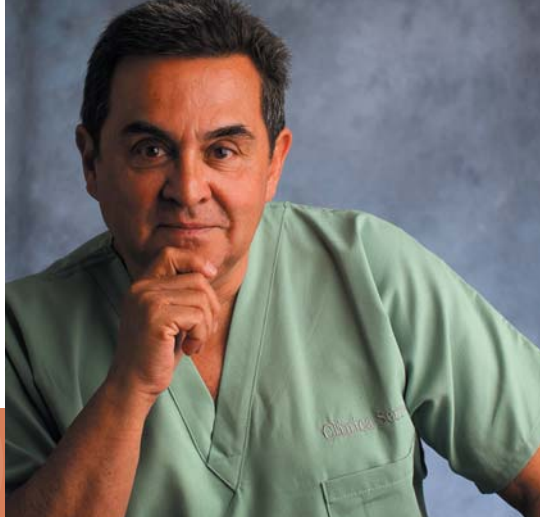


энциклопедия для косметолога

# lesnouvellesesthetiques

НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ





ИНТЕРВЬЮ

# Габриэль СЕРРАНО: инновации от Sesderma в помощь российским косметологам

ГАБРИЭЛЬ СЕРРАНО – ДОКТОР МЕДИЦИНЫ, ПРОФЕССОР ДЕРМАТОЛОГИИ ГОСПИТАЛЯ УНИВЕРСИТЕТА ВАЛЕНСИИ, ПОЧЕТНЫЙ ЧЛЕН АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК ИСПАНИИ ИМЕНИ САНТЯГО РАМОН-И-КАХАЛЯ, ОСНОВАТЕЛЬ, ПРЕЗИДЕНТ И ИДЕЙНЫЙ ВОДХОВИТЕЛЬ КОМПАНИИ SESDERMA. В ОЧЕРЕДНОЙ СВОЙ ПРИЕЗД В РОССИЮ ОН ЛЮБЕЗНО СОГЛАСИЛСЯ ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ ЖУРНАЛА LES NOUVELLES ESTHETIQUES И РАССКАЗАЛ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВАХ, КОТОРЫЕ ТЕПЕРЬ ДОСТУПНЫ И РОССИЙСКИМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

**Господин Серрано, расскажите, пожалуйста, о новых средствах, которые вы привезли в Россию.**

Первая группа продуктов – препараты на основе транексамовой кислоты. Сейчас транексамовая кислота становится все

более популярной в дерматокосметологии благодаря двум уникальным особенностям: она не только способствует глубокому увлажнению кожных покровов, но и удерживает влагу в коже. Это очень важно, ведь сухость кожи бывает обусловлена в т.ч. химическими факторами и активизацией выработки в коже плазмينا – белка, переизбыток которого ведет к иссушению кожных покровов. Если мы используем транексамовую кислоту до того, как в коже начал вырабатываться плазмин, она блокирует его выработку и таким образом борется с сухостью.

Транексамовая кислота обладает еще одним важным свойством – она отбеливает и осветляет кожу, устраняет пятна гиперпигментации. Зная обо всех особенностях этого удивительного компонента, мы создали новую линейку препаратов по уходу за кожей **Hidraderm TRX** на основе липосомированной транексамовой кислоты. Линия содержит сыворотки, кремы, молочко для тела и другие средства, предназначенные как для профессионального, так и для домашнего использования.



Есть в этой группе и средства для борьбы с мелазмой, появляющейся на лице в виде участков сильно пигментированной кожи и обусловленной активизацией выработки плазмينا. Следовательно, устранить мелазму можно с помощью препаратов, содержащих транексамовую кислоту. В целом при использовании любого средства, содер-





жащего транексамовую кислоту, мы добьемся улучшения тона кожи.

Другая новая разработка касается **продуктов, содержащих факторы роста**. Линия **Factor G RENEW**, относящаяся к разряду генно-косметических средств, также пополнилась очередной новинкой. Мы создали рассчитанную на 7 дней использования инновационную систему ухода за кожей – ампулы с сыворотками **Factor G RENEW**, в состав которых входят факторы роста. Для каждого дня недели предназначена своя сыворотка: для первого дня – с эпидермальным фактором роста; для второго – с трансформирующим фактором роста; затем – с фактором роста, влияющим на выработку коллагена; далее – с фактором роста, влияющим на выработку эластина; потом – с фактором роста, оказывающим влияние на пигментацию кожи и т.д. Через неделю применения данного средства вы получите гарантированный эффект – кожа станет более подтянутой, гладкой и упругой. Для поддержания результата следует использовать ампулы не чаще одного раза в месяц.

Еще одна новая разработка – **средства для восстановления овала лица**. Они также очень востребованы, т.к. с возрастом наша кожа теряет эластичность, растягивается и под воздействием сил гравитации неравномерно опускается, из-за чего контуры лица изменяются не в лучшую сторону. Кремы, разработанные специально для кожи шеи и овала лица, помогают бороться с гравитационным старением, восстанавливать утраченную упругость кожных покровов.

Следующая инновационная разработка, которую я бы хотел отметить, – это линия препаратов **Ses-Retinal**, основанная на использовании ретинольдегида. Данный

компонент очень похож на ретинол своими свойствами и весьма эффективен, поскольку стимулирует значительные положительные изменения в коже. Эти препараты показаны людям с ярко выраженными признаками фотостарения, а также пациентам с акне и розацеа. Мы собираемся запускать новую линию продуктов для домашнего ухода под названием **Ses-Retinal**. На сегодняшний день данные препараты присутствуют только в профессиональной серии, выпускаемой компанией, и разрешены к использованию лишь в салонах и медицинских центрах. Однако в скором времени мы планируем выпустить схожую линию средств и для домашнего применения.

Еще одна группа средств – очередная инновация компании Sesderma – разработана

специально для применения при проведении PAN-терапии (фотодинамической терапии. – *Прим. ред.*). Этот вид терапии основан на использовании света определенной длины волны и специальных фотосенсибилизирующих веществ. Она может давать замечательный эффект при терапии акне, розацеа, а также для коррекции признаков старения. Наши новые препараты относятся к группе фотосенсибилизаторов и применяются в качестве компонента фотодинамической терапии. В данном случае используются фотоактивизируемые нанопродукты, в состав которых входят фоточувствительные компоненты, помещенные в липосомы ▷





## ИНТЕРВЬЮ

# ГАБРИЭЛЬ СЕРРАНО: ИННОВАЦИИ ОТ SESDERMA В ПОМОЩЬ РОССИЙСКИМ КОСМЕТОЛОГАМ

наноразмера; они проникают даже в глубокие слои кожи и активизируются под воздействием светового излучения с определенной длиной волны.

К ним относится средство с **куркумой** (куркумин) под названием Curcuses Blue, которое активизируется синим светом и предназначено для лечения акне и – при несколько измененных условиях облучения – псориаза. Другие средства этой группы основаны на использовании **хлорофилла**, вырабатываемого растениями под воздействием солнечного света, – так называемый «зеленый пилинг» Ses-Chlorophyll. Мы выпускаем маски с хлорофиллом, а также жидкости и гели, которые накладывают на кожу и активизируют с помощью комбинации цветов – синего и красного. Третья группа средств данного направления – это препараты, в состав которых входит **аминолинулиновая кислота**. Они активизируются красным светом и применяются для лечения акне и различного рода дерматитов. Мы разработали



целый ряд процедур фотодинамической терапии, основанных на чувствительности кожи к свету.

Следующая группа новинок – **средства, предназначенные для уменьшения абдоминального жира**, такие, например, как линия **Celulex Lipobreaker**. Мы знаем, что в мире довольно много людей страдает от излишков абдоминального жира, с которым очень сложно бороться. Наши препараты предназначены для воздействия на механизм образования жира. Их используют перед соответствующей лазерной процедурой, а также наносят на кожу перед принятием солнечных ванн. В течение нескольких месяцев мы собираемся представить на рынок несколько устройств, которые можно будет применять для уменьшения отложений абдоминального жира. Например, пояс со специальными LED-диодами; его можно носить на талии каждый день в течение 2–3 месяцев, причем он будет работать еще лучше, если его использовать в комбинации с соответствующим космецевтическим препаратом.

### Скажите, пожалуйста, каковы перспективы развития компании?

У нас появились новые производственные площади. В скором времени мы планируем открыть большой завод площадью 24 тыс. кв. м, на котором будут применены все новейшие технологии, используемые в настоящее время для изготовления косметических продуктов, все устройства, материалы, механизмы, реакторы – самые последние разработки отрасли. Таким образом, мы сможем увеличить наш потенциал по выпуску новых препаратов во много раз. Те средства, на изготовление которых мы раньше тратили 5–6 часов, теперь можно будет производить за 20–30 минут.

Также мы открываем мощности по производству филлеров на основе гиалуроновой кислоты. Сейчас разрабатываются новые филлеры и препараты для мезотерапии, предназначенные для лечения многих проблем кожи, – мелазмы, целлюлита и др.

### Спасибо большое за то, что ответили на наши вопросы, было очень интересно вас слушать. Господин Серрано, что бы вы хотели пожелать нашим читателям?

Я люблю ваш журнал. У меня брали интервью представители Les Nouvelles Esthétiques в разных странах – США, Франции, и всегда размещали прекрасные материалы о нашей компании. А косметологам я могу посоветовать и дальше читать журнал, потому что в нем всегда рассказывают о различных косметологических новинках – продуктах и аппаратах, а также потому – и это очень важно, – что сотрудники Les Nouvelles Esthétiques обладают большим опытом и высоким профессионализмом в своей сфере. **LNE**



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА**  
ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ

**ОЛИМПИЙСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ**  
ПО ПАРИКМАХЕРСКОМУ ИСКУССТВУ,  
НЕЙЛ-ДИЗАЙНУ И МАКИЯЖУ

**27-30**  
СЕНТЯБРЯ  
**2018**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ КРАСОТЫ

# Невские Берега <sup>+16</sup>

При поддержке  
Правительства  
Санкт-Петербурга



РЕКЛАМА

#НевскиеБерега

ОРГАНИЗАТОР: ОБЩЕСТВЕННЫЙ ФОНД "НЕВСКИЕ БЕРЕГА"  
+7 (813) 305-37-67, INFO@NEVBEREGA.RU

Генеральный профессиональный  
спонсор



Генеральный спонсор  
конкурсов по нейл-дизайну



Генеральный косметологический  
спонсор



Генеральный информационный  
спонсор





ИНТЕРВЬЮ

# Японская космецевтика: ПЕПТИДНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

НА ВОПРОСЫ LES NOUVELLES ESTHÉTIQUES ОТВЕЧАЮТ  
ВЕДУЩИЙ ТРЕНЕР УМЦ МК RHANA, ВРАЧ-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГ,  
КОСМЕТОЛОГ, ТРИХОЛОГ **ИСЛАМ ТУЖАНИ**  
И РУКОВОДИТЕЛЬ ПО РАЗВИТИЮ КОСМЕЦЕВТИКИ  
ВВ LABORATORIES И GNC PLACENTAL  
COSMETIC **СЕРГЕЙ СОРОЧЬЕВ.**

**Чем так хороши пептиды? Почему в последнее время специалисты стали обращать на них особое внимание? Какие косметические проблемы они могут решить?**

Пептиды – это молекулы, состоящие из двух и более аминокислот, соединенных между собой пептидной связью. Пептиды имеют размер не более 1 нм, поэтому с полным правом могут быть причислены к нанобио. Считается, что пептиды содержат в молекуле до 100 аминокислотных остатков, а белки – свыше 100. При этом в пептидах различают олигопептиды, содержащие в цепи не более 10 аминокислотных остатков, и полипептиды, содержащие до 100 аминокислотных остатков.

Натуральные пептиды – это органические вещества, регулирующие состояние

клеток. Что происходит при введении пептидов в организм? Они заставляют клетку правильно работать, и организм начинает лечить себя сам. Происходит эффект реставрации пораженного органа или ткани за счет нормализации работы на клеточном уровне, причем без какого-либо химического или оперативного вмешательства!

Уникальность пептидов состоит в том, что они свободно проходят через роговой слой в дерму. Восстановление кожи идет глубоко изнутри и, как результат, она долгое время сохраняет свою свежесть. Кроме того, не происходит привыкания к пептидной косметике – если перестать ее использовать, кожа будет просто физиологически продолжать стареть.

**Какие ингредиенты хорошо сочетаются с пептидами в составе косметических средств и почему они лучше работают вместе?**

Наиболее эффективное сочетание пептидов – с биологически активными веществами (витаминами, минералами, микро- и макроэлементами) и гиалуроновой кислотой. На рынке косметического сырья наряду с монопродуктами, в которых присутствует всего один пептид, имеются комплексные препараты, содержащие несколько пептидов с разным действием и/или пептиды с другими активными ингредиентами.

Результат от использования пептидного препарата определяется не только его составом, но и тем, как он используется.



**Ислам  
ТУЖАНИ**  
врач-дерматовенеролог,  
косметолог, трихолог,  
ведущий тренер  
УМЦ МК Rhana



**Сергей  
СОРОЧЬЕВ**  
руководитель  
по развитию космецевтики  
Bb Laboratories  
и GNC Placental Cosmetic

Для декларирования того факта, что препараты на основе пептидов эффективны, необходимо в их состав включать пептид или группу пептидов (оказывающих синергетическое действие) в высокой концентрации – до 15–20%. Комбинацию пептидов подбирают также в зависимости от цели использования продукта: так, для сыворотки вокруг глаз можно рекомендовать около 4% аргирелина, 6% Eyeliss® (плацентарный белок) и 2% матриксилла.

**Как получают пептиды? Используют натуральное сырье или их синтезируют искусственным способом? Какие пептиды более очищены и безопасны для кожи?**

Пептиды могут быть выделены из растений, животных, а также искусственно синтезированы. Пептиды, применяемые в косметологии, характеризуются высокой степенью безопасности. Они синтезируются путем расщепления протеина или соединения аминокислот, поэтому не содержат вредных веществ, не оказывают токсического действия, не вызывают аллергических реакций и привыкания.

Важнейшей отличительной особенностью и, как показали исследования, огромным преимуществом пептидов в составе косметических средств по сравнению с аминокислотами и белком является то, что они имеют оптимальный размер и достаточно сложное строение для быстрого проникновения в кожные покровы и максимально эффективного воздействия на биохимические процессы, протекающие в клетках кожи. Сами же аминокислоты слишком малы и просты по строению, поэтому, проникая в кожу, они практически не способны оказать желаемого действия. А молекулы белка, напротив, достаточно сложны по строению и слишком

велики, чтобы беспрепятственно попадать в клетки.

**Как пептиды стали применяться в косметологии? Кто стоял у истоков?**

Впервые пептиды были описаны Германом Эмилем Фишером еще в XIX веке, а первая работа, в которой говорилось об их синтезе, была опубликована Фишером и Фурнауином в 1901 году. В ней был предложен термин «пептид» (от греч. *πεπτος* – питательный) и впервые описан глицил-глицин. Герман Эмиль Фишер предъявил научному сообществу неопровержимые доказательства существования пептидной связи. За исследовательскую работу в 1902 году немецкий ученый был удостоен Нобелевской премии по химии. В своих дальнейших научных трудах Фишер подробно представил различные структуры пептидов, классифицировав их как дипептиды, трипептиды и полипептиды. Через три года им был изобретен способ синтеза пептидов в лабораторных условиях. Прошли десятилетия, биохимики открыли натуральные пептиды и синтезировали новые вещества, а также изучили их структуры, свойства и функции.

В 1973 году Лорен Пикард создал пептидное соединение, известное как медный глицин-гистидин-лизин (Cu-GHK), которое стали включать в продукты по уходу за кожей только лишь в конце 80-х годов. «Медные продукты» были предназначены для борьбы с акне. Применение пептидов в косметике продолжалось медленно до начала 2000 года, пока в одной французской лаборатории не открыли пальмитоил пентапептид-4, зарегистрированный как Matrixyl с биомиметической активностью. Можно сказать, тогда и произошла пептидная революция в косметологии.

С тех пор многочисленные специалисты производственно-исследовательских лабо-

раторий бросили свои силы на разработку пептидов для индустрии красоты. Это были самые разнообразные стабильные синтезированные пептиды с короткими молекулярными цепочками, которые эффективно стали решать эстетические задачи: ускорять синтез внеклеточного матрикса, ингибировать гиперпигментацию, поддерживать местный иммунитет кожи и купировать воспалительные реакции. Новые косметические компоненты стали широко использоваться для активизации выработки коллагеновых и эластиновых волокон, заживления ран, коррекции морщин, создания эффекта, схожего с ботулинотоксиновыми инъекциями, а также для антиоксидантной защиты и осветления пигментных пятен.

**Можно ли сохранить в препаратах структуру пептидов? Насколько это трудоемкий процесс, ведь от него зависит и качество, и цена продукта?**

В препаратах пептиды остаются активными именно за счет сохранения своей особенной структуры и связи со специальными проводниковыми молекулами. Как уже говорилось, получение пептидов – это высокотехнологичный процесс. А вот внедрение пептидов в кремовую базу продуктов является достаточно обыденным производственным этапом, таким же, как консервация. Цена продукта зависит от концентрации действующих веществ, т.е. в данном случае самих пептидов, а также выбора технологии их получения и сырьевого источника, из которого они выделены.

**В связи с многообразием пептидов существует ли система их классификации?**

Современные космецевтические пептиды можно классифицировать по следующим аспектам: молекулярной ▷



## ИНТЕРВЬЮ

ЯПОНСКАЯ КОСМЕЦЕВТИКА:  
ПЕПТИДНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ  
ПРОДОЛЖАЕТСЯ

конфигурации, действию, сырьевому происхождению, технологии производства. Выделяют несколько групп этих соединений: сигнальные пептиды, пептиды-носители, пептиды-ингибиторы нейротрансмиттеров и пептиды-ингибиторы ферментов. Сегодня существует три метода производства пептидов: стандартное расщепление белка живой природы (например, переработка эмбрионов животного происхождения), искусственный синтез из аминокислот и метод многоступенчатого молекулярного фракционирования плаценты. Третий способ, применяемый фармконцерном **Japan Bio Products Co., Ltd**, является гарантом получения эффективных, стабильных и безопасных натуральных пептидов с полифункциональным косметологическим действием. Завод тщательно соблюдает фармстандарты и этический кодекс при производстве всех своих плацентарных продуктов: лекарственного препарата **Лаеннек**, инъекционного биорепаранта **Curacen**, космецевтики марки **GHC Placental Cosmetic** и биодобавки **Grace Hai**. Дочерняя компания **Vb Laboratories Inc.** имеет собственные фермы по выращиванию свиней, где животные обеспечиваются особым питанием и заботливым уходом, и плацента собирается только после благополучных родов здоровых детенышей. Такой подход к производству обеспечивает группе компаний **Japan Bio Products Co., Ltd.** лидерские позиции на рынке плацентарных продуктов для красоты и здоровья: среди инъекционных препаратов на основе плаценты человека **Лаеннек** занимает 80% рынка. В экстракте плаценты содержатся разнообразные нативные пептиды, благодаря которым плацентарная космецевтика активизирует репарацию, усиливает регенерацию, вос-

становливает волокна матричного каркаса, укрепляет сосудистую стенку, защищает клетки от окисления, контролирует меланогенез и купирует воспалительные реакции.

\*\*\*

Хотя лидером по производству синтезированных пептидов выступает Америка, сегодня эти инновационные компоненты широко применяют в формулах своих продуктов не только американские, но и корейские и японские производители косметики. Япония стоит у истоков нового понимания применения пептидов в косметологии. В этом смысле японские производители косметики руководствуются концепциями восточной философии и медицины. Важны три принципа: внедрение в формулы действенной концентрации компонентов, обеспечение их синергии и активизация собственных внутренних процессов для самовосстановления кожи, а не агрессивная стимуляция и выхолощивание последних ресурсов клеток. Именно на этих трех китах базируется косметическая идеология марки **Vb Laboratories**, которая включает продукты для ухода за кожей с содержанием синтетических и природных пептидов. Например, *Крем-эмомент с лифтинг-эффектом* (*Emollient Lift Cream*) содержит два взаимодополняющих пептида с антивозрастным действием. Благодаря пальмитоил трипептиду-5 активизируется выработка коллагеновых волокон и фибронектина, сокращается выраженность морщин, повышается упругость кожи, а также укрепляются сосуды и снижается риск появления купероза. Физиологичный процесс сборки новых коллагеновых волокон и предохранение их от разрушения обеспечиваются за счет трипептида-10 цитруллина.

*Лифтинг-сыворотка гиалурон-коллагеновая* (*Hyalurone Collagen Lift Essence*) включает три пептида, комплексное действие которых обеспечивает армирующий и ботулоподобный эффект. Пальмитоил пентапептид-3 запускает выработку коллагеновых и эластиновых волокон, а также гиалуроновой кислоты, отвечающих за природную плотность кожи, присущую молодому возрасту. После курса применения средства с пальмитоил пентапептидом-3 отмечается значительное сокращение глубины морщин. Пальмитоил олигопептид (*Pal-GHK*) запускает клеточную регенерацию, ускоряет процесс восстановления поврежденной кожи и способствует выравниванию микрорельефа кожи. Миорелаксант ацетил гексапептид-8 разглаживает мимические морщины.

В состав космецевтических средств важно вводить не только компонент, который активизирует синтез внеклеточного матрикса, но и вещества, способствующие правильной сборке и сохранению прочности белковых волокон. Для таргетной доставки веществ в глубокие слои кожи производители вводят энхансеры или транспортные молекулы – липо- и наносомы. Плацентарные пептиды, введенные в формулы препаратов космецевтической линии **GHC Ultimate AA**, легко преодолевают барьер кожи и достигают дермального слоя, благодаря тому, что они соединены с транспортной липидной фракцией наноразмера.

Широкий спектр действия плацентарных пептидов делает средства на их основе важным рабочим инструментом в арсенале косметолога, однако при выборе плацентарной космецевтики следует обращать особое внимание на то, какая технология производства и система контроля сбора и обработки плаценты применяется производителем. **LNE**

# Японские биоактиваторы молодости и здоровья кожи

СИЯНИЕ И СВЕЖЕСТЬ КОЖИ



УВЛАЖНЕНИЕ



ОБНОВЛЕНИЕ, ЧИСТЫЕ ПОРЫ



РАЗГЛАЖИВАНИЕ МОРЩИН

ЛИФТИНГ

## «TIMELESS CODE»\*

Пакет базовой процедуры 17350 ₽

Себестоимость процедуры от 320 ₽

Рекомендованная цена процедуры 3200 ₽

- Эффективна для коррекции возрастных изменений, дерматологических нарушений и реабилитации после пилингов, пластических операций, лазерной шлифовки;
- Содержит высокую концентрацию биологически активных веществ из плаценты свиньи, пептиды, фитоэстрогены, лекарственные растения тибетско-китайской медицины;
- Не содержит химических красителей, синтетических отдушек, агрессивных ПАВов и консервантов;
- Соответствует статусу гипоаллергенной косметики;
- Имеет широкий спектр продуктов для создания профессиональных и домашних программ ухода;
- Сочетается с аппаратными, массажными и инъекционными методиками.



ОРГАНИЗАТОР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР

НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ  
lesnouvellesesthetiques

Beauty Salon  
Management

**interCHARM**  
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСТАВКИ  
по заказу ООО «РЕЛКО»

**24 – 25 октября 2018 года**

**МОСКВА • МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»**

# XIII ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНВЕНЦИЯ САЛОНОВ КРАСОТЫ

## В ПРОГРАММЕ

актуальные доклады  
по менеджменту  
и маркетингу салонов красоты,  
интерактивные семинары  
ведущих экспертов  
отрасли

## ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ:

обзор тенденций  
и прикладной опыт  
успешных директоров  
салонов красоты

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

для руководителей,  
владельцев, менеджеров  
салонов  
и институтов  
красоты

[WWW.COSMOPRESS.RU](http://WWW.COSMOPRESS.RU)

РЕКЛАМА

# ДЕНЬГИ: ЭКВИВАЛЕНТ. МЕРИЛО. РЕЗУЛЬТАТ

Понятие «бизнес» окружено мифами и легендами, которые сочиняют чаще всего люди, далекие от него. Именно поэтому во многих теориях деньги уходят на второй план, а остаются самореализация, мотивация, миссия, ответственность и т.д., и т.п. Между тем деньги являются базовым фундаментом бизнеса и великие экономисты оперируют именно этим основным понятием, изучая рождение, движение, рост и предназначение денег. Бизнесмены – не скупые рыцари, влюбленные в презренный металл; они трезво оценивают социальную функцию денег и признают, что в них считать удобно и понятно. Рубли, евро, тугрики, биткойны и пр. – не являются целью, но всегда были и наверняка даже в будущем будут мерилем жизнеспособности бизнеса. XIII Всероссийская конвенция салонов красоты будет посвящена деньгам – без оговорок. Именно деньгам, в которых спикеры оценят все составляющие индустрии красоты.

Итак, мы будем говорить о том, **как заработать много денег\* и научиться ими управлять.**

*\*Много денег – понятие растяжимое; каждый бизнесмен самостоятельно и трезво определяет границы желаемого и возможного.*

ПРОГРАММА  
КОНВЕНЦИИ

Как  
заработать  
много денег  
и научиться ими  
управлять

## 24 ОКТЯБРЯ

### • Изменения в законодательстве, регулирующем деятельность предприятий индустрии красоты

Аналитический доклад компании «Старая крепость»

Елена МОСКВИЧЕВА, аналитик индустрии красоты

### • Сколько нужно денег, чтобы войти без ошибок в бизнес индустрии красоты? Как подсчитать рентабельность предприятия?

Экономика индустрии красоты в цифрах. Электронный калькулятор расходов и прибыли. Почему не стоит пускаться в плаванье по морю в дырявом тазу

Игорь ПИНСКИЙ, специалист в области создания и управления медицинскими центрами и предприятиями бьюти-, спа- и велнес-индустрии (Москва)

Арсен ПОГОСЯН, генеральный директор портала [Tper.ru](http://Tper.ru) (Москва)

### • Как рассчитать маржинальность услуги без давления маркетологов

Как рассчитывают прибыль продавцы аппаратов и что выходит на самом деле. Как не попасть под очарование больших чисел и понять все секреты себестоимости и маржинальности услуги

Яна ЛОБАНОВА, генеральный директор ООО «Партнер Бьюти», специалист по менеджменту организаций, экономике и управлению бизнесом (Москва)

### • Сколько денег теряет тот, кто не думает о безопасности своего бизнеса

Финансовые потери от несовершенства или отсутствия системы безопасности могут доходить до 40% от оборота. Как понять, что сотрудники ведут свой серый бизнес? Какие инструменты контроля должен иметь владелец салона красоты, чтобы быть уверенным в том, что персонал не обворовывает его?

Руслан НАЗИПОВ, юрист, бизнес-консультант (Ижевск)

### • Жизнь предприятия индустрии красоты в штрафах, то есть в рублях

Взгляд на нарушения законодательства сквозь призму КоАП

Елена МОСКВИЧЕВА, аналитик индустрии красоты (Москва)

### • Клиент недоволен? Доставайте деньги или готовьтесь к конфликтам заранее

Сколько придется заплатить, если клиента не удовлетворяет сервис или качество услуг? Основные ошибки руководителей при купировании конфликтов

Дмитрий ПЕТУХОВ, врач-эпидемиолог, юрист, брокер специальной оценки условий труда (Москва)

### • Как оценить бизнес при его продаже?

Каждого руководителя хотя бы раз посещала мысль о том, что надо все бросить и продать салон или клинику, забыть этот бизнес как страшный сон! Один из десяти и в самом деле решается на этот шаг. Как оценить созданное своими руками дело – не в годах и потраченных нервах, а в деньгах?

Докладчик уточняется

В заключение первого дня конвенции с докладом выступит **Анетта ОРЛОВА**, экзистенциальный психолог, ТВ-эксперт, ведущая радио «Маяк», бизнес-тренер, мотивационный спикер

## 25 ОКТЯБРЯ

### • Может ли бухгалтер салона красоты зарабатывать деньги?

Зачем предприятию нужен бухгалтер? Выдавать зарплату, считать деньги? Может ли он снизить затраты, оптимизировать выплату налогов и взносов в пенсионный и страховой фонды? Что нужно знать руководителю о компетенциях бухгалтера?

Инна ТАРАСОВА, руководитель салона красоты «Василий Захаров» (Санкт-Петербург)

### • Сколько стоит клиент? Как вкладывать в него деньги и ждать ли отдачи?

Сколько стоит привлечение клиента и как потом вернуть эти деньги? Какая стоимость клиента может быть оптимальной? Как сказать «здравствуйте, ДОРОГОЙ гость» и сразу подсчитать затраты на его обслуживание?

Наталья ЛИСОВА, руководитель сети салонов красоты, практикующий тренер, эксперт в области построения салонного бизнеса, руководитель проекта «Салон на миллион», председатель Гильдии парикмахеров, косметологов, мастеров ногтевого сервиса и декоративной косметики, член Торгово-промышленной палаты России (Тольятти)

### • Сколько (в денежном исчислении) стоит сервис и может ли он быть окупаемым?

Сколько денег надо вложить в сервис салона красоты, чтобы он работал на привлечение новых клиентов и лояльность старых? Можно ли улыбку измерить в рублях? Стандарты сервиса – платные и бесплатные услуги

Марина МАНУЧАРЯН, управляющий владелец сети салонов красоты (Москва)

### • «Список Forbes» нашего бизнеса – текущее состояние на осень 2018 г. Кто зарабатывает больше всех? Как зарабатывать? На чем зарабатывает? И что делает с прибылью?

Максим СЕРГЕЕВ, совладелец консалтингового бюро «Сергеев, Каюмов и партнеры», ректор Корпоративного университета, главный консультант проекта «Ангел Эстетик», главный консультант и внешний управляющий проекта Event Beauty Hall (Санкт-Петербург)

### • Сколько стоит хороший сотрудник и надо ли вкладывать в него деньги?

Какова стоимость сотрудника на разных этапах «жизненного цикла» предприятия? Затраты на сотрудника – это расходы или инвестиции? Какие факторы повышают стоимость сотрудника? Интересно ли бизнесу повышение стоимости сотрудника?

Татьяна ЧАУСОВА, руководитель консалтингового бюро, независимый консультант, бизнес-тренер в сфере индустрии красоты (Санкт-Петербург)

### • Сколько денег бизнесмену надо вложить в себя?

Владельцы бизнеса готовы инвестировать в свои предприятия и в своих сотрудников. Инвестируют ли они в себя? И зачем это нужно делать?

Игорь СТОЯНОВ, основатель и владелец сети салонов красоты «Персона» (Москва)

## АУКЦИОН

Участники Конвенции в ходе обучения сами смогут зарабатывать местную валюту (интербит) и приобретать на нее идеи, продукты и консультации спикеров

## МАСТЕР-КЛАСС

Математическая оценка работы специалиста: 15 показателей. Как считать? И что делать с полученными результатами?

Максим СЕРГЕЕВ, совладелец консалтингового бюро «Сергеев, Каюмов и партнеры», ректор Корпоративного университета, главный консультант проекта «Ангел Эстетик», главный консультант и внешний управляющий проекта Event Beauty Hall (Санкт-Петербург)

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ И ПРОДАЖЕ БИЛЕТОВ:

(495) 228-70-71/72/73/74

Ольга Емельяненко,  
[emel@cosmopress.ru](mailto:emel@cosmopress.ru)



**Джованни ПЕЛЛАКНИ**, профессор  
**Елена РОССИ**, доктор наук  
**Франческа ФАРНЕТАНИ**, доктор наук,  
 Отделение дерматологии  
 Университета Модены (Италия)

«ПАРТНЕР БЬЮТИ», МОСКВА  
 ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
 И ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР  
 ФИРМЫ МЕДИКА В РОССИИ  
 ТЕЛ.: (495) 648-18-08  
 E-MAIL: INFO@PARTNER-BEAUTY.RU

**ДАВАЙТЕ  
 ЗНАКОМИТЬСЯ**

# ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДИКИ В ДЕРМАТОЛОГИИ И ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Применение пучка низкотемпературной плазмы (ионизированного газа) – это инновационная технология, которая позволяет добиться значительного омоложения кожи и уменьшения выраженности морщин, а также дает хорошие результаты при лечении ряда дерматологических заболеваний.

чечный или непрерывный режим; одиночный точечный импульс захватывает поверхность кожи площадью менее 1 мм<sup>2</sup>. Как убедительно продемонстрировали Scarano и другие исследователи, все это до минимума сокращает степень повреждения окружающих тканей по сравнению с электрохирургией.

Работает плазма на уровне эпидермиса: гистологический анализ авторства Sotiris показал, что плазменный пучок не достигает базальной мембраны. Однако было обнаружено, что под данной мембраной увеличивается количество эластиновых волокон – по всей вероятности, это и обеспечивает выраженный лифтинг тканей. Клинические исследования с участием 250 пациентов подтвердили эффективность технологии при следующих эстетических вмешательствах:

- омоложение кожи;
- проведение нехирургической блефаропластики;

**В** основе работы косметологических плазменных аппаратов лежит ионизация газов воздуха, находящаяся между обрабатываемой живой тканью и точечным генератором электромагнитного поля (рис. 1). Интенсивность потока плазмы зависит от уровня воздухообмена на ионизирующей поверхности, т.е.

при прямом контакте электрода с кожей плазма не образуется.

Метод успел доказать свою высокую надежность и безопасность. В процессе воздействия происходит сублимация тканей, т.е. их переход из твердого состояния непосредственно в газообразное. В зависимости от вида процедуры может использоваться то-

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



**РИС. 1.** Плазменный разряд в виде маленькой электрической дуги



**РИС. 2.** Оптимальное расположение точек воздействия на боковой поверхности верхнего века при проведении первого сеанса блефаропластики



## АППАРАТ PLASMA ARC



В 2016 году польская компания Medika представила на европейском рынке аппарат плазменной энергии Plasma Arc, предназначенный для проведения блефаропластики, удаления новообразований кожи, уменьшения глубины морщин. В 2017-м прибор был удостоен награды «Прорыв года» на ежегодном конкурсе Dobra Marka.

Кроме высокой эффективности, к достоинствам Plasma Arc относятся многофункциональность, быстрота выполнения процедур, а также оптимальное соотношение затрат и прибыли в ходе эксплуатации. Все это делает аппарат крайне привлекательным для дерматологических и косметологических клиник.

В нынешнем году московская компания «Партнер Бьюти» заключила контракт с фирмой Medika, став эксклюзивным дистрибьютором бренда. Первые демонстрации возможностей Plasma Arc были проведены уже на весенней выставке InterCHARM. К осени планируется завершить создание в Москве обучающего центра; занятия и мастер-классы по методикам процедур будет вести сертифицированный тренер Medika, доктор Ярослав Роджен (Польша).



- коррекция морщин в области глаз, губ, лба, шеи и ушей;
- лечение угревой болезни, в т.ч. в активной фазе;
- удаление родимых пятен, фибром, ксантом;
- устранение кератозов, шрамов, рубцов постакне.

Широкий спектр показаний, комфортность для пациентов, низкая травматичность привели к тому, что методика все активнее применяется в дерматологии и эстетической медицине. Плазменные аппараты позволяют работать в двух техниках, выбор которых зависит от вида дерматологической проблемы:

- «спрей» (непрерывный режим) – используется при коррекции фибром, себорейных кератом и пр.;
- точечная техника – применяется, в частности, при блефаропластике, предполагает создание отдельных точек сублимации, которые должны располагаться достаточно плотно и не захватывать складки кожи (рис. 2). Рабочую манипулу продвигают по треугольной или зигзагообразной траектории; единичный импульс длится не более 2 секунд.

Поскольку для метода характерно минимальное повреждение тканей, противопоказания к терапии практически отсутствуют. Тем не менее перед началом лечения необходимо провести полное медицинское обследование пациента.

Использование точечной техники обуславливает мягкий реабилитационный период и быстрое возвращение клиентов к привычному образу жизни. Из временных побочных эффектов чаще всего встречается отек век. Его выраженность зависит от площади воздействия, что позволяет корректировать ситуацию с учетом пожеланий пациента: увеличение числа сеансов с одновременным уменьшением обрабатываемой зоны дает возможность ослабить отек и при этом получить те же эстетические результаты. Еще одно преходящее явление – гиперемия, степень которой зависит от особенностей кожи клиента. Нужно подчеркнуть, что итоги вмешательства во многом зависят от навыков и опыта врача.





ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

# Комплексная коррекция гиперпигментации



С КАЖДЫМ ГОДОМ ВСЕ БОЛЬШЕ ЛЮДЕЙ ОБРАЩАЕТСЯ К КОСМЕТОЛОГАМ С ПРОБЛЕМОЙ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ – ЧРЕЗМЕРНО ИНТЕНСИВНОЙ ОКРАСКИ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ КОЖИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ИЗБЫТОЧНЫМ СИНТЕЗОМ И НАКОПЛЕНИЕМ МЕЛАНИНА В КЛЕТКАХ ЭПИДЕРМИСА. ПРИЧИНОЙ ЭТОГО МОЖЕТ БЫТЬ МНОЖЕСТВО ФАКТОРОВ: НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ, ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ, ПРИЕМ ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИЗБЫТОЧНОЕ ПРЕБЫВАНИЕ НА СОЛНЦЕ И Т.Д.

На сегодняшний день лечение меланозов остается достаточно сложной задачей. При этом любые агрессивные методики терапии часто вызывают вторичную гиперпигментацию, справиться с которой еще сложнее. Для успешной коррекции очень важен индивидуальный комплексный под-

ход, который обязательно должен включать несколько этапов:

- устранение провоцирующих факторов;
- стимуляция отшелушивания клеток рогового слоя;
- подавление выработки меланина;
- использование фотопротекторных средств с высоким

фактором солнцезащиты вне зависимости от времени года и солнечной активности.

Специалисты марки ELDAN Cosmetics (Швейцария – Италия) создали отбеливающую линию **Premium Lightening Dimension**, которая предназначена специально для профилактики и коррекции гиперпигментаций различного генеза. Продукты содержат инновационные комплексы ингредиентов, которые блокируют синтез меланина на всех уровнях. Препараты надежно защищают клетки от оксидативного стресса и способствуют восстановлению кожи после пребывания на солнце. Все средства прошли дерматологический контроль и подходят даже для самой чувствительной кожи.

В состав серии входят пять продуктов, которые при курсовом применении дают долговременный эстетический результат, предотвращая развитие гиперпигментации и фотостарения кожи.

## ОТБЕЛИВАЮЩИЙ ОЧИЩАЮЩИЙ ГЕЛЬ

Включенные в рецептуру фруктовые кислоты (гликолевая, молочная) обеспечивают деликатную эксфолиацию отмерших клеток эпидермиса и усиливают проникновение активных компонентов в ткани. Арбутин – гликозилированный гидрохинон, получаемый из экстракта толокнянки, – угнетает выработку меланина, не оказывая при этом токсического действия на клетки кожи даже при длительном применении. Ниацинамид (витамин B<sub>3</sub>) и аскорбилфосфат магния, являющийся стабильным производным витамина C, влияют на разные уровни образования пигмента, обуславливая выраженное осветление кожи. Гель не вызывает сухости и может использоваться в процедурах ухода за кожей любого типа.



## ОТБЕЛИВАЮЩИЙ ТОНИК



Восстанавливает pH кожи после контакта с водой, подготавливает ее к нанесению следующих средств. Комплекс кислот (молочная, гликолевая, салициловая) в сочетании с экстрактами толокнянки, лимона и гаммелиса способствует осветлению кожи, а также проявляет себорегулирующее, антисептическое и легкое кератолитическое действие.

## УФ-ОТБЕЛИВАЮЩИЙ КРЕМ 24-ЧАСОВОГО ДЕЙСТВИЯ

Способствует постепенному и стойкому уменьшению пигментации, выравнивает цвет лица. Комплекс на основе аскорбилфосфата магния и экстракта листьев толокнянки блокирует фермент тирозиназу, отвечающий за синтез меланина. Введенный в состав крема ресвератрол, один из наиболее сильных антиоксидантов, предотвращает появление сшивок в коллагеновых волокнах и стимулирует неоколлагеногенез. Низкомолекулярный аналог гиалуроновой кислоты – Bioami Skin – восполняет нехватку влаги, повышая тургор тканей. Крем оптимально подходит для 24-часового ухода за кожей лица и шеи.

## ОТБЕЛИВАЮЩАЯ СЫВОРОТКА



Концентрированный высокоактивный препарат, обеспечивающий мощный и продолжительный эстетический эффект. Специальные растительные компоненты (экстракты шелковицы, лимона, огурца, листьев толокнянки) в комплексе с витаминами B<sub>3</sub>, C и E выравнивают тон и улучшают текстуру кожи, усиливают местный иммунитет. Подходит для кожи любого типа.

## ОТБЕЛИВАЮЩАЯ МАСКА



Относится к средствам интенсивного ухода. В рецептуру включены масло ши, арбутин, ресвератрол, экстракты огурца и лимона. Маска не только осветляет пигментные пятна, но и смягчает, успокаивает и увлажняет кожу. Обладает мощными антиоксидантными свойствами, стимулирует клеточный метаболизм, усиливает регенерацию тканей. Отличается приятной кремовой текстурой и нежным ароматом. Подходит для всех типов кожи.

**ELDAN**  
cosmetics

Профессиональная линия ELDAN Cosmetics:

**уникальные формулы  
совершенной кожи**

Эксклюзивный представитель марок ELDAN Cosmetics и MesoSet - ООО «АСТАРТА»  
[www.eldancosmetics.ru](http://www.eldancosmetics.ru) [www.mesoset.ru](http://www.mesoset.ru) [www.astarta.ru](http://www.astarta.ru)

**Москва:** ул. Б.Семеновская, д.40, тел.: (495) 259-01-08 [astarta\\_msk@mail.ru](mailto:astarta_msk@mail.ru)  
**Санкт-Петербург:** Московский просп., д.103, корп.3, тел.: (812) 718-54-80 [astarta\\_spb@mail.ru](mailto:astarta_spb@mail.ru)

**Региональные представители:**

**Анапа:** (914) 771-09-14; **Астрахань:** (999) 600-75-05; **Владивосток:** (4232) 65-19-19; **Барнаул:** (3852) 45-00-38, (3852) 71-73-77; **Ижевск:** (909) 061-78-02, (906) 816-72-11; **Екатеринбург:** (343) 201-37-97, (922) 102-03-20; **Нижний Новгород:** (904) 785-49-11; **Иркутск:** (3952) 24-13-70, (3952) 23-58-25; **Калининград:** (908) 290-10-25; **Кемерово, Новокузнецк:** (903) 985-92-90; **Киров:** (912) 728-74-11; **Краснодар:** (918) 018-27-01; **Курск:** (4712) 58-46-35; **Махачкала:** (8722) 62-40-35; **Мурманск:** (963) 360-45-33; **Новосибирск:** (383) 292-94-98; **Самара:** (927) 005-69-45; **Пятигорск:** (928) 304-64-65; **Ростов-на-Дону:** (928) 763-45-40; **Сочи:** (964) 944-88-88; **Севастополь:** (978) 753-25-73; **Ставрополь:** (8652) 99-78-99; **Сургут:** (3462) 90-32-20; **Хабаровск:** (4212) 47-00-75; **Челябинск:** (351) 267-46-43, (351) 217-80-90

эстетические решения  
в области врачебной  
косметологии

meso **set**

РЕКЛАМА





ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

# Интеллектуальный регулятор СОСТОЯНИЯ КОЖИ



До лечения и через 2 месяца использования Mederi

**З**а последний век средняя продолжительность жизни выросла на 30 лет, что, несомненно, является серьезным достижением. Но кроме длительности жизни не менее важно и ее ка-

чество, в т.ч. сохранение привлекательного внешнего вида, от которого зависит самооощущение человека и степень его социальной активности.

Современная косметология прилагает большие усилия для

решения этой задачи. Сегодня на рынке представлено множество уходовых, инъекционных, нитевых и аппаратных anti-age-методик, от достаточно безобидных, но при этом не слишком эффективных, до жестких,

которые обеспечивают видимый результат за счет радикального вмешательства в биохимию и физиологию кожи. При этом попытки корректировать отдельные функции кожи без учета всех остальных нередко приводят к таким негативным последствиям, как аллергические реакции, покраснение, сухость, отечность и т.д. Немаловажно и то, что на данный момент отсутствуют серьезные исследования, посвященные долгосрочным последствиям агрессивных антивозрастных процедур. Неизвестно, как регулярная мощная стимуляция скажется на состоянии кожи через десять, двадцать и более лет и не вызовет ли она истощения резервов организма.

Подобные опасения приводят к появлению препаратов нового типа, направленных на физиологичное поддержание качества кожи, а также на ее восстановление после травмирующих косметологических вмешательств. В число таких средств входит интеллектуальный пептидный регулятор **Mederi**, ставший итогом десятилетних исследований специалистов Face Clinic, Galen Group и ученых Южной Кореи и на сегодняшний день не имеющий аналогов на рынке.



До лечения и через 10 дней применения Mederi



Гематома после тредлифтинга. После нанесения Mederi отмечается уменьшение гематомы на 60% в течение 30 минут



Сразу после процедуры биоревитализации и через 20 минут после однократного нанесения Mederi. Отмечается уменьшение гиперемии и напряженности папул

Высокотехнологичный косметический продукт способен определять и устранять ключевые проблемы кожи конкретного человека, будь то возрастные изменения, пигментация, аллергические и воспалительные процессы, отеки, гематомы, эритема и боль после эстетических процедур.

В рецептуру препарата входят бета-глюкан, фитостеролы, фосфолипиды, фитосфингозин, сквалан, аденозин, ниацинамид, антибактериальные агенты, мальтодекстрин, гидролизат коллагена, гиалуронат натрия, а также уникальный запатентованный комплекс пептидов. Работающие в синергии

компоненты максимально физиологично поддерживают функционирование и естественное обновление клеток кожи, улучшают межклеточное взаимодействие, нейтрализуют свободные радикалы, восстанавливают гидролипидный барьер, нормализуют местный иммунитет. Благодаря этому Mederi демонстрирует широчайший спектр эффектов:

- купирует воспаление, снимает покраснение и боль, ускоряет процессы заживления;
- увлажняет кожу, снижает трансэпидермальную потерю жидкости;
- повышает упругость кожи, разглаживает мелкие морщины



**Максим ЖУРАВЕЛЬ,**  
врач-дерматовенеролог, косметолог,  
преподаватель кафедры эстетической медицины РУДН,  
член Московского областного общества  
дерматовенерологов

**«Mederi я начал использовать относительно недавно. Вначале опробовал средство на себе, и всего за 5 часов после первой аппликации малярные мешки у меня сократились в два раза. Честно признаюсь, я был поражен результатом.**

Сегодня, уже имея опыт применения Mederi в клинической практике, могу сказать следующее: этот революционный продукт, созданный по принципам холистической медицины, способен комплексно решать большинство эстетических проблем пациентов, причем полученный эффект сохраняется в течение достаточно длительного времени. Если же наносить препарат непосредственно после инъекционных процедур, то вызываемые ими боль и жжение проходят буквально за 3–5 минут. Я рекомендую Mederi всем практикующим специалистам как действенное средство для профессионального и домашнего ухода».

**«Применение препарата Mederi – «медеризацию» – следует ввести в стандарт проведения инъекционных процедур на разных этапах эстетической коррекции».**



**Ольга ОРЛОВА,** доктор медицинских наук,  
профессор 1-го МГМУ им. И.М. Сеченова, президент  
Межрегиональной общественной организации  
специалистов ботулинотерапии (МООСБТ)



Последствия герпетической инфекции. Через сутки после нанесения Mederi отмечалось купирование болезненности, отечности и гиперемии

и препятствует образованию новых;

- уменьшает реактивность чувствительной кожи;
- осветляет участки пигментации, улучшает цвет лица;
- защищает кожу от неблагоприятных факторов внешней среды.

Согласно результатам клинических исследований, продукт не вызывает аллергических реакций, не имеет противопоказаний и возрастных ограничений и подходит для кожи любого типа.

После первого же нанесения средство устраняет покраснение, боль и отек, разглаживает статические морщины, сужает поры, улуч-

шает структуру и выравнивает поверхность кожи. При курсовом применении позволяет добиться долговременного устранения отечности, в т.ч. в области вокруг глаз; ощутимо уплотняет и подтягивает кожу лица, шеи и зоны декольте; значительно уменьшает выраженность вен на кистях рук.

**Mederi** – это препарат нового поколения, который не только обеспечивает комплексное омоложение, но и сокращает период реабилитации после косметологических процедур, усиливает их эффект и минимизирует негативные последствия, контролируя формирование правильного коллагена, помогает надолго сохранить здоровье кожи.



**Юлия ЧЕБОТАРЕВА,**  
врач дерматолог-косметолог, ведущий специалист инъекционных и аппаратных методик, главный врач и владелец клиники «Эстелаб», член Американского общества лазерной медицины и хирургии, спикер и научный консультант компании CoolSculpting by Zeltiq, сертифицированный тренер компаний Syneron Candela, Ipsen, Galderma, Get Medical Group

**«Сейчас у нас появилась возможность вывести уровень эффективности и реабилитации на совершенно другой уровень за счет первого в мире интеллектуального пептидного регулятора кожи Mederi».**



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

# Массаж на аппарате BEAUTYLIZER

## после фитнес-тренинга

**В** ходе тренировок организм человека подвергается серьезным нагрузкам, необходимым для достижения спортивного результата, – росту мышечной силы, скорости, выносливости и т.д. При достаточно интенсивной нагрузке в клетках накапливаются ионы водорода, молочная кислота и другие продукты метаболизма, которые являются причиной чувства напряженности и неприятных болевых ощущений в мышцах.

Чтобы ускорить восстановление, многие профессиональные спортсмены и просто неравнодушные к спорту люди прибегают к различным массажным методикам, ручным и аппаратным. Посттренировочный массаж улучшает циркуляцию крови и лимфы, повышает тонус мышц и устраняет их болезненность.

Хорошей альтернативой ручному массажу является процедура с использованием аппарата **BeautyLizer**, в основе работы которого лежит метод роллерной виброкомпрессии сферами. Подобный массаж:

- ускоряет выведение продуктов метаболизма за счет усиления оттока венозной крови и лимфы;
- улучшает снабжение мышечной ткани кислородом и питательными веществами;
- помогает достичь расслабления, избавляя от нервного напряжения.

Благодаря такому спектру эффектов сеанс посттренировочного массажа на аппарате

**BeautyLizer** устраняет мышечную боль, ощутимо сокращает период восстановления, способствует росту объема и силы мышц.

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ

Массаж начинают с задних поверхностей икр. Далее мастер поднимается вверх по ходу движения лимфы, тщательно прорабатывая все тело и уделяя особое внимание участкам, где имеется мышечное напряжение.

В первые моменты после начала воздействия возможны незначительные болезненные ощущения. Однако через 1–2 минуты, когда расслабятся мышцы, боль проходит, и в дальнейшем клиент ощущает только приятную легкость в теле.

Продолжительность сеанса составляет 1 час. После процедуры улучшается общее самочувствие, исчезают крепатура и дискомфорт, намного активнее идет восстановление мышц.

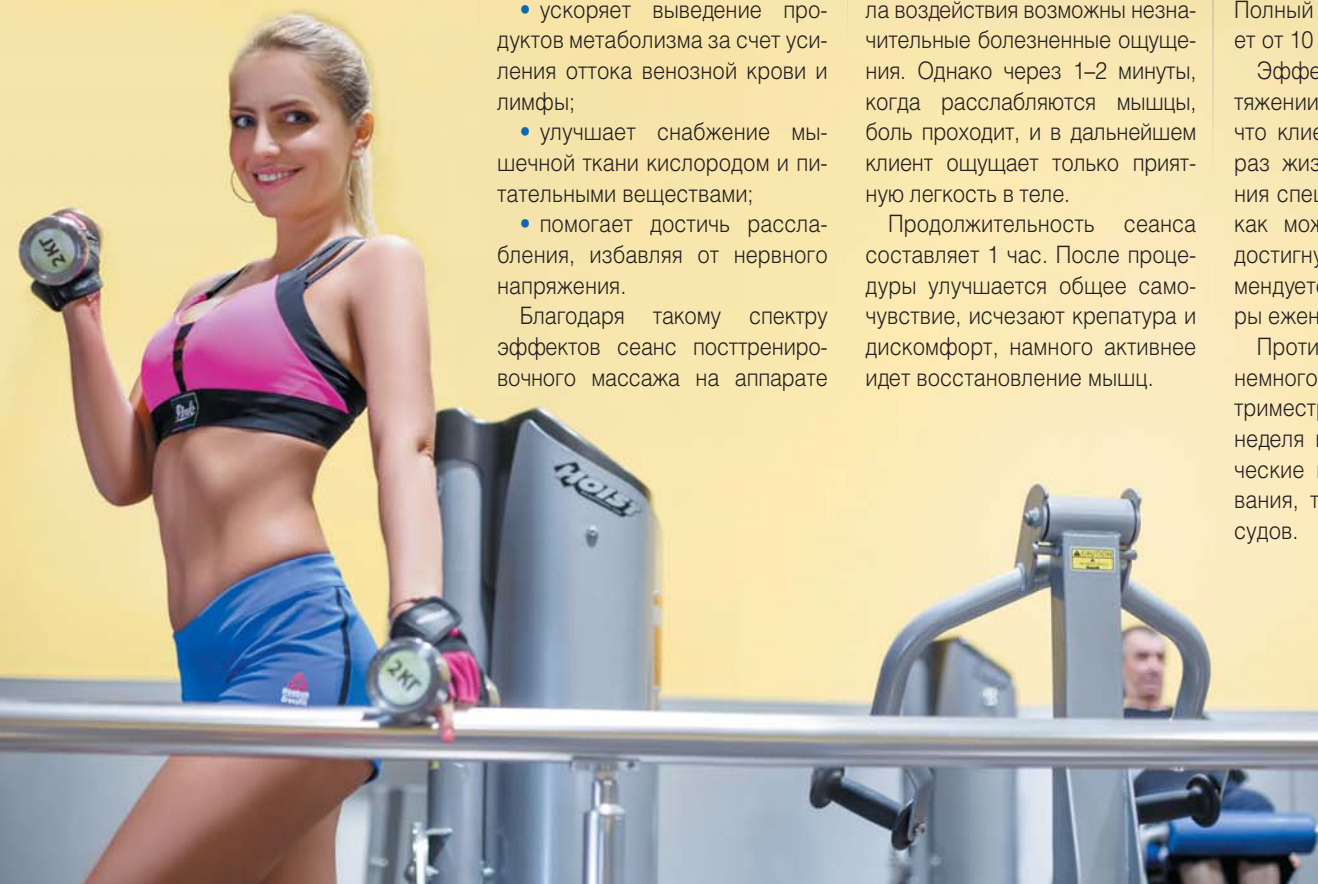
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Поскольку роллерная виброкомпрессия значительно улучшает структуру кожи и оксигенацию тканей, регулярный массаж на аппарате **BeautyLizer** помогает вернуть коже здоровый и подтянутый вид, сделать менее заметными растяжки, снизить объем жировых отложений, уменьшить выраженность целлюлита.

Для получения видимого эстетического результата требуется пройти минимум 6 процедур. Полный курс коррекции включает от 10 до 12 сеансов.

Эффект сохраняется на протяжении полугода при условии, что клиент ведет здоровый образ жизни и выполняет указания специалиста. Однако чтобы как можно дольше сохранить достигнутые результаты, рекомендуется проводить процедуры еженедельно.

Противопоказания к массажу немногочисленны: это третий триместр беременности, первая неделя после родов, онкологические и аутоиммунные заболевания, тяжелые поражения сосудов.



БЬЮТИЛАЙЗЕР



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ВИБРОКОМПРЕССИЯ

*Beautylizer*

РЕШАЕТ ВОПРОС С ЦЕЛЛЮЛИТОМ  
РЕШАЕТ ВОПРОС С ЦЕЛЛЮЛИТОМ  
УБИРАЕТ ЛИШНЕЕ  
УБИРАЕТ ЛИШНЕЕ

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ

срок окупаемости от 3 месяцев

[www.beautylizer.ru](http://www.beautylizer.ru)



@beautylizer\_therapy



ultrafiolet2000

г. Москва, Щелковское ш., 100 к. 5, оф. 312  
+7 800 500 12 59  
+7 495 646 08 53  
[info@beautylizer.ru](mailto:info@beautylizer.ru)





**Александра  
СУХАНОВА**  
дерматовенеролог,  
косметолог,  
научный консультант  
НОЦ «Эксперт»

## ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

# Использование профессиональной линии ZO в клинической практике



**А**мериканские косметические линии **ZO Medical** и **ZO Skin Health** уже давно ассоциируются у специалистов эстетической медицины со здоровой и красивой кожей. Средства марки позволяют обеспечить качественный домашний уход практически при любых дерматологических (акне, розацеа) и эстетических (возрастные изменения, пигментация, постакне) проблемах. Однако в случае выраженной патологии для достижения видимого эффекта необходимо еще и проведение салонных косметологических процедур с использованием профессиональной линии ZO.

Профессиональная серия может применяться при весь-

ма широком спектре показаний: это ранние признаки хроно- и фотостарения, сухость кожи, нарушения пигментации, избыточная выработка себума, явления акне и т.д. Одно из важных преимуществ гаммы состоит в том, что с препаратами могут работать как врачи, так и средний медицинский персонал. Кроме того, к достоинствам линии относится возможность комбинировать продукты друг с другом и многофункциональность средств; благодаря этому можно реализовывать разные схемы терапии, применяя ограниченное количество препаратов. Например, «Раствор для нейтрализации эксфолианта и подготовки кожи к экстракции серии «Ossential» может использоваться и при проведе-

нии пилингов, и для подготовки кожи к удалению комедонов. «Увлажняющая массажная гелевая маска с экстрактом алоэ серии Ossential» применяется и в качестве завершающей маски, и при проведении массажа лица и/или тела, устраняя необходимость покупать отдельные продукты для области шеи, декольте и кистей рук.

Процедуры с использованием препаратов ZO являются всесезонными и могут проводиться в любое время года. Это весьма актуально для врачей-косметологов и их пациентов, особенно когда речь заходит о химической эксфолиации, ведь большинство пилингов не предназначены для применения летом. Такого ограничения лишен, в частности, «Эксфолиант серии Ossential». Входящие в его состав гидрокси кислоты (молочная, гликолевая, лимонная) и антиоксидантные комплексы успешно устраняют гиперпигментацию, выравнивают цвет лица, возвращают коже здоровое сияние и препятствуют образованию новых пигментных пятен. При этом пилинг относится к ланч-тайм-процедурам и не требует периода реабилитации, благодаря чему прекрасно подходит для подготовки к различным торжественным событиям. Необходимо отметить и такие достоинства процедуры, как низкая себестоимость и легкость проведения.

Пилинг включает всего четыре простых этапа:

- 1-й этап – очищение, полировка;
- 2-й этап – подготовка, эксфолиация, нейтрализация (при необходимости – экстракция комедонов);
- 3-й этап – массаж, маска;
- 4-й этап – нанесение завершающих средств.

Профессиональные продукты выпускаются во флаконах большого объема, что уменьшает их себестоимость. Завершающие препараты – «Обновляющая сыроворотка серии Ossential Plus», «Ежедневное защитное средство серии Ossential», «Ежедневный восстанавливающий крем серии Ommerse», а также «Основа под макияж + солнцезащитный эффект с SPF 30 серии Oclipse» – также имеют увеличенный объем в 75 мл, что очень удобно для медицинского персонала.

Регулярное проведение салонных процедур дает возможность чаще и тщательнее отслеживать состояние пациента и корректировать схемы домашнего лечения, а также минимизировать дискомфортные ощущения при использовании домашних протоколов ZO Medical и ZO Skin Health. Таким образом, применение профессиональной линии ZO позволяет не только проводить эффективную терапию, но и повышать качество домашнего ухода, результатом чего становится красивая и здоровая кожа.



## 1981

Определение науки о здоровье кожи.

## 1983

Формулирование принципов, разработка методов и протоколов процедур для оздоровления кожи.

## 1988

Создание компании Worldwide Medical, Inc. (оригинальные системы Obagi Nu-Derm® и Obagi Blue Peel®)

## 1997

Переименование компании Worldwide Medical, Inc. в Obagi Medical Products.

## 2007

Завершение отношений с Obagi Medical Products, создание компании ZO Skin Health, Inc. и разработка препаратов ZO® Skin Health для ежедневного и профилактического использования.

## 2012

Достижение новых рубежей — создание лечебной программы ZO® Medical, введение расширенных и дополненных протоколов и создание циклической системы ухода за кожей ZO® Skin Health Circle™, отражающей концепцию ее всестороннего оздоровления.

## 2017

Экспоненциальный рост компании 717%.

### **ZEIN OBAJИ, доктор медицины**

*Всемирно известный дерматолог*

*Основатель и медицинский директор ZO Skin Health, Inc.*

*Главный дерматолог Института оздоровления кожи Обаджи,*

*Бeverли Хилс, Лагуна-Бич, Сан-Габриэль*



## ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

# КОМПЛЕКСНЫЕ АТРАВМАТИЧНЫЕ ПИЛИНГИ PLEYANA

**Х**имические пилинги входят в число наиболее популярных косметологических процедур. Они отличаются подробно изученным механизмом действия и высоким уровнем безопасности, помогают заметно улучшить состояние кожи без применения хирургических методов и дорогостоящей аппаратуры. Однако чтобы получить хороший эстетический результат, необходимо грамотное планирование процедуры, пра-

вильный выбор вида и глубины пилинга.

Современные европейские тенденции в области химической эксфолиации предполагают использование мягких и безболезненных комплексных препаратов, которые не требуют длительного реабилитационного периода и не выбивают пациентов из привычного ритма жизни. Такие средства работают в пределах эпидермиса, не повреждая базальную мембрану и минимально травмируя кожу. Еще один косметологический тренд – активация естественных физиологических процессов и создание условий для нормального функционирования клеток кожи. Достигается это за счет усиления микроциркуляции и лимфодренажа, ускорения детоксикации и регенерации.

Добиться всех перечисленных эффектов позволяют усовершенствованные поверхностные пилинги **PLEYANA**. Физиологичные комбинированные препараты содержат отшелушивающие компоненты (фруктовые кислоты) в невысоких концентрациях в сочетании со стимулирующими ингредиентами. Благодаря такому составу средства обеспечивают деликатную эксфолиацию и оказывают комплексное нормализующее действие на кожу, активизируют микроциркуляцию и клеточный метаболизм. Кроме того, за счет уменьшения толщины рогового слоя они обратимо ослабляют барьерные

функции эпидермиса, что облегчает проникновение в ткани других активных ингредиентов. В итоге при минимальном повреждении кожи удается достичь ее видимого обновления. Значимым преимуществом продуктов является также возможность многократного проведения процедур в течение жизни.

Поверхностные пилинги **PLEYANA** способствуют очищению пор и сокращают их размеры, освежают и выравнивают цвет лица, улучшают светоотражающие свойства кожи, из-за чего становятся менее заметными многие эстетические дефекты. После процедуры наблюдается также уменьшение выраженности морщин и некоторое выравнивание кожного микрорельефа. Повышается качество кожи: она становится более упругой и гладкой, на нее лучше ложится макияж. Усиление микроциркуляции и запуск репаративных процессов обуславливают профилактику процессов старения.

Избежать наиболее частых осложнений эксфолиации – таких как эритема, отечность, сухость и шелушение, аллергические и воспалительные реакции, появление пигментации, обострение акне и т.д., – позволяет предпилингвая подготовка и постпилингвая реабилитация. К сожалению, их важность недооценивают не только пациенты, но и многие косметологи, не уделяющие должного внимания данным этапам. Между тем

современный протокол подготовки кожи от **PLEYANA** не просто предотвращает развитие побочных явлений: он, по сути, представляет собой программу неинвазивной биоревитализации, которая буквально преобразует кожу. Результаты салонных процедур поддерживает и продлевает полноценный домашний уход с применением препаратов марки.

Кроме прочего, химическая эксфолиация является популярным методом борьбы с такой актуальной проблемой, как гиперпигментация интимной зоны, развитие которой могут провоцировать беременность, гормональные нарушения, избыточный вес и многие другие факторы. Помимо осветления кожи, грамотное отбеливание помогает добиться выраженного омоложения вышеназванной области за счет улучшения микроциркуляции, увеличения выработки коллагена и эластина. Чтобы процедура была эффективной, комфортной и безопасной, необходимо использовать целый комплекс веществ: отшелушивающие агенты, ингибиторы выработки меланина, антиоксиданты, а также противовоспалительные, увлажняющие и смягчающие ингредиенты. Такой комплексный подход реализован в программе атравматичного интимного отбеливания **Intime-Shine**, разработанной специалистами компании **PLEYANA**. Ключевым элементом ухода является поверхностный гель-пилинг, который дополняют гоммаж, депигментирующая сыворотка, регенерирующий бальзам и другие средства. Процедура выравнивает цвет кожи, устраняет ее дряблость, делает увлажненной, упругой и подтянутой, восстанавливает чувствительность, замедляет развитие атрофических изменений кожи и слизистых.





# X МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ НЕВСКИЕ БЕРЕГА

Санкт-Петербург, "Холидей Инн Московские ворота",  
Московский пр., д. 97А.

[www.nbcongress.ru](http://www.nbcongress.ru)



## ИНТЕНСИВНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ВРАЧЕЙ-КОСМЕТОЛОГОВ



Научный руководитель конгресса:  
**КОРОЛЬКОВА Т.Н.**  
д.м.н., профессор  
Санкт-Петербург

## ПОСТОЯННЫЕ СПИКЕРЫ И МОДЕРАТОРЫ НАУЧНОЙ ПРОГРАММЫ КОНГРЕССА:



**ОРЛОВА О.Р.**  
д.м.н., профессор  
Москва



**ВИССАРИОНОВ В.А.**  
д.м.н., профессор  
Москва



**ИВАНОВА Е.А.**  
к.м.н., доцент  
Москва



**КАРПОВА Е.И.**  
д.м.н., профессор  
Москва



**АПОЛИХИНА И.А.**  
д.м.н., профессор  
Москва



**РАЗУМОВСКАЯ Е.А.**  
к.м.н., пластический хирург  
Самара



**ХАЛИЛУЛЛИН Р.И.**  
хирург,  
пластический хирург  
Москва



**ГРУЗДЕВ Д.А.**  
хирург, врач-косметолог,  
президент Общества  
специалистов  
медицинских нитевых  
технологий (ОСМНТ)  
Санкт-Петербург



**БОНДАРЕНКО И.Н.**  
к.м.н., врач-косметолог  
Краснодар

# 19-21 НОЯБРЯ 2018

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

+7 (812) 305-37-67

+7 (921) 387-78-72

info@nbcongress.ru

16+

### Организатор:

Санкт-Петербургский общественный фонд  
содействия развитию косметологии,  
парикмахерского искусства и эстетики «Невские Берега»

### Научные партнеры



Научно-практическое общество врачей-косметологов Санкт-Петербурга





ВИТРИНА

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА

## MAGIC SUPER FULL

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПАНИЯ «МЕЛСИТЕК» ([www.melsytech.com](http://www.melsytech.com), [sales@melsytech.com](mailto:sales@melsytech.com)), СОЗДАЛА **MAGIC SUPER FULL** – КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВОГО ТИПА, КОТОРЫЙ НЕ ИМЕЕТ СЕГОДНЯ АНАЛОГОВ НА МИРОВОМ РЫНКЕ. УСТРОЙСТВО ОБЛАДАЕТ ШИРОЧАЙШИМ СПЕКТРОМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ ПАЦИЕНТАМ ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС ВОСТРЕБОВАННЫХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР, А ТАКЖЕ ЦЕЛЫЙ НАБОР НОВЫХ УНИКАЛЬНЫХ МЕТОДИК.

**MAGIC SUPER FULL** ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ND:YAG-ЛАЗЕР С СИСТЕМОЙ ДИОДНОЙ НАКАЧКИ КРИСТАЛЛА. НОВЫЙ ТИП ЛАЗЕРНОГО ГЕНЕРАТОРА МОЖЕТ РАБОТАТЬ В ТРЕХ РЕЖИМАХ: НАНО-, МИКРО- И МИЛЛИСЕКУНДНОМ.

## Q-SWITCHED-РЕЖИМ (наносекундный)

Длины волн: 532, 585, 650, 1064 нм

Используется для удаления пол-ноцветных татуировок и перман-ентного макияжа любого от-тенка, коррекции пигментных образований, лечения гиперпиг-ментаций различной этиологии, а также для проведения более 10 вариантов карбонового и шунгитового пилингов. Помогает отбелить пигментные пятна, осветлить кожу и придать ей без-упречную гладкость, тем самым великолепно дополняя комплекс-ные антивозрастные программы, которые реализуются за счет остальных режимов прибора.

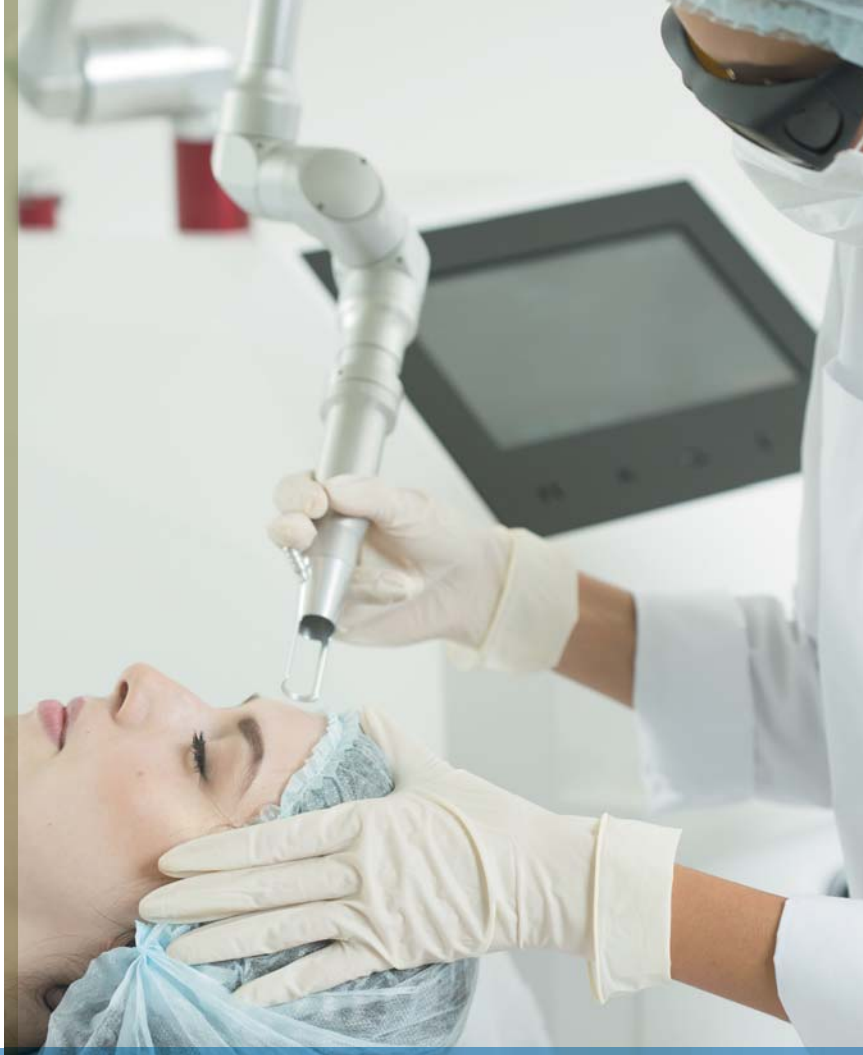
Специалисты компании раз-работали также эксклюзив-ные протоколы полировки кожи с применением вы-сокой энергии Q-switched-режима с длиной волны 1064 нм. Процедуры не поврежда-ют поверхность эпидермиса, не требуют реабилитации и по результативности не усту-пают терапии с использо-ванием ER:YAG-лазера, кото-рый до последнего времени не имел альтернативы в дан-ной области.

## КОРОТКОИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ

(микросекундный) Длины волн: 532 и 1064 нм

Предназначен для поверхност-ного и глубокого омоложения кожи на любых участках лица и тела, лечения сосудистых па-тологий и розацеа. Две длины волны дают возможность оди-

наково успешно работать как с артериальными, так и с венозными образованиями, удалять гемангиомы, прово-дить коррекцию рубцовой ткани.



## ДЛИННОИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ (миллисекундный)

Длины волн: 532 и 1064 нм

Применяется для омоложения кожи, эпиляции, лечения акне и онихомикозов, коррекции сосу-

дистых патологий, коагуляции бородавок, модификации руб-цовой ткани.

## РЕЖИМЫ ПАКЕТНЫХ ИМПУЛЬСОВ

**Magic Super Full** позволяет реали-зовывать оригинальные anti-age-методики, которые базируются на последовательной передаче импульсов разной длительности – 0,34, 1 и 60 мс – в рамках одного пакета. Вследствие этого один проход лазера по поверх-ности обеспечивает такой же эффект, как три поочеред-ных прохода. Подобный способ обработки ткани дает возмож-ность получить быстрый и выра-женный эстетический результат, что объясняет его высокую попу-лярность у пациентов.

Кроме того, использование в режиме Q-switched сдвоенных импульсов значительно усили-вает омолаживающее и освет-ляющее действие лазера, что особенно актуально в случае востребованных сегодня анти-возрастных программ с одно-временным отбеливанием кожи. При проведении ухода на **Magic Super Full** изменение структуры и тона кожи наблюдается уже после одного сеанса, при этом процедура не имеет восстано-вительного периода и может проводиться круглогодично.

\*\*\*

Благодаря лазерной системе **Magic Super Full** косметологические клиники могут ощутимо расширить ассортимент предлагаемых услуг за счет действенных и безопасных методик, получить зна-чительное преимущество перед конкурентами и перейти на каче-ственно новый уровень работы.





ВИТРИНА



# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ампульные КОНЦЕНТРАТЫ

Несмотря на имеющийся сегодня большой выбор профессиональной косметики, у специалистов сохраняется потребность в высокоэффективных и одновременно безопасных препаратах, способных решать различные эстетические задачи, восстанавливая здоровье и молодость кожи.

Этим требованиям удовлетворяют ампульные концентраты линии «ИНТЕНСИВ»/ ESSENTIALS, разработанные немецким брендом PHYRIS и предназначенные для целенаправленной коррекции конкретных проблем кожи.

Основу инновационных продуктов образуют хай-тек-компоненты и ценные растительные экстракты. Средства отличаются очень высоким содержанием активных ингредиентов, в связи с чем они не подходят для ежедневного ухода и применяются по специальным терапевтическим протоколам.

Короткий курс лечения занимает 2 недели. Первую ампулу наносят в условиях клиники во время уходовой процедуры, далее используют по одной ампуле каждые 4–5 дней (всего 3 ампулы).

Интенсивный курс длится 6 недель, в течение которых применяют по одной ампуле каждый третий день утром или вечером. Курс повторяют каждые 6 месяцев.

Ампулы содержат по 3 мл раствора, что позволяет проводить полноценный уход за кожей лица, шеи и зоны декольте.

## АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «ГЛУБОКОЕ УВЛАЖНЕНИЕ»/ DEEP MOISTURE

Повышает гидратацию кожи, действуя сразу по трем направлениям: притягивает молекулы воды к поверхности кожи и фиксирует их на поверхности эпидермиса;

улучшает влагоудерживающие свойства кожи; снижает трансэпидермальную потерю жидкости.

Экстракт черного овса, сок алоэ и гиалуронат натрия в липосомальной форме не только интенсивно увлажняют и разглаживают кожу, но и усиливают ее защитные функции и снабжают клетки ценными минеральными веществами.

Продукт обеспечивает быстрое и пролонгированное увлажнение, повышает тургор кожи, стимулирует местный иммунитет.

## АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «WOW-ЭФФЕКТ»/BEAUTY BOOST

Заметно омолаживает кожу; за счет включенных в рецептуру эстетических энхансеров и оптических модификаторов выравнивает ее тон и рельеф. Является идеальной основой под макияж.

Экстракты микроводорослей и коры энантии хлоранты, морская вода, кофеин усиливают микроциркуляцию, ревитализируют кожу и устраняют признаки усталости, уменьшают глубину морщин, замедляют старение клеток. Мика (косметическая слюда) и фторфлогопит дают эффект естественного сияния и придают коже гладкость.

Препарат мгновенно улучшает цвет лица и возвращает коже сияние.

### АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «АНТИЭЙДЖ»/AGELESS

Повышает тургор кожи, подтягивает ее, уменьшает выраженность мимических морщин. Обладает как моментальным, так и накопительным эффектом.

Экстракты макроводорослей, культуры каллусных клеток эдельвейса альпийского, фермента бактерий *Alteromonas* увеличивают выработку коллагена, убирают тонкие линии, восстанавливают эластичность, тургор и толщину кожи, придавая ей молодой вид. Аргирелин (гексапептид-8) за счет своей миорелаксирующей способности сокращает глубину мимических морщин и предотвращает появление новых.

Средство разглаживает морщины, обеспечивает лифтинг тканей.

### АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «АНТИСТРЕСС БАРЬЕР»/ STRESSLESS

Оказывает комплексное действие, устраняя все проявления стресса. Уменьшает глубину морщин, укрепляет кожу, усиливает ее регенерацию, делает ярким и свежим цвет лица.

Экстракт мирры подтягивает кожу, возвращая четкость овалу лица. Экстракт женьшеня ускоряет обновление тканей и заживление мелких повреждений. Экстракт ромашки приморской расслабляет лицевые мышцы, устраняя имеющиеся мимические морщины и замедляя образование новых, а также демонстрирует противовоспалительные и антиоксидантные свойства. Богатый аминокислотами, витаминами и минералами экстракт стволовых клеток гинкго-биоптеридина усиливает газообмен в тканях, способствует регенерации и омоложению кожи, защищает ее от оксидативного стресса, контролирует секрецию се-



бума. Экстракт гуггула (*Commiphora mukul*), отличающийся высоким содержанием фитостеролов, укрепляет кожу за счет стимуляции синтеза коллагена I типа; ингибирует ферментативное разрушение протеогликанов и белковых волокон матрикса дермы; подавляет меланогенез, предупреждая развитие возрастной гиперпигментации и выравнивая цвет лица.

Продукт восстанавливает эпидермальный барьер, улучшает качество и внешний вид кожи.

### АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «МАТОВАЯ КОЖА»/ MATT AND FINE

Уменьшает количество себоцитов и сокращает число гиперактивных сальных желез, очищает и стягивает поры, придает коже матовость. При жирной коже может исполь-

зоваться как основа под макияж в качестве средства «на выход».

Комплексы Sealift (экстракт планктона) и Matysoft (экстракт энантии хлоранты) в сочетании с олеаноловой кислотой нормализуют секрецию себума, выравнивают тон кожи и дают эффект филлера, разглаживая кожный рельеф и уменьшая выраженность морщин.

Препарат матирует кожу, способствует очищению пор, регулирует выработку себума.



### АМПУЛЬНЫЙ КОНЦЕНТРАТ «РОВНЫЙ ТОН»/CALM AND EVEN

Устраняет покраснение и зуд, возвращая чувствительной коже комфорт и прекрасный внешний вид.

Antistress Complex (глицеризат аммония), глюконат цинка, кофеин, экстракт конского каштана быстро купируют воспалительные реакции и снимают раздражение, гармонизируя состояние кожи и улучшая цвет лица. Экстракт лаванды оказывает миорелаксирующее действие, уменьшая глубину мимических морщин и препятствуя образованию новых.

Средство успокаивает чувствительную кожу, выравнивает ее цвет и рельеф.





# DMK Limited: антивозрастная линия для интенсивного домашнего ухода

Одна из основных задач косметологии – борьба с возрастными изменениями кожи. Но чтобы справиться с признаками старения, недостаточно одних только салонных процедур: необходимо их сочетание с грамотным домашним уходом.

Американская компания DMK разработала линию класса люкс DMK Limited, предназначенную для домашнего применения в составе комплексных программ age-control. В состав продуктов входят редкие и максимально эффективные ингредиенты, влияющие на конкретные функции кожи.

Первое средство лимитированной гаммы, крем TransGenesis, увидело свет еще в 2012 году; его выпуск был приурочен к 70-летию Данне Монтегю-Кинга. На создание остальных препаратов ушло еще 4 года. В настоящее время линия включает 7 продуктов интенсивного действия, которые стимулируют процессы восстановления и обновления кожи, защищают ее от внешних повреждающих факторов, уменьшают или полностью устраняют имеющиеся проявления возраста, и при этом отличаются минимальным риском побочных явлений.

## MEDITERRANEAN PEARLS

Мягкий очищающий гель с растворимыми микросферами, содержащими витамин B<sub>5</sub>. Смягчает и освежает кожу, хорошо устраняет загрязнения и макияж, не вызывая раздражения или ощущения сухости. В рецептуру входят натуральные ПАВ, получаемые из оливок.

### Ключевые ингредиенты:

- масло оливы – содержит смесь жирных кислот и минеральных солей, выполняет од-

новременно функции вспенивающего агента и загустителя;

- гидроксицеллюлоза – полисахарид, из которого сформированы микросферы;

- пантенил триацетат (производное витамина B<sub>5</sub>) – положительно влияет на липидный обмен, улучшает барьерные свойства кожи, смягчает ее, ускоряет регенерацию;

- ксилитол – растворяет загрязнения, облегчая их дальнейшее удаление.

**Эффект:** глубоко увлажняет и очищает кожу, не оказывая на нее абразивного действия. Усиливает барьерные функции эпидермиса.

## FIRMATRIX



Восстанавливающая сыворотка на основе мощных растительных компонентов. За счет технологии восстановления биогомеостаза запускает перестройку матрикса дермы, что позволяет значительно повысить плотность увядающей кожи, вернуть ей подтянутый и молодой вид. По результативности средство сопоставимо с филлерами, и при этом не требует инъекций, следовательно, не повреждает кожные покровы.

### Ключевые ингредиенты:

- этиласкорбиновая кислота – биодоступная форма витамина С. Стимулирует синтез коллагена, осветляет пигментацию и выравнивает тон кожи;

- трифлуороацетил трипептид-2 (ТТ2) – увеличивает выработку протеогликанов межклеточного матрикса;

- экстракт ламинарии – восстанавливает гидролипидный барьер, снижая трансэпидермальную потерю влаги и повышая гидратацию кожи;

- экстракт семян тамаринда индийского – мощный антиоксидант, богатый источником меди, витаминов А, С, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, фолиевой кислоты и ниацина.

**Эффект:** увлажняет кожу, увеличивает ее плотность и толщину, насыщает клетки витаминами и минералами, осветляет пигментные пятна, улучшает цвет лица. Дает видимый омолаживающий результат.

## WETTER THAN WATER

Увлажняющая эмульсия-спрей с инновационной системой доставки компонентов, благодаря которой достигается практически мгновенное проникновение активных веществ в ткани и их высвобождение в глубоких слоях эпидермиса. Препарат оказывает увлажняющее, питательное, антиоксидантное, иммуномодулирующее, противовоспалительное, а также волюмизирующее действие.

### Ключевые ингредиенты:

- антарктицин (экстракт фермента бактерий рода *Pseudoalteromonas*) – повышает уровень гидратации кожи, ускоряет заживление;

- гидролизованный экстракт гриба *Tremella* – удерживает в 500 раз больше влаги, чем весит сам. Образует на поверхности кожи тонкую пленку, поддерживая оптимальный уровень гидратации и улучшая эластичность кожи;



- аллантаин – успокаивает раздраженную кожу, снимает покраснение, стимулирует регенерацию;

- аминокислоты, пептиды и другие питательные вещества – снабжают клетки соединениями, необходимыми для роста и развития.

**Эффект:** усиливает влагоудерживающие свойства кожи, купирует воспаление, способствует регенерации, придает коже здоровый и подтянутый вид.

## TRANSGENESIS



Увлажняющий и питательный антивозрастной крем, который ускоряет обновление клеток, повышает эластичность и прочность кожи, способствует удержанию влаги в тканях.

### Ключевые ингредиенты:

- ферменты красной икры – обеспечивают деликатную эксфолиацию и активизируют процессы регенерации, выравнивая текстуру кожи;

- гидролизованные гликозаминогликаны – удерживают влагу в поверхностных слоях кожи, разглаживая мелкие морщины;

- трипептиды и олигопептиды – действуя в синергии, стимулируют фибробласты и увеличивают продукцию коллагена;

- модуляторы синтеза филагрина – нормализуют барьерные функции эпидермиса, снижая трансэпидермальную потерю влаги и препятствуя развитию воспаления;

- аминокислоты, пептиды, полиненасыщенные жирные кислоты – снабжают клетки необходимыми питательными веществами.

**Эффект:** восстанавливает прочность, эластичность и гидратацию кожи, улучшает ее защитные качества, выравнивает микрорельеф, предотвращает развитие воспалительных реакций.

## ELEVATE

Питательный крем для кожи шеи и области декольте. Термогенный эффект крема позволяет добиться быстрого уплотнения и лифтинга кожи.

### Ключевые ингредиенты:

- орнитин – повышает эластичность кожи;



- метилглюкозид фосфат – стимулирует выработку коллагена, увеличивая плотность и прочность кожи;

- серин – участвует в биосинтезе нуклеиновых кислот, большинства белков, холина, ряда липидов;

- ванилил бутиловый эфир – сосудорасширяющий и разогревающий компонент, не вызывающий раздражения кожи.

**Эффект:** усиливает микроциркуляцию и коллагеногенез, нормализует местный иммунитет, активизирует клеточный метаболизм, моментально улучшает внешний вид кожи.

## EYE WEB

Интенсивный восстанавливающий крем для кожи вокруг глаз. Благодаря использованию технологии создания фитосупензий обеспечивает пролонгированное 24-часовое воздействие на кожу.

### Ключевые ингредиенты:

- ванилпирролидон – образует тонкую пленку на поверхности эпидермиса, поддерживая оптимальный уровень увлажненности рогового слоя;

- каприлил метикон – облегчает проникновение в дерму витаминов и других активных компонентов, заполняет мелкие морщинки;

- экстракт корня пиона молочнокветкового – улучшает клеточное взаимодействие и усиливает микроциркуляцию, предотвращая преждевременное развитие признаков старения;

- масло цветков пеларгонии – стимулирует микроциркуляцию, ускоряет заживление поврежденных, снимает раздражение;

- овсяное масло – содержит токоферолы, фосфолипиды, фитостеролы, полиненасыщенные жирные кислоты, антиоксиданты. Увлажняет, смягчает и питает кожу, препятствует развитию воспаления;

- гидролизованные белки пшеницы – обладают успокаивающими, защитными и увлажняющими свойствами. Повышают плотность тонкой кожи вокруг глаз, уменьшая глубину морщин;



- полипептид аскорбиновой кислоты – представляет собой стабильную форму витамина С. Нейтрализует свободные радикалы, увеличивает выработку коллагена, осветляет кожу;

- токоферола ацетат – увлажняет и питает кожу, защищает ее от оксидативного стресса.

**Эффект:** уплотняет кожу периорбитальной зоны, устраняет поверхностные морщины, осветляет темные круги вокруг глаз, снимает отечность, купирует воспаление.

## A2Z



Ревитализирующий тональный дневной крем с SPF 30. Многофункциональное средство разглаживает мелкие морщинки, надежно защищает кожу от ультрафиолета, выравнивает ее тон и маскирует эстетические несовершенства. Представлено в трех оттенках.

### Ключевые ингредиенты:

- антарктицин (экстракт фермента бактерий рода *Pseudoalteromonas*) – повышает уровень увлажненности кожи, активизирует синтез эластина и коллагена, демонстрирует ранозаживляющие свойства;

- экстракт коралла *Juncella juncea* («морского кнута») – обладает противовоспалительным действием, устраняет покраснение и раздражение, способствует восстановлению кожи;

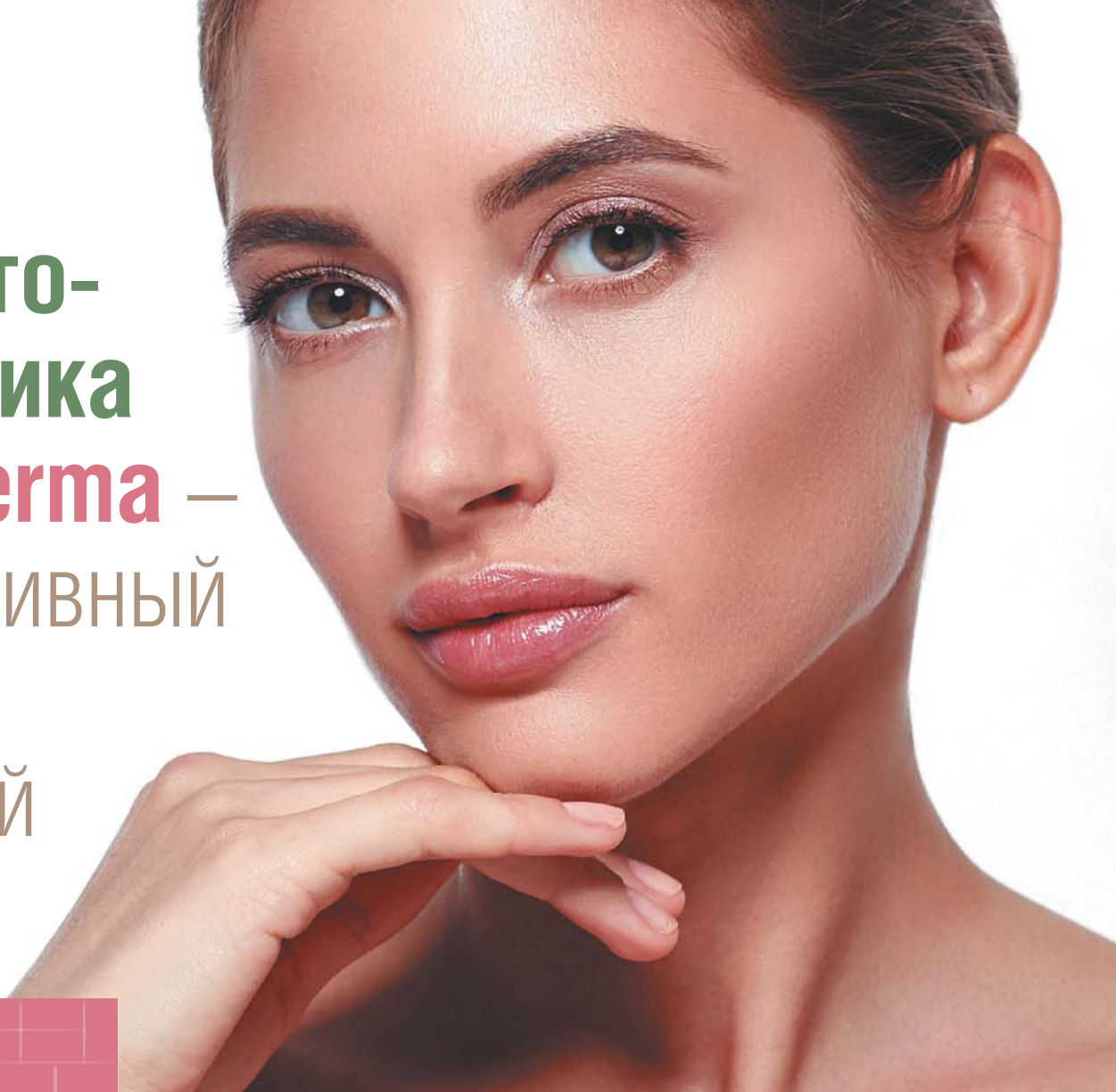
- тетрагексилдецил аскорбат – эфир витамина С. Является мощным антиоксидантом, стимулирует выработку коллагена, осветляет пигментацию;

- оксиды цинка и железа – нейтрализуют UVA- и UVB-излучение.

**Эффект:** увлажняет кожу, увеличивает ее прочность и эластичность, уменьшает выраженность морщин, снимает воспаление и красноту, осветляет пигментные пятна, выравнивает цвет лица. Улучшает барьерные функции кожи, обеспечивает надежную фотопroteкцию, нейтрализует свободные радикалы.



# Дермато- косметика Inno-Derma — эффективный уход за кожей 24/7



## ВИТРИНА

### ЛИНИЯ INNO-DERMA

Особое место в ассортименте бренда занимает серия Inno-Derma, предназначенная для ежедневного домашнего ухода за лицом и телом. Препараты линии, подходящие для кожи любого типа, прекрасно дополняют средства для профессионального ухода. Высокая эффективность и отличная переносимость продуктов подтверждены клиническими исследованиями.

#### Очищение и тонизация

*Inno-Derma Deep Cleanser/ Крем-гель для глубокого очищения*

Удаляет загрязнения и избыток кожного сала, контролирует процесс кератинизации.



Подходит для жирной и себорейной кожи, кожи с акне.

*Inno-Derma Soft Cleanser/ Мягкий очищающий гель*

Хорошо удаляет загрязнения, не нарушая барьерные функции кожи. Восстанавливает гидролипидную мантию и pH.

*Inno-Derma Nmf Tonic/ Увлажняющий и тонизирующий мист*

Освежает и тонизирует кожу, повышает ее гидратацию, регулирует кожный гомеостаз.

#### Омоложение кожи

*Inno-Derma Eye Revitalizer/ Омолаживающий крем для век и области вокруг глаз*

Убирает отеки и темные круги под глазами, повышает упругость



и эластичность кожи, разглаживает мимические морщины.

*Inno-Derma Age Rescue C 24H Cream/ Интенсивный омолаживающий крем 24-часового действия*

Устраняет мелкие морщинки, уменьшает выраженность глубоких морщин и складок. Увлажняет кожу, улучшает структуру эпидермиса.

#### Восстановление кожи

*Inno-Derma Skin Repair/ Регенерирующий восстанавливающий крем*

Купирует воспаление, снимает покраснение и отечность, ускоряет регенерацию. Рекомендуется для применения после эстетических процедур.



**Inno-Derma Refresh Mask/  
Освежающая успокаивающая маска**

Увлажняет кожу и восстанавливает липидный барьер, устраняет воспаление и раздражение, стимулирует процессы регенерации. Рекомендуется для использования после эстетических процедур.



**Лечение  
проблемной кожи**

**Inno-Derma beta Purifier/  
Крем для жирной  
и себорейной кожи**

Нормализует секрецию себума, способствует очищению протоков сальных желез, дает противовоспалительный и антибактериальный эффект.



**Коррекция  
гиперпигментации**

**Inno-Derma Dark Spot  
Eraser/Крем для  
выравнивания тона  
кожи**

Осветляет поверхностные пигментные пятна, омолаживает кожу.

**Защита от солнца**

**Inno-Derma Sunblock UVP 50+ UVB, UVA/  
Солнцезащитный крем**

Блокирует широкий спектр солнечного излучения, препятствует развитию пигментации. Подходит для себорейной кожи. Рекомендуются



ется к применению после эстетических процедур.

**Inno-Derma Coverage UVP 50+/  
Солнцезащитная крем-пудра**

Оказывает фотопротекторное действие, восстанавливает кожу, маскирует ее несовершенства. Может использоваться в качестве основы под макияж.



**Уход за волосами**

**Inno-Derma Hair Lotion/  
Лосьон против  
выпадения волос**

Питает и восстанавливает волосы, придает им объем.

**Inno-Derma Epigen**

Эпигенетика – современная область биологии, которая изучает изменение экспрессии генов под действием внешних факторов, не затрагивающих последовательность нуклеотидов в ДНК. Опираясь на последние достижения эпигенетики и дерматокосметологии, компания Innoaesthetics расширила линию Inno-Derma за счет инновационных препаратов Inno-Derma Epigen. В состав продуктов входит комбинация эпигенетически активных ингредиентов, регулирующих экспрессию; это дает возможность напрямую воздействовать на биологические механизмы старения и практически полностью устранить его внешние проявления.

С течением лет в клетках накапливается ряд патологических изменений, в т.ч. уменьшается способность генов к репарации и экспрессии. Новые средства успешно противодействуют этим процессам, восстанавливая функционирование клеток до уровня, свойственного молодой коже.

Рецептуры препаратов отличаются ярко выраженной синергией. Тщательно отобранные эпигенетически активные вещества регулируют работу генов, отвечающих за поддержание тонуса и эластичности кожи. Их эффект усиливают регенерирующие компоненты последнего поколения, за счет которых достигается мощное омоложение кожи с уже заметными признаками возраста. Благодаря такому комплексному составу продукты



действуют одновременно по трем направлениям:

- замедляют естественные процессы старения;
- уменьшают выраженность имеющихся возрастных изменений – морщин, атонии кожи, пигментных пятен, акне и т.д.;
- предотвращают повреждение клеток под влиянием негативных внешних факторов, таких как атмосферные загрязнения, ультрафиолетовое излучение и пр.

Средства содержат интеллектуальную транспортную систему Smart GPS, которая усиливает проникновение ингредиентов в ткани, а также обеспечивает их адресную доставку и высвобождение именно в тех областях, которые требуют эстетического вмешательства.

**Inno-Derma Epigen 180 Antiox Serum/  
Антиоксидантная сыворотка**

Дает видимый омолаживающий эффект, замедляет развитие возрастных изменений, усиливает детоксикацию. Нейтрализует свободные радикалы, стимулирует репарацию клеточной ДНК.

**Inno-Derma Epigen 180 Keratoderm  
10/2/Интенсивный увлажняющий  
крем**

Глубоко увлажняет сухую кожу и кожу с кератозом, улучшает ее структуру, нормализует процессы кератинизации. Восстанавливает гидролипидную мантию и уровень pH.

**Inno-Derma Epigen 180 Urban Day  
Cream SPF 20/Дневной защитный  
крем для лица**

Интенсивно увлажняет и омолаживает кожу, повышает ее эластичность, защищает клетки от солнечного излучения и оксидативного стресса.





**Наталья ЛISOVA**  
руководитель сети  
салонов красоты,  
практикующий тренер,  
руководитель проекта  
«Салон на миллион»

ИСКУССТВО  
БИЗНЕСА



# *Адаптация молодого специалиста в салоне красоты*



**Уже много лет автор этой статьи придерживается следующего принципа: принимать на работу в салон только молодежь. Правильность такого решения подтверждают цифры экономического роста предприятия.**

**С**пециалисты с именем при трудоустройстве обычно требуют себе высокий процент и индивидуальный график. При этом они часто отказываются обучаться, саботируют непривычные для них нововведения, плохо влияют на микроклимат в коллективе, а в итоге нередко уходят в другой салон, уводя клиентов.

Гораздо эффективнее работать с начинающими свою трудовую деятельность сотрудниками, которые инициативны, готовы учиться и развиваться, легко адаптируются к новой обстановке. Основным мотивирующим фактором для них является не высокая зарплата, как считает большинство руководителей, а возможность профессионального и финансового роста. Когда вчерашний студент видит такую возможность, у него появляется чувство уверенности в завтрашнем дне. Он понимает, что в этом салоне у него есть будущее, которое зависит только от прилагаемых им усилий и достигнутых результатов (конечно, чтобы адекватно оценить эти результаты, необходимо внедрение на предприятии цифровых технологий и полноценного статистического учета).

## ЭТАПЫ РОСТА МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

### Неосознаваемая некомпетентность

Горящие глаза, юношеский максимализм... За время учебы начинающий работник поучаствовал в профессиональном конкурсе, посетил десяток семинаров, получил несколько сертификатов и считает себя настоящим профессионалом. Он даже не подозревает, что чего-то не знает или не умеет, поскольку никогда не сталкивался с ситуацией, в которой это можно увидеть.

### Осознаваемая некомпетентность

Видя виртуозность коллег, вчерашний студент постепенно понимает, что у него еще мало знаний и опыта, ему есть на кого равняться и к чему стремиться. Полное осознание этого факта приходит обычно к третьему году работы, после чего формируется потребность в обучении и помощи наставника. Одновременно с этим понемногу развивается представление о том, как действовать правильно, и начинает складываться собственный почерк.

Переход от неосознаваемой некомпетентности к осознаваемой иногда вызывает разочарование в себе и чувство бессилия, которые могут остановить процесс развития, поэтому данный этап требует повышенного внимания к сотруднику и его мотивации. Руководителю необходимо проанализировать сильные и слабые стороны специалиста и разработать для него долгосрочную стратегию обучения, которое станет инвестицией в будущее, подкрепив эту стратегию трехсторонним ученическим договором. Возможность еще в начале пути увидеть вектор своего профессионального роста является для начинающих очень мощным мотивирующим фактором.

Поддерживая молодого сотрудника, не стоит, однако, забывать о требовательности: необходимо ставить перед ним четкие задачи и контролировать качество их выполнения.

### Осознаваемая компетентность

Постепенно приходит фактическое овладение навыками, понимание сути используемых технологий и умение грамотно применять их в повседневной практике. Если новые знания противоречат старым, происходит переоценка прежнего опыта. Человек испытывает удовольствие от роста своего

мастерства, что поддерживает его на выбранном пути.

Через 5–7 лет специалист достигает достаточно высокого уровня. Десятки пройденных семинаров, пул постоянных клиентов, более комфортные условия работы и оплаты труда, повышение социального статуса и уважение коллег – в общем, наступает период стабильности. Однако затянувшаяся стабильность превращается в стагнацию. Рано или поздно она надоедает, и очень важно, чтобы руководитель не пропустил этот момент. Специалисту хочется новых ощущений и эмоций, нового витка карьеры, у него возникает потребность делиться знаниями. В такой ситуации управляющий должен дать ему возможность заняться наставничеством и преподаванием: расширение сферы деятельности и повышение статуса позволяют значительно усилить мотивацию.

### Неосознаваемая компетентность

В конце концов, регулярная практика выводит человека на тот уровень мастерства, когда ему уже не нужно задумываться над отдельными этапами процедур и последовательностью их выполнения, поскольку навыки отточены до автоматизма. Это и есть неосознаваемая компетентность.

Данный период наиболее опасен для руководителя. Несколько лет он создавал сотруднику условия для профессионального роста, помогал ему набрать клиентскую базу – казалось бы, теперь, когда цель достигнута, можно расслабиться и получать дивиденды. Однако при работе «на автопилоте» специалист теряет интерес к деятельности и стимул к развитию, любимое прежде дело превращается для него в тягостную рутину. При этом высокое качество и производительность работы способствуют развитию звездной болезни, и в итоге готовый, казалось бы, наставник говорит: «Я больше не хочу делиться опытом».

Чаще всего именно на этом этапе управляющий теряет контроль над сотрудником: тому становится скучно, и в поисках свежих впечатлений он уходит работать на дом, берет в аренду кабинет или открывает собственный салон.

Способ решения этой проблемы только один – вернуть человека на стадию осознаваемой некомпетентности. Как? Очень просто: ввести в его работу (конечно, ▷



## ИСКУССТВО БИЗНЕСА

# АДАПТАЦИЯ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА В САЛОНЕ КРАСОТЫ

предварительно обучив) новые элементы, которые он раньше не делал и не может выполнять на автомате. Подчеркнем, что недостаточно заставить сотрудника сменить марку косметики или заменить привычную технологию на другую, но схожую. Колорист, например, легко освоит ламинирование волос, и его самомнение от этого только возрастет. Руководителю же нужно, чтобы освоение нового навыка потребовало от человека приложения значительных усилий. Специалист должен осознать, что он знает далеко не всё, что мир его профессии – огромен и удивителен, и ему всегда есть к чему стремиться.

Так, в своем салоне автор данной статьи отправила всех парикмахеров и мастеров маникюра на обучение по специальности «бровист». Опытным профессионалам пришлось опять превратиться в учеников, что вернуло их в состояние осознаваемой некомпетентности и стало серьезным стрессом, который заставил забыть про скуку и «звездные» настроения.

Знание описанных выше этапов профессионального роста помогает правильно оценить уровень компетенций сотрудника, понять его психологическое состояние, подобрать эффективные методы повышения мотивации, создать оптимальный план обучения.

### ИНСТИТУТ НАСТАВНИЧЕСТВА

В период становления для начинающего специалиста очень важна поддержка руководства и более опытных коллег. При этом индустрия красоты – творческая среда, где всегда есть ревность и внутренняя конкуренция. Представьте юного, дерзкого выпускника, попавшего в салон, где уже сложилась своя иерархия и где «старички» не намерены делиться ни опытом, ни клиентами. Если руководство предприятия пустит процесс адаптации на самотек, то интриги и нездоровое соперничество станут серьезной про-

блемой, способной разрушить коллектив изнутри и стать причиной текучки кадров.

Поэтому управляющему необходимо внедрить в салоне продуманную систему наставничества, которая должна стать значимым элементом корпоративной культуры. Опытным сотрудникам институт наставничества позволяет реализовать педагогические устремления и одновременно повысить свой социальный статус. Молодым специалистам он помогает быстро войти в курс дела, а также обеспечивает поддержку и защиту со стороны учителя, помогая выжить в жесткой среде более опытных мастеров.

В своем салоне автор статьи разрабатывает для каждого новичка индивидуальный план адаптации и обучения, основывающийся на результатах предварительного тестирования. Наставник получает надбавку к заработной плате, причем размер надбавки зависит от запланированного объема его помощи новичку.

### ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Большинство людей неохотно осваивают что-то новое, предпочитая ничего не менять и плыть по течению. Но течение всегда несет вниз: если руководитель не будет учиться сам и обучать сотрудников, стимулировать их личностный и профессиональный рост, они быстро потеряют интерес к работе.

Многие управляющие вроде бы готовы отправлять персонал на учебу, но их останавливает мысль, что люди могут уйти в конкурирующий салон или на дом, и затраты окажутся напрасными. Предотвратить такую ситуацию помогает составление ученического договора, который позволяет без риска вкладывать деньги в повышение квалификации специалистов. Кроме того, в наших салонах разрабатывается, например, еще и годичный план обучения, который подписывают все сотрудники.

Специалист должен четко понимать, что учеба – это не бесплатная стажировка. Поэтому необходимо обязательно подписать ряд документов: ученический договор; план обучения с перечнем конкретных учебных тем; акты приема выполненных работ. Благодаря этому сотрудник ясно видит, какая сумма вложена в его учебу, а какая им уже отработана.

### СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ НАЧИНАЮЩИХ

Еще одна важная тема – заработок в период адаптации. Ни для кого не секрет, что пока новичок не наберет клиентскую базу, он сидит на голодном пайке. Если на предприятии отсутствует адресная система поддержки, начинающие нередко не выдерживают и увольняются.

В нашем салоне зарплата молодого специалиста в течение первых трех месяцев включает, кроме окладной части и процента с выручки, еще и доплаты из директорского фонда (через три месяца заработок обычно уже выходит на относительно нормальный уровень). Кроме того, руководитель помогает новичкам наращивать клиентскую базу – например, разрабатывает акции, чтобы создать поток посетителей. При этом нового сотрудника регулярно знакомят со статистикой его роста, показывая каждый месяц, насколько у него увеличились число клиентов и заработок. Подобный подход наглядно демонстрирует новичкам дружественную политику салона и позволяет добиться их лояльности, снизив тем самым текучку кадров.

Демонстрация ясных перспектив роста, долгосрочный план обучения, система наставничества и программа поддержки позволяют вырастить из молодого сотрудника лояльного высококлассного специалиста, эффективно работающего в условиях бизнес-модели конкретного предприятия.

## Особенности разных поколений работников



*О психологических различиях поколений в 1991 году первыми заговорили американские исследователи Нейл Хоув и Уильям Штраус.*

*Они указали, что политическая, экономическая и социальная обстановка в стране и мире влияет на формирование личности человека и определяет те ценности, мировоззрение, привычный стиль работы и отношений с окружающими, которые он привносит в коллектив.*

*В России сегодня представлено три работоспособных поколения, так называемые X, Y и Z, причем в ближайшие годы на рынке труда резко увеличится доля представителей самого молодого из них, Z. Зная психологические особенности сотрудников разного возраста, руководитель может добиться от них максимальной эффективности.*

**ПОКОЛЕНИЕ X** – это люди, родившиеся в 1961–1981 годах, большинство из них еще активно трудится. Их называют также «поколением с ключом на шее»: в детстве они возвращались из школы в пустой дом, сами готовили себе обед и сами определяли свой распорядок дня. На них большое влияние оказали драматические события, происходившие в нашей стране в 80-х и начале 90-х: холодная война, Афганистан, перестройка, всплеск преступности после распада СССР, переход от социализма к капитализму, становление частного бизнеса.

Неудивительно, что представители поколения X быстро адаптируются к любым переменам, очень самостоятельны и не любят контроль, рассчитывают только на собственные силы, а главной ценностью считают возможность выбора. Большинство из них уверены, что постоянное образование – важнейшее условие успешной карьеры, и стремятся повышать квалификацию в течение всей жизни. Информацию предпочитают получать в текстовой форме, хорошо структурируют и систематизируют данные.

Из таких людей получаются лучшие управленцы: для них характерны деловая агрессия, высокая ответственность, умение решать сложные задачи, прагматизм, трудоголизм, ориентированность на профессиональный успех, ради которого они могут много лет упорно делать карьеру на одном предприятии. Правда, все это сочетается с индивидуализмом, пренебрежением к общественным ценностям и выработкой собственных этических ориентиров.

**ПОКОЛЕНИЕ Y**, или миллениалы, – это те, кто родился в 80-е и 90-е годы, то есть дети целеустремленных представителей поколения X. Родителям, которые все силы отдавали карьере и бизнесу, некогда было заниматься воспитанием. Свое отсутствие в жизни детей они компенсировали подарками и стремлением избавить ребенка от любых бытовых проблем. Выросшие в комфортных условиях миллениалы идеалистичны и оптимистичны, дружелюбны и общительны, быстро находят общий язык с коллективом. Они легки на подъем, постоянно увлекаются чем-то новым, знают иностранные языки, интересуются жизнью на Западе.

При этом они часто имеют завышенную самооценку, ориентированы на немедленное вознаграждение и не готовы долгие годы подниматься по ступенькам служебной лестницы. На собеседовании они, не стесняясь, запрашивают большую зарплату, ставят высокую планку в плане карьерного роста (однако нужно заметить, что хотя они просят много, но и дают обычно немало). Сложности на работе и критика ввергают их в депрессию. Все эти особенности приводят к тому, что миллениалы не могут оставаться на одном предприятии всю жизнь и с легкостью меняют компании, а нередко и сферу деятельности в целом.

**ПОКОЛЕНИЕ Z** появилось на свет в начале нулевых и позже. Сегодня его представители в основном приходят в салоны в качестве клиентов, но буквально через пару лет самые старшие из них могут стать их сотрудниками.

Эти дети родились и выросли в век цифровых технологий. Им многое непонятно в устаревших моделях деятельности нынешних салонов и клиник: они уже не представляют, как можно обходиться без Wi-Fi или зачем нужно пользоваться бумажным прайс-листом. Информацию они предпочитают получать из видео, а чтение объемных текстов часто является для них непосильной задачей.

Оптимальное соотношение рабочего и свободного времени, гибкий график, возможность заниматься хобби и здоровьем значат для них не меньше, чем карьера и высокая зарплата. Их характеризует ярко выраженное стремление к индивидуальности и независимости, отказ от реальной социальной жизни в пользу соцсетей и мессенджеров. Их девиз – «сделай сам»; они не спешат объединяться в социальные группы и отвергают попытки навязать подобное объединение извне.

Такие люди глубже вовлекаются в рабочий процесс и берут на себя больше ответственности, если их должностные обязанности персонализированы в соответствии с их пожеланиями. От руководителей они ждут, что при оценке результатов те будут учитывать не только общие требования к определенной должности, но и особенности конкретного человека. **LNE**





**Максим ЛИТВИНОВ**  
генеральный директор  
компании Pencil Soft,  
руководитель Школы директоров  
бьюти-индустрии «ПрофСалон»,  
президент Ассоциации  
индустрии красоты РФ

**ИСКУССТВО  
БИЗНЕСА**



# АВТОМАТИЗАЦИЯ СМС-РАССЫЛОК

В очередном материале, посвященном автоматизации предприятий бьюти-индустрии, на примере программы «ПрофСалон» (точнее, ее версии «ПрофМед» для косметологических центров и медицинских учреждений) будет разобрана автоматизация СМС-рассылок.

В течение последних 20 лет появились разные каналы коммуникации с потребителями. Некоторые из них сегодня уже почти не используются, например email-рассылки. Другие так и не получили широкого распространения из-за своей низкой эффективности – например push-сообщения, отправляемые через мобильные приложения. На текущий день два главных и наиболее результативных канала коммуникации – это СМС-сообщения и исходящие звонки (рис. 1).

Важно отметить, что целевая аудитория у каждой клиники разная. Поэтому у кого-то

лучше работают СМС-рассылки, а у кого-то, напротив, звонки. Но как бы то ни было, именно эти два инструмента сегодня являются самыми действенными.

Иногда эффективность СМС ставится под сомнение. Однако в такой ситуации нужно говорить о низкой конверсии не СМС-рассылок, а тех рекламных предложений, которые в них содержатся. Необходимо понимать, что СМС – это лишь способ донести до человека необходимую информацию. Большинство людей читают все входящие СМС, и если результатов нет, значит, предложение составлено неудачно.

## ТИПЫ СМС: МАРКЕТИНГОВЫЕ И СЕРВИСНЫЕ

Все СМС-сообщения можно разделить на две группы.

Маркетинговые СМС в идеале должны продавать услугу. Однако сегодня для большинства потребителей характерна «рекламная слепота», т.е. способность осознанно или неосознанно игнорировать рекламную информацию. Продавать через СМС сейчас крайне тяжело, поэтому в настоящее время основная цель маркетинговых сообщений – вызвать у клиента интерес и мотивировать его на звонок в клинику. Продает услугу уже администратор, отвечая на вопросы в процессе телефонного разговора. Нужно подчеркнуть, что для этого необходима ощутимая материальная мотивация администраторов и внедрение IP-телефонии, без которой невозможен контроль кросс-продаж.

Сервисные СМС решают в первую очередь конкретные технические задачи. В эту группу входят напоминания пациентам о записи (цель – повысить процент явки), элек-

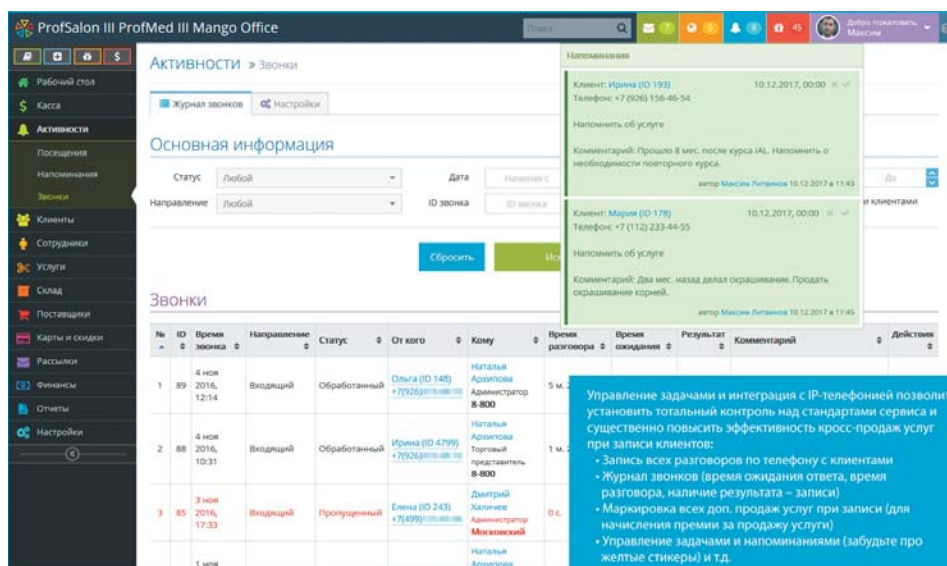


РИС. 1. Журнал звонков в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

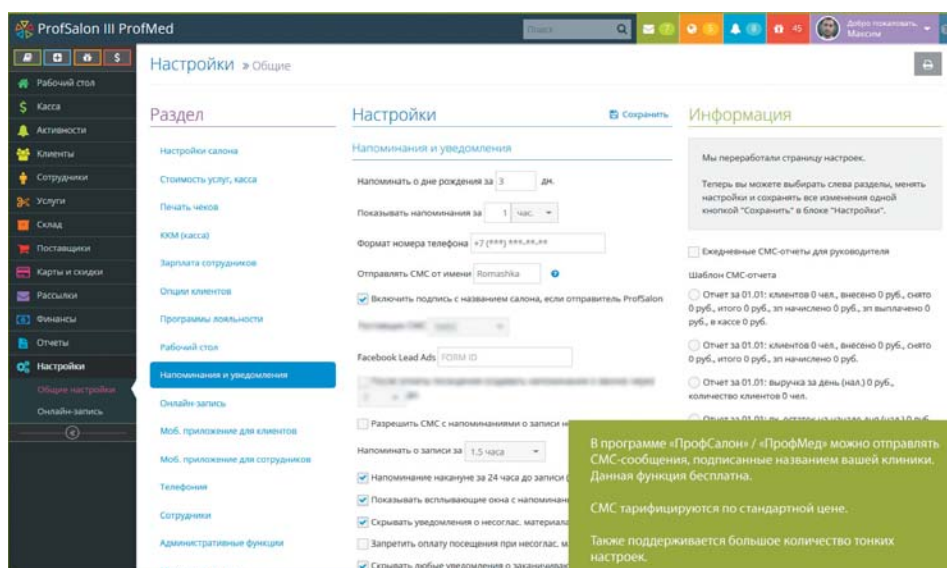


РИС. 2. Тонкие настройки СМС-сообщений в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

тронные чеки (цель – борьба с воровством со стороны администраторов), просьба оставить отзыв о посещении (цель – контроль качества работы персонала) и т.п.

## ИМЯ ОТПРАВИТЕЛЯ В СМС-СООБЩЕНИЯХ

В качестве идентификатора отправителя могут использоваться:

- номер телефона (выбирается автоматически из диапазона, который операторы

связи предоставляют провайдером услуг СМС-рассылок);

- технические имена (Info, Reklama, Agent и т.д.);
- название клиники.

Настоятельно рекомендуется подписывать все СМС-сообщения названием клиники, поскольку в этом случае:

- улучшается запоминание бренда;
- не нужно вставлять название клиники в текст самого сообщения, что приводит к существенной экономии;

- у потребителя не возникает путаницы. Последняя случается особенно часто, если сообщения приходят от имени популярных сервисов онлайн-записи, клиентами которых является множество компаний – салоны красоты, рестораны, фитнес-центры, стоматологические кабинеты и т.д.

Нужно заметить, что у большинства поставщиков ПО за подпись СМС-сообщений названием клиники взимается дополнительная плата; обычно это 1000 руб./мес. за каждого оператора связи («МТС», «Билайн», «Мегафон», Yota), т.е. 4000 руб./мес., или 48 000 руб./год. Исключением является программа «ПрофСалон»/«ПрофМед», в которой данная возможность является бесплатной (рис. 2).

Чтобы зарегистрировать имя отправителя, необходимо предоставить реквизиты компании, а также документы, подтверждающие право на использование имени. Основанием для правообладания может быть совпадение регистрируемого имени:

- с наименованием юридического лица – например, ООО «Ромашка» и имя Romashka;
- с зарегистрированным товарным знаком – например, «Ромашка™» и имя Romashka;
- с доменным именем сайта фирмы – например, сайт romashka.ru и имя Romashka.

Регистрируемое имя может содержать максимум 11 латинских букв, включая пробелы. Цифры и специальные символы (!@#%& и т.п.) не используются.

## СМС-ШАБЛОНЫ

При автоматизации СМС-рассылок все сообщения составляются по шаблону. В одних компьютерных программах такие шаблоны менять нельзя, в других – можно.

При выборе ПО необходимо обратить внимание на эту функциональную особенность, поскольку предлагаемые СМС-шаблоны далеко не всегда соответствуют нуждам клиники. Нередрактируемые шаблоны могут быть не персонализированными, недостаточно полными, содержать сленговые выражения, не отвечать всем требованиям рекламных кампаний и программы лояльности.

Иногда редактируемые шаблоны в ПО имеются, но отправленные по ним СМС оплачиваются по более дорогому тарифу. В программе «ПрофСалон»/«ПрофМед» ▷



## ИСКУССТВО БИЗНЕСА

# АВТОМАТИЗАЦИЯ СМС-РАССЫЛОК

все шаблоны редактируемые и не требуют дополнительной платы (рис. 3).

Кроме того, шаблоны должны позволять вставлять в них автоматически изменяемые параметры – имя клиента, дату сгорания накопленных бонусов, дату окончания действия акции, размер предоставляемой скидки и т.д. В противном случае рассылки будут малоинформативными и низкоконверсионными.

### ОТСУТСТВИЕ СПАМА

Важно помнить, что чаще всего раздражают потребителей те СМС, которые содержат не интересные для них рекламные предложения. Например, сегодня уже мало кого заинтересует сообщение «Поздравляем вас с днем рождения и дарим 10% скидки!». Чем больше таких СМС приходит клиенту, тем выше вероятность, что он внесет телефон клиники в черный список, полностью заблокировав получение информации.

Однако и интересные предложения тоже имеют свойство надоедать. По различным наблюдениям, люди начинают раздражаться при получении более двух маркетинговых СМС в месяц, в связи с чем не следует превышать данную цифру. Ограничений на количество сервисных СМС при этом нет.

Поскольку «правильные» рекламные СМС обычно имеют высокую конверсию, иногда можно увлечься и не заметить, как рассылка превратилась в спам. Поэтому рекомендуется выставить в ПО автоматическое ограничение числа сообщений, отправляемых в месяц одному пациенту. В программе «ПрофСалон»/«ПрофМед» реализована такая возможность.

### АВТОМАТИЧЕСКИЕ СМС-РАССЫЛКИ

На сегодняшний день придумано множество вариантов автоматически рассылаемых

СМС, поскольку производители ПО получают с них дополнительную прибыль. Однако для клиник это повышает риск превратиться в спамеров, поэтому при выборе автоматических рассылок нужно ограничиться теми, которые действительно работают и решают конкретные задачи. К наиболее эффективным сообщениям относятся следующие.

- Напоминание о записи. Цель – увеличить процент явки пациентов. СМС могут отправляться:

- сразу после записи. Это актуально, если среднестатистический клиент заведения – деловой человек с интенсивным графиком. Таким людям будет удобно иметь на телефоне СМС с информацией о дате и времени будущего визита;

- вечером накануне приема (самый распространенный вариант);

- за два часа до посещения – актуально при низкой явке (до 30–40%).

- Поздравления с днем рождения и информация о скидках, приуроченных к этой дате. Такие сообщения важно отправлять не в сам день рождения, а заранее, обычно за 2–3 недели.

- Электронные чеки – приходят пациенту в СМС после расчета. Необходимы при борьбе с воровством администраторов.

- Предложения оставить отзыв о посещении – используются для контроля качества услуг.

- Подтверждения онлайн-записи – важны как метод борьбы с рекламными рассылками конкурентов.

- Напоминания о сгорании бонусов – повышают вероятность приобретения услуг.

В программе «ПрофСалон»/«ПрофМед» в полном объеме реализованы все вышеописанные автоматические СМС-рассылки (рис. 4). Более того, в данном ПО имеются возможности для их тонкой настройки:

- временные ограничения на отправку СМС – позволяют избежать доставки сооб-

щений поздно вечером/ночью/рано утром, чтобы не раздражать людей;

- автоматическое исключение из рассылки заданных категорий пациентов (например, нет смысла поздравлять с днем рождения клиентов из черного списка) и т.д.

### «РУЧНЫЕ» СМС-РАССЫЛКИ

Такие рассылки необходимы при разовых коммуникациях – например, когда нужно оповестить пациентов об акциях, новых услугах, графике работы в праздничные дни и т.д. Слово «ручные» не означает, что СМС придется набирать на телефоне. Имеется в виду, что они не рассылаются программой автоматически: для их отправки оператор должен нажать в ПО на кнопку.

При планировании подобных рассылок важно не превратить их в спам. Для этого необходимо таргетировать сообщения за счет сегментации клиентской базы, т.е. разбивки пациентов по группам на основе определенных параметров. Сегментация дает возможность:

- уменьшить бюджет рекламной кампании;
- существенно повысить конверсию.

Таргетированные рекламные предложения иногда в несколько раз превосходят по эффективности обычные массовые обращения ко всей клиентской базе.

Чем уже сегмент, тем дешевле рекламная кампания и выше ее конверсия. Размер сегмента не должен превышать 5–10% от общего числа пациентов, т.е. если в ПО введены данные 3500 посетителей, средний размер сегмента должен составлять 175–350 человек (не более!).

В программе «ПрофСалон»/«ПрофМед» имеется мощный инструмент для сегментации клиентской базы по 50 с лишним параметрам (рис. 5). В случае необходимости менеджер службы поддержки всегда поможет создать нужный сегмент и сфор-



РИС. 3. Настраиваемые шаблоны СМС-сообщений в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

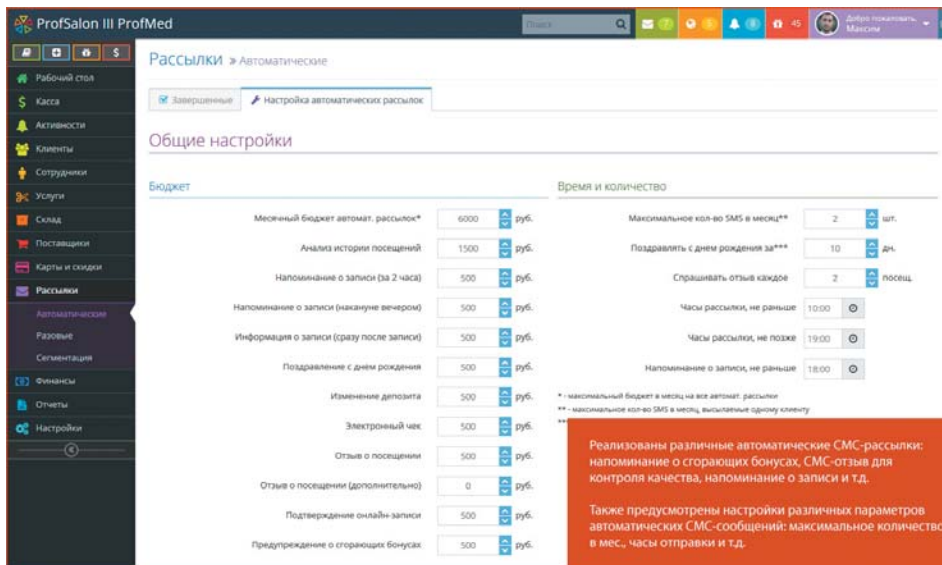


РИС. 4. Автоматические СМС-сообщения в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

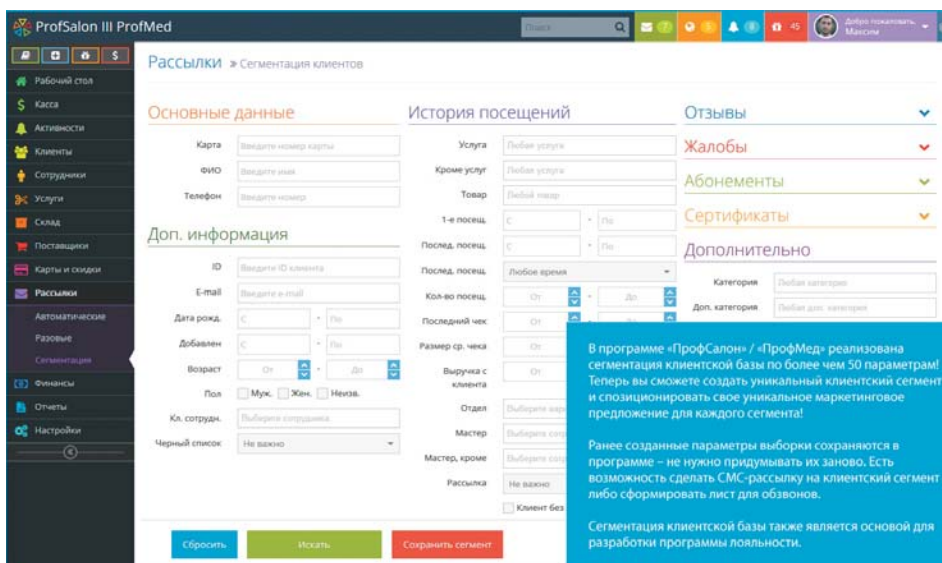


РИС. 5. Сегментация клиентской базы в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

мировать эффективное рекламное предложение для СМС.

К «ручным» СМС-рассылкам относятся, в частности, следующие.

- Отсроченное напоминание о повторной услуге (учитывается периодичность процедур). Допустим, необходимо простимулировать клиентов, которые ранее делали инъекции ботокса, но уже давно не были в клинике. Для этого нужно создать в ПО сегмент из пациентов, которые делали инъекции ботокса более 5 месяцев назад; последний раз обращались в клинику более 3 месяцев назад. Данный сегмент можно дополнительно разбить на 2 подсегмента – постоянные посетители и все остальные. Далее следует сделать две рассылки:

- для постоянных клиентов – **без скидки**, им нужно только напомнить о необходимости процедуры. Пример сообщения: *Имя\_клиента*, добрый день! Время летит быстро: уже прошло 5 месяцев и пора делать ботокс! Записаться на процедуру можно по ссылке: *ссылка\_на\_онлайн\_запись*. С уважением, центр косметологии «Ромашка»;

- для непостоянных клиентов – **со скидкой**; им нужно напомнить о необходимости процедуры и дополнительно простимулировать. Пример сообщения: *Имя\_клиента*, добрый день! Время летит быстро: уже прошло 5 месяцев и пора делать ботокс! Только до XX.XX.XX скидка 25%! Записаться на процедуру можно по ссылке: *ссылка\_на\_онлайн\_запись*. С уважением, центр косметологии «Ромашка».

- Перекрестные акции. Проводятся для развития клиентов, которые ходят только в один зал (например, парикмахерский) либо только на определенные процедуры. Допустим, нужно простимулировать посетителей, которые делают чистку лица и пилинги, но воздерживаются от мезотерапии. Для этого необходимо создать сегмент на основе следующих параметров:

- постоянный клиент;
- делает чистку лица и/или пилинги;
- не делает мезотерапию.

Далее для этого сегмента проводится СМС-рассылка такого содержания: *«Имя\_клиента*, добрый день! Предлагаем провести биорепарацию корейским препаратом Dermaheal HSR с пептидами и гиалуроновой кислотой, который борется с акне, сужает поры, увлажняет и омолаживает кожу. Биорепарация – прекрасное дополнение >



## ИСКУССТВО БИЗНЕСА

# АВТОМАТИЗАЦИЯ СМС-РАССЫЛОК

к чистке лица и пилингу! Записаться на процедуру можно по ссылке: *ссылка\_на\_онлайн\_запись*. С уважением, центр косметологии «Ромашка».

Не нужно бояться длинных сообщений. Люди прочитают их, если рекламное предложение будет интересным, своевременным и таргетированным.

- Развитие клиента. Такие рассылки проводятся для пациентов, которые недавно начали ходить в клинику, имеют потенциал, но пока еще его не реализовали. Что именно им будет предложено, зависит от маркетинговой политики фирмы и программы лояльности. Главное, чтобы программное обеспечение позволяло без проблем создать нужный сегмент.

- Работа со «спящими» клиентами. Рассылки проводятся для людей, которые перестали посещать клинику. Как и в предыдущем случае, содержание сообщений определяет маркетолог. Программа должна автоматически сформировать группу «спящих» пациентов и сделать по ней рассылку.

Как видно из приведенных выше примеров, СМС – это лишь способ отправки рекламной информации. Конверсия же сообщений в покупку услуг зависит от умения эффективно использовать маркетинговые инструменты.

## ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Говоря об автоматизации СМС-рассылок, маркетинге и программе лояльности, необходимо обратить внимание на две запатентованные управленческие технологии, реализованные в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед» (рис. 6).

**ProfSalon Client History Analysis®** – анализ истории посещений каждого клиента. На данный момент в системе внедрено 48 кейсов, основанных

## АВТОМАТИЗАЦИЯ СМС-РАССЫЛОК: КРАТКО

### Наиболее эффективные каналы коммуникации с клиентом:

СМС-сообщения  
звонки

### Типы СМС:

маркетинговые – продают услугу  
сервисные – решают конкретные  
технические задачи

### Именем отправителя должно быть название клиники:

улучшается запоминание бренда  
не нужно вставлять название в текст  
самого сообщения, что приводит  
к экономии  
у клиента не возникает путаницы

### Право на использование названия в качестве имени отправителя возникает при совпадении этого названия:

с наименованием юридического лица  
с зарегистрированным товарным знаком  
с доменным именем сайта клиники

### СМС-шаблоны должны:

быть редактируемыми  
не подразумевать дополнительной платы  
давать возможность вставлять в текст автоматически изменяемые параметры (имя клиента, дата сгорания бонусов, размер скидки и т.д.)

### Примеры автоматических СМС-сообщений:

напоминание о записи  
поздравление с днем рождения

электронный чек  
просьба оставить отзыв о посещении  
подтверждение онлайн-записи  
напоминание о сгорании бонусов

### Примеры «ручных» СМС-сообщений (таргетируются через сегментацию клиентской базы):

отсроченное напоминание о повторной услуге  
(учитывается периодичность услуг)  
перекрестные акции  
развитие клиента  
работа со «спящими» клиентами

### Зapatентованные технологии в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»:

ProfSalon Client History Analysis® – анализ истории посещений каждого пациента

ProfSalon Client Segmentation System® – автоматизированная сегментация клиентской базы на основе лояльности пациентов, которая определяется по частоте возврата и среднему чеку

### Бесплатные услуги, оказываемые командой поддержки «ПрофСалон»/«ПрофМед»:

регистрация имени отправителя  
помощь в сегментации клиентской базы для СМС-рассылок  
настройка СМС-шаблонов  
настройка автоматических СМС-сообщений  
оценка эффективности проведенных рассылок

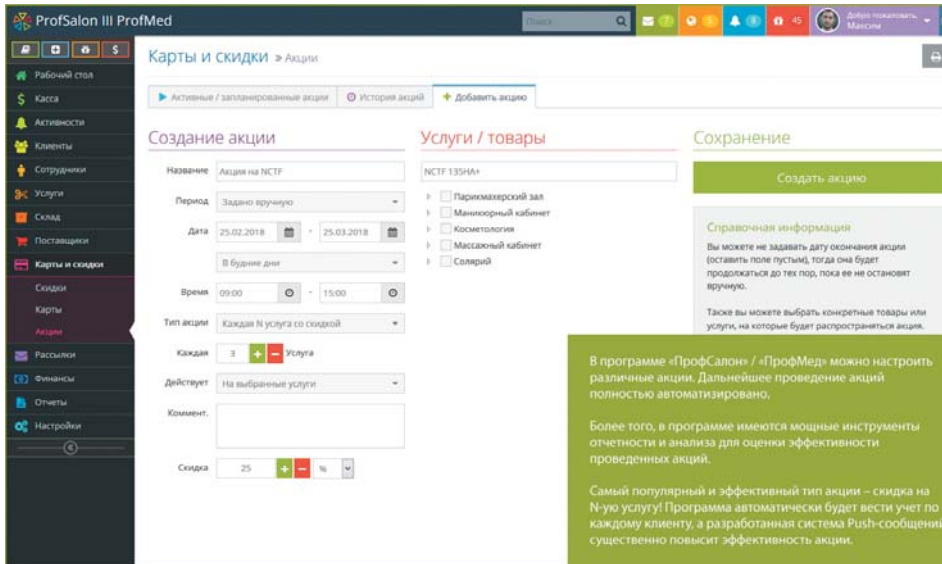


РИС. 6. Автоматизация акций в программе «ПрофСалон»/«ПрофМед»

на 10-летнем опыте работы компании Pencil Soft и анализе поведения сотен тысяч пациентов. Система постоянно совершенствуется, в т.ч. за счет технологии машинного самообучения. Механизм работы ProfSalon Client History Analysis® можно продемонстрировать на примере кейса «Засыпающие клиенты», который актуален для организаций с клиентской базой от 350 человек:

- ПО анализирует историю посещений;
- находит клиентов, которые стали реже приходить в клинику;
- автоматически отправляет им персонализированные СМС с различными рекламными предложениями.

Выгода: количество постоянных пациентов увеличивается на 10–15%, частота их возврата – на 20–35%, средний чек – на 8–15%.

**ProfSalon Client Segmentation System®** – автоматизированная сегментация клиентской базы на основе лояльности пациентов, которая определяется по частоте возврата и среднему чеку (используются ABC и XYZ-анализ). Технология позволяет выявить постоянных, потенциальных, «спящих», VIP-клиентов. Также имеется возможность провести автоматическую сегментацию базы и по другим критериям, предварительно задав параметры выборки (доступно свыше 50 параметров). Далее с каждой группой можно работать отдельно:

- провести точечную СМС-рассылку;
- сделать звонки, используя лист обзвонков и скрипты продаж;
- разработать спецпредложения для «спящих» клиентов, бонусную или накопительную систему – для новых посетителей и т.д.

Выгода: автосегментация помогает быстро проанализировать ситуацию с клиентской базой и изменить модель сервиса – прекратить тратить ресурсы на бесперспективных пациентов и уделить больше внимания тем, которые приносят прибыль.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день СМС-сообщения являются одним из самых эффективных каналов коммуникации с пациентами. При этом важно обращать внимание на имя отправителя СМС, не превращать рассылки в спам, автоматические рассылки использовать только для решения конкретных задач, а ручные – таргетировать путем сегментации клиентской базы.

Хотелось бы еще раз обратить внимание на то, что единственная задача СМС – доставить информацию до человека, и эту задачу они решают великолепно. Если же в результате рассылки конверсия оказалась низкой, то проблеме нужно искать в маркетинговой политике, программе лояльности и рекламных предложениях. **LNE**

- ◆ SOTHYS – марка элитной французской косметики для SPA-центров и салонов красоты премиум-класса!
- ◆ SOTHYS – это роскошная палитра продукции, самые современные научные разработки, гарантия качества и эффективности, фирменные методики ухода за кожей лица и тела!
- ◆ SOTHYS уже выбрали 15000 лучших салонов красоты в 110 странах мира!
- ◆ Откройте для себя красоту будущего!

МОСКВА, (495) 938-9198, (495) 647-1938  
www.sothys.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, «МОНПЛЕЗИР», (812) 677-55-35  
monplezir@monplezir.spb.ru, www.monplezir.spb.ru

ТОМСК, КЛИНИКА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ "СНЕР АМИ",  
cherami.tomsk@yandex.ru, (952) 886-06-35

ЕКАТЕРИНБУРГ, «МАНГО-СТИЛЬ», (343) 362-90-66/67/68,  
(904) 986-42-91, mango-s@mail.ru, www.mango-s.ru

УФА, «АЗЭЛЮКС», (347) 293-66-62, (347) 293-66-67  
azelux@mail.ru

НОВОСИБИРСК, «БЬЮТИПРОФ», (383) 218-53-97  
beautyproff@mail.ru, www.beauty-proff.ru

ВЛАДИВОСТОК, «КОСМЕТИК-СЕРВИС», (4232) 707-600  
(902) 505-49-74, Kos.servis@mail.ru, www.kosmetic-service.ru

ЗЕЛЕНОГРАД, «СТАЛКЕР-КОНСАЛТИНГ», (495) 739-07-80  
ПЯТИГОРСК, «ЛОГИКА КРАСОТЫ», (8793) 33-86-59,  
l-beauty@yandex.ru

САМАРА, «КОМПАНИЯ «ПРОФИЛАЙН», (846) 228-37-37  
(846) 228-37-57, profiline@mail.ru, www.profilesamara.ru

РОСТОВ-НА-ДОНУ «ЭСТЕТИК ЮГ», (863) 227-18-66  
eskulap@aaanet.ru

info@sothys-beauty.ru  
www.sothys.ru





**Руслан НАЗИПОВ**  
юрист, бизнес-консультант, специалист  
в области комплексной безопасности  
предприятий индустрии красоты  
(Ижевск)

**ИСКУССТВО  
БИЗНЕСА**



# КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ВОРОВСТВА В САЛОНЕ

**В**оровство со стороны сотрудников – большая тема для многих руководителей и владельцев бизнеса. Решить проблему хищений материалов и денежных средств помогает отлаженная система безопасности, которая включает общие и специальные мероприятия: первые эффективны при любых угрозах (криминальных посягательствах, потребительском экстремизме и пр.), вторые направлены на устранение отдельных видов угроз (рис. 1).

## **ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

### **СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ**

Как показывает практика, установка такой системы практически гарантированно избавляет заведение от внутреннего воровства. Видеокамеры позволяют про-



контролировать работу администраторов и соблюдение ими порядка денежных расчетов с посетителями, а также точно подсчитать число клиентов, получивших услуги.

При внедрении системы необходимо грамотное планирование областей обзора камер. Обязательно должны просматриваться ресепшен и зона расчетов с посетителями; камеры в залах и в зоне ожидания должны давать возможность вести учет клиентов (при этом администраторам нельзя предоставлять свободный доступ к управлению системой учета). Кроме того, при выборе мест установки камер нужно принимать во внимание направленность искусственного и естественного освещения, наличие светоотражающих элементов и других факторов, затрудняющих обзор.

Напомним, что установка скрытых видеокamer законодательством РФ запрещена.

## ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ

- *Сетевой салон в Кирове имел гораздо меньший оборот, чем остальные заведения сети. В ходе проверочных мероприятий были получены сведения о сговоре мастеров и администраторов с целью хищения денежных средств. Собственник получил рекомендации по построению системы безопасности, включающей видеонаблюдение. На следующий день после установки камер вся смена не вышла на работу. А через пару месяцев оборот предприятия увеличился на 40%.*

- *Несмотря на большие вложения, один из пермских салонов существовал на грани самоокупаемости. После внедрения видеонаблюдения один из мастеров в первую же неделю был изобличен в присвоении крупных сумм. Сотрудника привлекли к уголовной ответственности, дела предприятия пошли на поправку.*

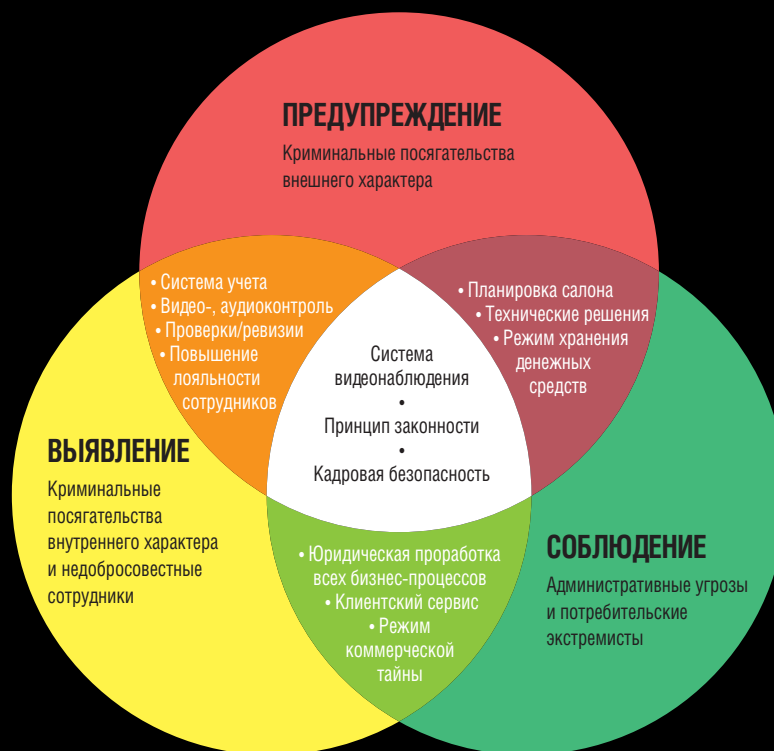


РИС. 1. Модель системы безопасности предприятия индустрии красоты (ПИК)

## Реализация принципа законности

Применительно к борьбе с внутренним воровством это означает надлежащее оформление индивидуальной и коллективной материальной ответственности. Очень многие владельцы бизнеса пренебрегают данным моментом либо не оформляют его надлежащим образом, чем и пользуются нечистые на руку сотрудники. Напомним, что договор о материальной ответственности имеет силу лишь при наличии трудового договора с работником.

Также очень важно соблюдать букву закона при выявлении воровства: чтобы взыскать средства через суд, требуется грамотно задокументировать факт хищения.

## ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

*Один из сотрудников салона красоты в Ижевске был изобличен в присвоении денежных средств. Было возбуждено уголовное дело, вынесен приговор. В дальнейшем всех принимаемых на работу под роспись знакомил с текстом данного приговора; больше хищений на предприятии не было.*

## Кадровая безопасность

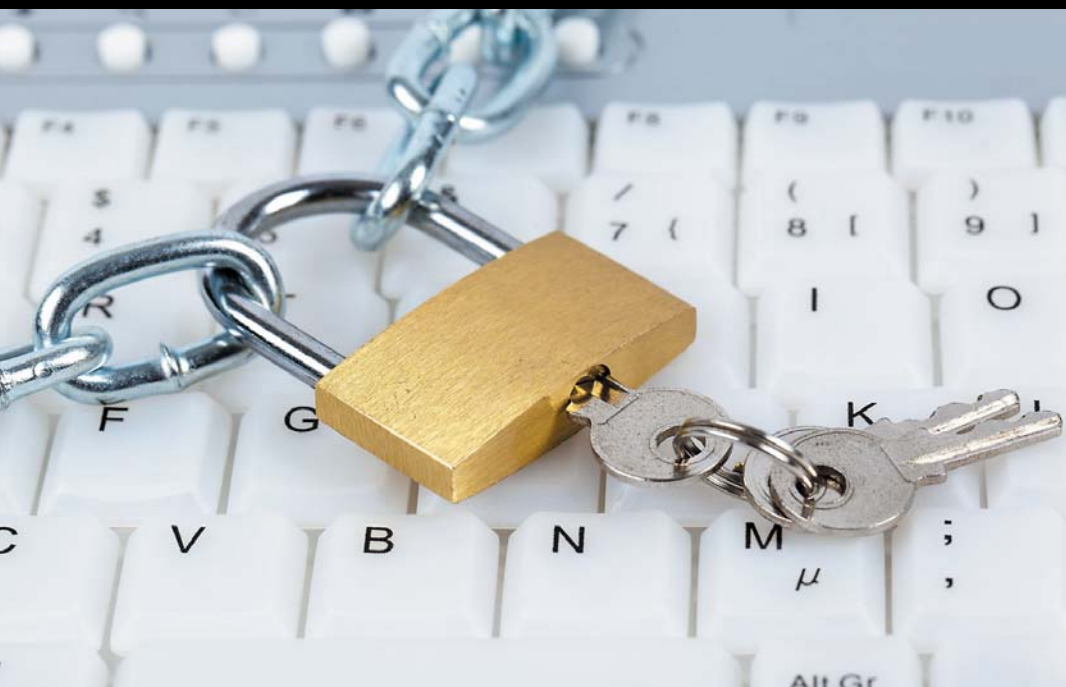
Данный блок мероприятий подразумевает проверку потенциальных работников на благонадежность и платежеспособность. Нужно запомнить главное правило: если у человека имеются финансовые проблемы, рано или поздно они станут проблемами работодателя – кроме прямых хищений возможны визиты коллекторов, проверки бухгалтерии службой судебных приставов и т.д.

Чтобы избежать этого, необходимо в обязательном порядке проверять всех кандидатов на вакантные должности. Можно, в частности, воспользоваться справочно-поисковой системой «Ирбис» (ir-bis.org), которая позволяет в онлайн-режиме получить много полезной информации о физических лицах: узнать о фактах привлечения к уголовной и административной ответственности, участии в судебных процессах, наличии задолженностей по кредитам, займам и иным обязательствам и т.д. Сервис дает возможность проверить и юридическое лицо, что немаловажно при заключении договоров с новыми поставщиками. ▶



## ИСКУССТВО БИЗНЕСА

# КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ВОРОВСТВА В САЛОНЕ



Если у собственника нет времени на проверку персонала, ее можно поручить доверенному человеку из службы безопасности какого-либо серьезного предприятия, например банка.

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

На приведенном выше рисунке специальные мероприятия отображены в блоках «Предупреждение», «Соблюдение» и «Выявление».

### Внедрение системы учета денежных средств, материальных ценностей, рабочего времени

Отсутствие такой системы – один из главных факторов, способствующих воровству.

Сегодня на рынке программного обеспечения имеется немало подобных систем; их цена с полной клиентской поддержкой составляет в среднем 3500–5000 руб. в месяц. Важные критерии выбора ПО – непрерывность и комплексность учета, а также хранение данных в облаке, предотвращающее копирование информации персоналом (чтобы избежать проблем с Роскомнадзором, облачные серверы должны находиться на территории РФ). Использование ПО в борьбе с внутренним воровством мы разберем на примере программы «Профсалон». Вот лишь некоторые предоставляемые ею возможности:

- автоматическое выявление мастеров, которые уводят пациентов на дом или в свой частный кабинет – программа автоматически рассчитывает 17 показателей эффективности работы каждого сотруд-

ника, в т.ч. и процент возврата посетителям;

- борьба с воровством на ресепшене – все изменения в журнале записей фиксируются, и управляющий всегда может посмотреть, кто и когда сделал, изменил или удалил запись. Более того, после оплаты услуг клиенту приходит электронный чек, вследствие чего администратор уже не сможет назвать одну сумму, пробить меньшую и положить разницу себе в карман. Наконец, складской учет искореняет воровство при реализации товаров: администратору больше не удастся продать крем с витрины и забрать деньги себе;

- контроль звонков – благодаря подключению IP-телефонии руководитель может прослушать разговоры и убедиться, что администратор правильно озвучивает стоимость услуг;

- учет времени прихода на работу – с помощью мобильного приложения для сотрудников программа автоматически определяет местонахождение каждого из них и время прихода в салон; полученные данные отображаются в программе и мобильном приложении для управляющего и владельца. Это исключает ведение приема без записи в нерабочие часы.

### Визуальный и аудиоконтроль

Визуальный контроль представляет собой просмотр данных видеонаблюдения и электронной системы учета и их сверку с отчетами администраторов (подробнее вопрос освещался в одной из предыдущих статей цикла). Например, руководитель может посмотреть, сколько людей действительно получили услуги за определенный промежуток времени. Особое внимание нужно обращать на «окна», т.е. периоды, свободные от записи.

Аудиоконтроль проводится там, где установка видеокамер запрещена: в кабинетах косметологии, подологии и массажа. Он позволяет прослушать разговоры во время приема и убедиться, что специалист не предлагает «серых» схем оплаты и не пытается увести клиента на дом, что также является разновидностью воровства.

### ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

*Хозяйка салона красоты в Москве заметила, что количество проданных услуг не соответствует затратам расходных материалов. Несколько дней подряд с помощью видеокамер проводился подсчет лиц, получивших услуги, а затем результаты сверялись с отчетами администраторов. Выяснилось, что число пациентов занижалось, а разница оседала в карманах администраторов и мастеров.*

### Ревизии

Порядок проведения ревизий, состав ревизионной комиссии и другие организационные вопросы регламентируются локальными нормативными актами – например, «Положением о проведении ревизий», «Регламентом проведения ревизий».

Существуют ревизии:

- плановые и внеплановые – первые проводятся через определенные промежутки времени и о них известно заранее, вторые являются неожиданностью для сотрудников;
- сплошные и выборочные – в ходе первых проверяется вся финансово-хозяйственная деятельность, в ходе вторых – только отдельные ее аспекты.

### Проверки

Возможны разные способы организации проверок:

- пересчет остатков расходных материалов и сверка полученных данных с показаниями электронной системы учета;
- привлечение «тайных покупателей» – помогает выявить нарушение правил проведения денежных расчетов, озвучивание не совпадающей с прайс-листом стоимости услуг, наличие предложений об обслуживании в другом салоне или на дому. В качестве «тайных покупателей» могут выступать друзья и знакомые собственника или директора. Очень эффективный вариант – «тайный покупатель», который якобы находится в командировке: тот факт, что человек недолго пробудет в городе, провоцирует недобросовестных работников на предложения, идущие вразрез с интересами предприятия – например, оплатить услуги по заниженной стоимости, минуя кассу;
- получение обратной связи от клиентов – часто позволяет выявить факты присвоения сотрудниками денежных средств;
- проведение агентурной работы – в коллектив внедряется (или выбирается из числа персонала) человек, призванный негласно осуществлять надзор за всеми направлениями деятельности салона;
- проверочные закупки – тоже проводятся с участием «тайных покупателей». Предполагают приобретение либо средств для домашнего ухода, либо сопутствующих услуг, например, посещение соля-

рия. При наличии воровства такие покупки практически не отображаются в отчетах.

### Повышение лояльности сотрудников

Об эту тему сломано немало копий. Универсальных рецептов здесь нет, однако есть два основных момента, без которых лояльности добиться невозможно: это искреннее уважение к работникам и помощь им в профессиональном развитии. Заметим, что при реализации второго пункта не следует забывать о защите интересов работодателя, для чего необходимо грамотно оформлять ученические договоры, а также документы, подтверждающие расходы предприятия на обучение (тема рассматривалась в LNE №3/2018).

### ИТОГИ

Многих владельцев бизнеса волнует вопрос, как поступить в случае обнаружения факта воровства: закрыть на это глаза (особенно если украденная сумма намного меньше приносимой сотрудником прибыли), обнародовать факт хищения и сделать выговор, просто уволить работника, привлечь его к уголовной ответственности?

В каждом конкретном случае решение придется принимать индивидуально. Однако чего точно не стоит делать, так это отказываться контролировать персонал из-за страха узнать правду. Собственник и управляющий должны обладать информацией обо всех процессах, протекающих в салоне, и для этого требуется отлаженная система безопасности. Нужно помнить, что защищенный бизнес – это успешный бизнес! **LNE**

**По вопросам размещения рекламы  
обращайтесь в компанию «Старая крепость»**

125040, Москва, 3-я ул. Ямского Поля, д. 2, корп. 13, эт. 6. Тел.: (495) 228-70-72. [www.cosmopress.ru](http://www.cosmopress.ru)  
 Менеджеры отдела рекламы: Елена Игошина, Екатерина Казанина  
 E-mail: [ie@cosmopress.ru](mailto:ie@cosmopress.ru), [rich@cosmopress.ru](mailto:rich@cosmopress.ru)

**lesnouvellesesthetiques**  
 НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ



**BOGOMOLOV'**  
IMAGE SCHOOL

ИМИДЖ-СТУДИЯ



**ПРИЧЕСКА** Короткая стрижка боб-каре, которую предложили стилисты, сделала образ героини более динамичным. За счет перенесения объема волос в верхнюю часть головы и косой челки они скорректировали овал лица. Светлый оттенок волос придал Илоне легкости и молодости. Окрашивание выполнено методом брондирования – это не требует частого посещения парикмахера и делает прическу более функциональной.

**МАКИЯЖ** Чтобы скорректировать овал и подчеркнуть рельеф лица, визажисты выполнили скульптурирование с помощью бронзера. Оформили брови, направив их по восходящей линии. Для макияжа глаз специалисты использовали тени бежево-коричневой гаммы, нанесенные с использованием техники smokey eyes. Для губ выбрали помаду персикового оттенка, несколько капель блеска для губ добавили улыбке привлекательности. Нежный розовый румянец придал лицу свежий и здоровый вид.

**ГАРДЕРОБ** Новый гардероб оформили в нарядно-повседневном стиле, используя различные нежные пастельные оттенки. Комплект замечательно подчеркивает все достоинства изящной фигуры героини. Актуальные в этом сезоне джинсы в стиле mom-jeans 90-х годов прекрасно сочетаются с элегантным жакетом и сексуальным «бельевым» топом. Образ получился свежим, игривым и чувственным.

**ОТЗЫВ ИЛОНЫ** Когда-то я услышала напугавшую меня фразу – по одежде можно сразу сказать, что женщина работает учителем. Узнав о вашем проекте, я сразу решила, что очень хочу опровергнуть это высказывание. Целью моего преображения было стать более стильной, женственной и современной, чтобы люди перестали видеть во мне только педагога. Я очень рада, что стилистам удалось сломать стереотип «училки». Участие в проекте доставило мне огромное удовольствие. Больше всего мне понравилась моя прическа и советы стилистов. Благодаря проделанной работе я стала настоящей женщиной – мягкой, но сильной и уверенной. Я даже стала держать осанку. Мои коллеги отметили, что я помолодела на 15 лет, а муж осыпал комплиментами, что, безусловно, очень приятно.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА

*ИЛОНЕ 47 лет, она живет в Лимбажском районе (Латвия). Замужем, работает учителем младших классов средней школы. Это позитивно настроенная и социально активная женщина, свою работу она прекрасно совмещает с заботой о семье, домашним хозяйством и многочисленными хобби. Создав свой новый образ, Илона хочет почувствовать себя красивее, моложе, эффектнее, тем самым разрушив стереотип о том, что учительницы старомодны.*





---

ИМИДЖ-ДИЗАЙН **Светлана ВАНЮШКИНА, Полина ЛЬВОВА** (Bogomolov' Image School Latvia, Рига)  
ПРИЧЕСКА **Надежда ВАШКЕВИЧ, Виктория ЧЕРНАЯ** (студия Estra, Рига)  
МАКИЯЖ **Ольга ГРИН** (Olga Grin Studio, Рига)  
МАНИКЮР **Эва СТРАУТМАЛЕ** (студия Estra, Рига)  
ФОТО **Натали БЕРЕЗИНА** (White Studio, Рига)  
РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ **Элга ХОМИЦКА** (Рига)  
ОДЕЖДА И АКСЕССУАРЫ **Apranga, Mango, Este, Aldo, H&M, Parfois.**  
Одежда предоставлена торговыми центрами **Alfa, Origo, Galerija Centrs, Mols, Dole** (Рига)  
ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА **журнал «Лилит», портал Zade.lv, сеть торговых центров Galactico, отель Monika Centrum Hotels** (Рига)



## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ



### Городской косметологический конкурс

В рамках выставки «Дни красоты в Уфе» 31 мая этого года состоялся финал Городского конкурса по эстетической косметологии, организатором которого стал Учебный центр «Ратиро» совместно с брендом PLEYANA.

В отборочном туре, который проходил с 16 по 18 мая, приняли участие более 30 человек. Мастерам необходимо было продемонстрировать процедуру комплексного фитинового пилинга PLEYANA для чувствительной кожи.

В состав жюри вошли отраслевые эксперты и ведущие косметологи Республики Башкортостан. Конкурсное задание представляло собой моделирование приема клиента в салоне: необходимо было по всем правилам выполнить процедуру весенне-летней авторской

неинвазивной биоревитализации с 25%-м пилингом PLEYANA и правильно заполнить карточку пациента.

Первое место заняла Елена Бычкова, второе – Анна Кустова, третьей стала Елена Исламова. Лауреатам и участникам были вручены дипломы, кубки и ценные подарки. Помимо основного конкурса шло состязание в номинациях «Эстетика внешнего вида и рабочего места косметолога», «Молодой специалист. Открытие года», «Авторский подход к косметическому массажу», «Приз зрительских симпатий». Стоит отметить, что на финальном этапе впервые учитывались итоги онлайн-голосования и была введена номинация «Лучший косметолог по мнению пользователей сети Интернет».

### Выставка в Дубае

В мае компания «Ультрафиолет» приняла участие в международной



выставке Beautyworld Middle East 2018 – крупнейшем событии в сфере красоты и здоровья на Среднем Востоке.

На стенде фирмы были представлены линейки косметологического оборудования для коррекции фигуры. Особое внимание посетителей привлекли вакуумно-роликовый массажер Beautyliner и инновационное устройство Beautylizer, в основе работы которого лежит метод роллерной виброкомпрессии сферами. Гости мероприятия смогли ознакомиться с аппаратами компании, опробовать их в действии и задать все интересующие вопросы.

### Визит в Санкт-Петербург

Для петербургских специалистов, работающих с продуктами ZO Skin Health, 3 июня ознаменовалось ярким событием: в город прилетел

основатель бренда, дерматолог с мировым именем д-р Зейн Обаджи. Целью его визита было выступление на VIII Международном обучающем курсе-тренинге для косметологов (IECTC), а также участие в научно-практической конференции «Актуализация подхода к оздоровлению кожи. Традиции, развитие и новые горизонты».

В рамках IECTC д-р Обаджи провел лекцию «Искусство оздоровления кожи. Восстановление и омоложение». Выступление вызвало огромный интерес в профессиональной среде: послушать докладчика собрались специалисты из разных городов и регионов России.

Научно-практическая конференция состоялась 4 июня на Васильевском острове, в Solo Sokos Hotel Palace Bridge. Мероприятие открыл биохимик, разработчик препаратов ZO Skin Health д-р Фредерик Вудин, который рассказал об инновационных ингредиентах, новинках марки,





перспективах развития, в т.ч. об использовании достижений биоинформатики и генетики при лечении кожи.

Продолжило встречу выступление д-ра Обаджи; обширный перечень теоретических и практических вопросов был разделен на 4 сессии. Докладчик разобрал общие

принципы оздоровления кожи; рассмотрел коррекцию состояний, обусловленных изменением структуры кожи, нарушением меланогенеза и секреции себума; подробно остановился на средствах, используемых в клинической практике. Профессионализм спикера позволил ему детально раскрыть каждую тему и

предоставить аудитории большой объем полезной и актуальной информации.

В перерывах между сессиями лектор был открыт для общения. Многие из присутствующих воспользовались шансом задать волнующие вопросы, а также сделать памятное фото. Нельзя не отметить, что д-р Обаджи был глубоко впечатлен российским гостеприимством и подчеркнул, что всегда с большим удовольствием посещает нашу страну.

После окончания научной программы все желающие смогли принять участие в открытом уроке румбы; была также организована профессиональная фотосессия с моментальной печатью фотографий. Ярким завершением мероприятия стал уже традиционный для компании «Маруга» розыгрыш ценных призов.

## Профессиональный нетворкинг

Группа компаний «СпортМедИмпорт» организовала 5 июня в Санкт-Петербурге и 7 июня в Москве мероприятия, прошедшие в популярном формате нетворкинга и объединенные общим названием «Новая эндермология: Alliance успеха и доходности».

Еще в прошлом году ГК «СпортМедИмпорт» вывела на рынок аппарат Alliance от LPG Systems. Сегодня, год спустя, владельцы, управляющие, главные врачи клиник и велнес-центров поделились информацией о медицинских и эстетических результатах про-

цедур, стоимости услуг, их востребованности у пациентов, способах продвижения, особенностях работы с клиентской базой. Особенно ценным было то, что истории успеха содержали и рассказы о реальных трудностях в начале пути, связанных с восприятием новой технологии специалистами, ее позиционированием на рынке, обучением медицинского и административного персонала. Отдел бизнес-проектирования и маркетинговые службы ГК «СпортМедИмпорт» помогли партнерам справиться со всеми сложностями; добиться этого удалось благодаря большому опыту сопровождения клиентов на всех этапах построения и развития бизнеса, начиная с выбора аппаратных технологий и заканчивая их внедрением в клинику, спа- или велнес-центре, фитнес-клубе.

В итоге у участников встреч средний срок окупаемости аппарата составил всего 8 месяцев. Повышен-



ный интерес собравшихся вызвал опыт московской клиники «Галактика», которая долгое время работала с другим аппаратом LPG Systems, Cellu M6 Integral, но продала его в 2017 году, а в 2018-м, имея много запросов от клиентов на курсы процедур LPG, приобрела Alliance. Уже через месяц на аппарате ежедневно проводилось 12 процедур длительностью 35 минут и стоимостью 5200 руб.

В Санкт-Петербурге в качестве экспертов выступили директор по развитию сети клиник ▶



## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ



«ГрандМед» Оксана Власова, главный врач и генеральный директор сети клиник эстетической медицины «Фиалка» Инна Филинцева, владелец клиники «Эстетика» на Васильевском острове Артем Золотухин. Заочно свою оценку представила также Галина Тихомирова, директор по маркетингу сети клиник «Эстетик клуб».

В московском мероприятии приняли участие специалисты из других городов страны: помощник главного врача сети клиник «Гармония» в Улан-Удэ и Иркутске Ольга Тумурова и руководитель элитного велнес-клуба «Тихвинь» в Екатеринбурге, эксперт по здоровому образу жизни Светлана Яковлева. Столицу представляли

управляющая клиникой «Новый силуэт» Анна Аветсян и управляющая клиникой «Галактика» Елена Филкова. Результатами использования LPG Alliance при восстановлении после пластических операций поделилась физиотерапевт, ведущий реабилитолог отделения челюстно-лицевой хирургии госпиталя Монпелье (Франция) Изабель Бретон.

«СпортМедИмпорт» известен своим умением организовывать интересные мероприятия, удачно сочетающие отдых с решением бизнес-вопросов. Июньские встречи не стали исключением: они проходили на комфортабельных теплоходах, благодаря чему гости смогли насладиться видами столицы и Северной Пальмиры. После окончания официальной программы многие с удовольствием прослушали авторские экскурсии, предложенные вниманию всех желающих. Не обошлось также без увлекательных конкурсов и подарков из ассортимента косметики LPG.

В основе запатентованной технологии CoolSculpting лежит локальное воздействие на жировые клетки с помощью низких температур. Охлаждение нарушает метаболизм адипоцитов, вызывая их гибель и естественную элиминацию, которая не сопровождается реакцией воспаления. Процесс потери жировой ткани идет постепенно и занимает 2–3 месяца, после чего становится виден впечатляющий результат: всего один сеанс убирает в обработанной зоне до 30% подкожного жира. Эффект сохраняется до 9 лет, при этом процедура, в отличие от хирургической липосакции, не требует сложной реабилитации и не вызывает обвисания кожи. Методика одобрена FDA; аппарат имеет маркировку CE и регистрационное удостоверение Росздравнадзора.

В качестве почетного гостя на встрече присутствовал знаменитый пластический хирург из Италии, эксперт по применению технологии CoolSculpting Лучиано Ланфранки, хорошо известный профессиональному сообществу



## Пресс-конференция Allergan

В московском музее «Центр искусств» 6 июня прошла пресс-конференция CoolSculpting by Allergan. Мероприятие было посвящено презентации нового аппликатора CoolAdvantage Petite, предназначенного для моделирования внутренней поверхности плеч и точечной коррекции других малых зон тела в рамках аппаратной процедуры CoolSculpting.







как специалист в области пластики живота, липосакции и липофилинга. Синьор Ланфранки рассказал, что новый аппликатор – незаменимый инструмент для ювелирной работы с контурами тела, в т.ч. у атлетов. Процедура с использованием CoolAdvantage Petite позволяет получить прогнозируемый и максимально естественный эффект, занимает не более 40 минут, отличается низкой болезненностью и хорошо переносится даже самыми чувствительными пациентами. Объясняется это в первую очередь конструкцией насадки: параллельные пластины в ней были заменены на чашу, что увеличило область захвата тканей и площадь охлаждения. При этом интеллектуальная система CoolControl обеспечивает строгое поддержание заданной температуры, а запатентованная система защиты Freeze Detect минимизирует риски повреждения тканей. Доктор Ланфранки подчеркнул, что если ранее методика CoolSculpting подходила только пациентам с размером жировой складки от 5 см и более, то теперь, с появлением

CoolAdvantage Petite, клиенты смогут избавиться даже от пары лишних сантиметров, в т.ч. в сложных для коррекции зонах.

### Презентация аппарата

В офисе московской компании «Партнер Бьюти» с аншлагом прошла презентация аппарата плазменной энергии Plasma ARC (Medika, Польша), который за счет управляемого направленного пучка плазмы позволяет проводить неинвазивную блефаропластику, подтяжку кожи нижней части лица, лечение гиперпигментации и лентиго, коррекцию поверхностных и глубоких морщин в области глаз и рта, устранение рубцов и растяжек.

Специальный гость встречи, врач-косметолог высшей категории, преподаватель кафедры эстетической медицины РУДН Адам Левкович рассказал о технологиях омоложения с применением плазмы, подчеркнув, что при использовании методики не развивается воспаления, кровоте-

чения, некроза окружающих тканей, поскольку действие плазмы ограничено базальной мембраной. Также докладчик рассмотрел преимущества работы на стационарном аппарате по сравнению с портативными плазменными «ручками», широко представленными на рынке.

После теоретической части был организован мастер-класс, в ходе которого присутствующие смогли лично убедиться в эффективности нового прибора.



### Семинары по мезотерапии

В нынешнем году компания «Астрей» начала проводить обучающие семинары по мезотерапевтическим процедурам для лица и тела с использованием продукции двух испанских марок – Dermatime и Institute BCN. Программа мероприятий включает теоретическую и практическую части. Обучение проходит по всей России; ведет его врач-косметолог О.А. Левицкая – заведующая отделением криокосметологии СПб КБ РАН, тренер ООО «Верена», сертифицированный тренер ООО «Астрей».

Десятого июля семинар «Мезотерапия лица и тела препаратами Dermatime Mesoclass и Institute BCN (Испания, Барселона) в практике косметолога» состоялся в Москве. Талант и харизма педагога привлекли на встречу большое количество специалистов. Ольга Анатольевна подробно осветила теоретические аспекты процедур, такие как анатомия и гистология кожи, глубина введения средств, правильная постановка руки, с целью соблюдения техники инъекций и т.д. Были разобраны принципы составления мезотерапевтических коктейлей и показания к их применению: сухость кожи, целлюлит, локальные жировые отложения, стрии, рубцы, алопеция, отеки, акне и постакне, пигментация, купероз. Также рассматривались осложнения после процедур и способы их коррекции.

Большой интерес присутствующих вызвала практическая отработка навыков на моделях, рекомендации по ведению пациентов и назначению поддерживающе- ▷





## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

го домашнего ухода. Собравшиеся задавали огромное количество вопросов, вели активную дискуссию и обменивались опытом.

В этом году запланировано еще несколько тематических семинаров по применению мезопрепаратов Dermatile и Institute BCN, которые пройдут в Москве и других городах страны.

### Fashion Art Party

Компания «Юг-Косметик Дон», официальный дистрибьютор ООО «Астрей» в Ростове-на-Дону, стала партнером Fashion Art Party – уникального шоу, посвященного завершению чемпионата мира по футболу. В число гостей мероприятия вошли известные дизайнеры,



стилисты, блогеры, представители ростовского бомонда. Пятнадцатого июля всех собравшихся ждал фантастический вечер с модными показами, танцами на воде, танцевальными сетями популярных диджеев, выступлениями резидентов Comedy Club и многими другими интересными событиями.

В зоне тестирования космецевтики Dermatile и солнцезащитных средств марки Cantabria Labs (Испания) было организовано фотопро пространство, где можно было сделать яркие, запоминающиеся снимки. Никто из присутствующих не остался без подарка – солнцезащитного геля Helilocare 360° Gel Oil-free SPF 50 от Cantabria Labs и набора миниатюр из серии Caviar Delight от Dermatile. В конце вечера среди участников были разыграны дуэты из бриллиантовой сыворотки Caviar Delight и Helilocare 360° Gel Oil-free.

### Серия экспресс-вебинаров

Летом этого года компания «Астрей» дала старт серии бесплатных вебинаров по космецевтическим линиям марки Dermatile (Испания). В ходе мероприятий врач-косметолог, эксперт-методист по профессиональной косметике Н.Б. Бондарева подробно рассказывает участникам о рецептурах средств, особенностях их применения и эффектах.

Уже состоялись вебинары по линии Caviar Delight с экстрактом черной икры, серии Pure & Perfect для ухода за жирной кожей, антиоксидантной гамме C-Time с тремя формами витамина С. ООО «Астрей» приглашает специалистов присоединиться к слушателям вебинаров и ознакомиться с линией Elastense на основе пептидов эластина, Lift Del Mar с ДМАЭ, а также с другими продуктами Dermatile. ▷



# GENYAL®

КАЧЕСТВО, БЕЗОПАСНОСТЬ,  
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ



КОНТУРНАЯ КОРРЕКЦИЯ  
И АРМИРОВАНИЕ



ПРОЛОНГИРОВАННАЯ  
БИОРЕВИТАЛИЗАЦИЯ



ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

·) c e l e n s



ASTEURO  
GROUP

Aesthetic. Science. Technology.

ASTEURO GROUP  
Эксклюзивный дистрибьютор  
Genyal в России

РЕКЛАМА



Россия, 127055, г. Москва,  
Институтский пер. 2/1, офис 405  
Тел.: +7 499 504 98 59  
[www.genyal.ru](http://www.genyal.ru)

Регистрационное удостоверение № ФС3 2011/10799 от 19.12.2017



## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

### Японские каникулы

В конце июля руководители ключевых направлений медицинской корпорации Rhana и партнеры компании посетили Японию. На протяжении всей поездки погода, как будто решившая отложить ради россиян сезон дождей, радовала солнцем и ясным голубым небом.

Семидневная поездка отличалась весьма насыщенным графиком. Пребывание в Стране восходящего солнца началось с отдыха в озне-не – традиционном спа-центре с це-

лебными термальными источниками. На следующий день группа отправилась в увлекательную обзорную экскурсию по Токио. Еще один день был посвящен восхождению на священную гору Фудзи: гости поднялись на высоту более 2 км и в старинной деревне провели фотосессию в костюмах гейш и самураев. Город Киото, древняя столица Японии, блистательная жемчужина в короне ее культурного наследия, поразил россиян своей самобытностью. Украшенные гигантскими статуями храмы, аскетичные интерьеры замков,



умиротворяющая атмосфера в садах камней... Культурным феноменом оказалась и оригинальная японская кухня с ее церемониальностью и сложностью сервировки.

Знакомство с наследием минувших эпох помогло гостям понять суть японской концепции роскоши: это лаконичность, натуральность, аутентичность, качество, уважение к традициям, а также изящные детали, которые превращают обычную вещь в предмет искусства.

Последним и долгожданным пунктом программы стал визит на завод фармконцерна Japan Bio Products Co., Ltd., где с 1954 года производятся медицинские и косметологические средства на основе плаценты: лекарственный препарат Лаеннек (гидролизат плаценты человека), инъекционный биорепарант Cugasen, биологически активная добавка Grace Hai, космецевтические линии GHC Placental Cosmetic, GHC Ultimate AA, LNC by GHC Placental Cosmetic. Лаеннек – продукт номер один в портфеле компании – выпускается в соответствии с фармстандартами GMP и занимает 80% мирового рынка плацентарных средств. Препарат широко применяется в лечении нескольких десятков заболеваний, в т.ч. гастроэнтерологических, иммунных, гинекологических.

Посещение предприятия началось с приветственной речи президента концерна JBP. Господин Фрэнк Лим поблагодарил руководителя медицинской корпорации Rhana Екатерину Диброву за 20-летнюю дружбу и сотрудничество, а также выразил свою признательность всем партнерам Rhana за активное применение и продвижение плацентарных препаратов JBP и поддержку концепции активного долголетия.

Директор по маркетингу JBP провела презентацию средств, поделилась планами на ближайшее будущее, рассказала о преимуществах препаратов JBP и продемонстрировала их отличия от продукции конкурентов. Директор по производству разъяснил нюансы технологического процесса, провел экскурсии по цехам, показал площадки для хранения сырья, упаковки и складирования готовых средств.

В течение поездки российская делегация старалась как можно глубже погрузиться в культуру страны, чтобы разгадать загадки японской души. Особенно впечатлило гостей умение японцев совмещать древние традиции с передовыми достижениями науки и техники. Врачи Китая и Тибета использовали лекарства из плаценты человека и животных еще несколько тысячелетий назад. Однако сделать плацентарные средства эффективными и полностью безопасными сумели именно японцы, разработав в XX веке уникальную технологию многоступенчатой молекулярной очистки сырья от гормонов и аллергенов методом фракционирования, внедрив систему отбора доноров, начав применять фармстандарты при обработке плаценты. Стремление к безупречности, гармония традиций и инноваций, близость к природе – все эти особенности национального мировоззрения нашли отражение в продуктах JBP, обеспечив их непревзойденную эффективность, безопасность, биодоступность и биосовместимость с человеческим организмом.

Уезжая, российские косметологи дружно признали эти каникулы незабываемыми и загадали желание вновь вернуться в Японию в следующем году.





# HydroPeptide

## NIMNI CREAM

Patented Collagen Support Complex

Инновационный препарат созданный генетиками для стимуляции коллагена на уровне ДНК.

Запатентованный комплекс для восстановления и стимуляции выработки коллагена, который омолаживает кожу на эпигенетическом уровне.

*«Секрет вечной молодости не в коже - он в твоих генах»*

Доктор Нил Китчен, генетик,  
COO of HydroPeptide

Разработано генетиками HydroPeptide и доктором Марселем Нимни, ученым из старейшего научно-исследовательского Университета Южной Калифорнии.



Patent N° 7598291



[www.hydro-peptide.ru](http://www.hydro-peptide.ru)

Эксклюзивный дистрибьютор косметики HydroPeptide ООО «АДОНИЯ КОСМЕТИК»  
г. Москва, ул. Складочная, 1, стр. 1, тел: 8 (495) 504-36-70  
г. Санкт-Петербург, Московский проспект, 22Б, тел: 8 (812) 313-20-00  
г. Казахстан, г. Алматы, пр. Сейфуллина, 458/460, тел: 8 (727) 344-93-34



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ЖИЗНЬ**

# Конференция компаний **BalaceMedEsthetic** и **Promoitalia** на острове Капри

Ежегодный выездной тур компаний **BalaceMedEsthetic** и **Promoitalia** прошел в этот раз с 24 по 28 мая. Местом стажировки стал итальянский остров Капри – расположенный в Неаполитанском заливе морской курорт, знаменитый своими скалами, садами, бирюзовыми бухтами и прекрасными пляжами.

В состав делегации вошли косметологи и дистрибьюторы, сотрудничающие с **BalaceMedEsthetic**, а также журналисты профильных изданий. Насыщенная про-

грамма тура была продумана до мелочей. После прибытия в аэропорт Рима был организован трансфер в Неаполь, а затем – короткое путешествие к острову на пароме. Гости остановились в отеле Weber Ambassador, из окон которого открывается замечательный вид на бухту Марина-Пиккола и скалы Фаральони. Вечером состоялся праздничный ужин, который позволил участникам пообщаться в неформальной обстановке и ближе познакомиться друг с другом. Поклонники морских просторов могли спуститься по лестнице к пляжу и насладиться ночными пейзажами.

25 мая в Hotel Syrene прошла конференция, организованная **BalaceMedEsthetic** и **Promoitalia**. Открыл ее доктор Бассо ди Паскуале, рассказавший о преимуществах рассасывающихся нитей **Assufil Beauty** (Италия). В частности, четко выверенное соотношение капролактона и полимолочной кислоты увеличивает срок биодеградации продукта и обеспечивает оптимальный уровень стимулирования кожи; оригинальная технология полимеризации гарантирует исключительную гибкость и прочность нити на растяжение; гипоаллергенность используемых материалов и их устойчивость к бактериальной адгезии повышают безопасность и биосовместимость нитей.

Кроме того, доктор Паскуале сделал доклад об инновационной пилинг-системе с ботулоподобным эффектом – **PQAqe Evolution**. Уникальный препарат для омоложения кожи лица и тела обеспечивает мгновенный эффект лифтинга, способствует уплотнению кожи, ее осветлению, разглаживанию морщин и сужению пор. Несомненными достоинствами **PQAqe Evolution** является атравматичность и всесезонность: отсутствует фрост и шелушение, может применяться в период высокой солнечной активности. Процедура комфортна для пациента, нет периода реабилитации. Клинический эффект заметен уже после первого применения и нарастает в течение всего курса процедур. Препарат также хорошо зарекомендовал себя для лечения акне, гиперпигментации, коррекции растяжек.

В перерыве делегатов пригласили на обед, проходивший под лимонными деревьями в живописном саду. Лимоны на Капри используются при приготовлении самых разных блюд, но особенно популярен на острове лимонный ликер – лимончелло, которым организаторы не преминули угостить всех присутствующих.

В ходе второй части конференции ведущий врач-косметолог компании **BalaceMedEsthetic**, Лилия Мукарамова, под-







робно осветила вопрос сочетанного применения атравматичных пилингов **Promoitalia**, биоревитализанта Neohyal, пептидных мезопрепаратов **Intomedi** и **Bio CM**. Также были разобраны особенности протоколов процедур и даны рекомендации по продолжительности курсов терапии.

Врач-косметолог, хирург Никита Поляков в своем выступлении рассказал о возможностях комплексной коррекции лица и тела с целью получения эффекта лифтинга, рассмотрев как одномоментное, так и поэтапное применение филлеров **Promoitalia Advance**, ботулотоксина, мезонитей и пептидных мезопрепаратов. Его подробный доклад включал такие вопросы, как:

анатомия старения – нарушение структуры лицевых связок и миграция поверхностных жировых компарментов, результатом чего является формирование выраженных статических морщин и изменение контуров лица (появление брылей и второго подбородка);

восстановление утраченных объемов, коррекция морщин и формы лица с использованием филлеров **Advance Medium** и **Advance Strong** производства **Promoitalia**.

За счет высокой концентрации гиалуроновой кислоты и использования современного сшивающего агента, дивинилсульфона (DVS) средства отличаются пластичностью и длительным периодом биodeградации. Препараты оптимально подходят для коррекции носогубных и губоподбородочных морщин, восстановления щеечно-скуловой зоны, контурной пластики губ, объемного моделирования подбородочной области;

применение липолитика непрямого действия **Intomedi FNC30** в сочетанных протоколах лифтинга. Данный мезопрепарат позволяет безопасно и эффективно уменьшить объем подкожной жировой клетчатки, что является необходимым условием формирования четких контуров лица;

использование в комплексных лифтинговых методиках различных модификаций мезонитей **Cara** (полидиоксанон) и **Darvin** (поликапролактон). За счет подтяжки тканей и усиления процессов неокollaгенеза нити обеспечивают профилактику и коррекцию гравитационногоптоза, помогают добиться сокращения избыточного кожного лоскута;

применение в сочетанных протоколах мезопрепарата **Bio CM Fine Contour Solution** на основе природных и биосинтетических



пептидов, задачей которого является стимуляция регенерации и неокollaгенеза.

Комплексное применение перечисленных выше продуктов дает возможность получить выраженный и длительно сохраняющийся клинический результат при коррекции различных проблем не только лица, но и тела, в частности, локальных жировых отложений, рубцов, стрий, дряблости кожи.

После окончания научной программы всем слушателям были вручены именные сертификаты и подарки – наборы косметики **Sothys**, которые позволили гостям защитить кожу от жаркого итальянского солнца.

Четыре дня пролетели незаметно: доклады и презентации, экскурсии, шопинг, праздничные обеды и ужины не оставили ни единой минуты для скуки. Безупречная организация, радушие принимающей стороны, интересная научная часть, плодотворное общение с коллегами, море и солнце – все это подарило делегатам множество ярких впечатлений, прилив сил и творческого вдохновения. Компания **BalaceMedEsthetic** благодарит участников поездки и выражает уверенность, что все, кто решит отправиться в следующее путешествие, также сочтут его незабываемым.





## НОВИНКИ РЫНКА



### УХОД ЗА ТЕЛОМ



Придающий эластичность флюид для тела **Body lift** (Arosha, Италия) – препарат на масляной основе, в рецептуру которого входит комплекс из экстрактов и масел шиповника, чиа, кокосовой пальмы, гортензии. Продукт проявляет мощные регенеративные свойства, стимулирует синтез гиалуроновой кислоты и коллагена, разглаживает морщины, оказывает пролонгированное укрепляющее и увлажняющее действие.

### ОМОЛАЖИВАЮЩАЯ ЭМУЛЬСИЯ ДЛЯ МУЖЧИН

**For Men Powerage Energising Anti-Ageing Emulsion** (Germaine de Capuccini, Испания) мгновенно ревитализирует стрессовую кожу, убирает с лица следы возраста и усталости. Эффект продукта обусловлен использованием активных

ингредиентов последнего поколения, которые стимулируют естественные механизмы обновления кожи:

- **Skin Recharge** – «энергетический бустер», усиливает биоэнергетический потенциал клеток;
- **D-TOX Complex** – запускает регенерацию кожи, поврежденной в результате воздействия свободных радикалов;
- **GN-Protect (gen protect)** – защищает от повреждений клеточную ДНК;
- **березовый сок** – основной компонент линии For Men. За счет высокого содержания витаминов и микроэлементов тонизирует, увлажняет и восстанавливает кожу.



### НАБОР ДЛЯ ПОСТПРОЦЕДУРНОГО УХОДА

Российская марка Mesocollagen представляет **Mesocollagen Detox Complex**, включающий 5 коллагеновых аппликаторов для лица и спрей-активатор (150 мл). Продукт рекомендуется к применению по-

сле любых агрессивных процедур: мезотерапии, электрокоагуляции, химических пилингов и т.д.

Нативный трехспиральный коллаген способствует естественному обновлению и омоложению кожи, ускоряет ее регенерацию, повышает тургор и эластичность. Активатор содержит запатентованный комплекс Pronalen Bio-Protect на основе стандартизированных экстрактов женьшеня, яблони, персика, пшеницы и ячменя. Действующими веществами комплекса являются гинзенозиды (акцепция свободных радикалов и стимуляция метаболизма), пектины (защита клеточных мембран), фитиновая кислота (хелатирование тяжелых металлов, ингибирование перекисного окисления липидов). Pronalen Bio-protect выравнивает тон кожи, восстанавливает ее здоровое свечение, на 27,4% уменьшает количество пигментных пятен, на 22,5% снижает секрецию кожного сала.

Кроме того, в формулу входит нейрпептидный комплекс Нейтразен, который блокирует воспалительные реакции за счет ингибирования синтеза цитокинов, отвечающих за миграцию и последующую адгезию иммунных клеток в очаге воспаления. Как показали клинические исследования, Нейтразен предотвращает образование отеков, обусловленных нейрогенным раздражением, а также нормализует проницаемость и тонус капилляров, предупреждая развитие отечности и покраснения.

Производитель – ООО «Коллаген Косметикс».

### РЕВИТАЛИЗАЦИЯ И ОСВЕТЛЕНИЕ

«Аквамаска с витамином С» из линии Hydra Spa Therapy (PLEYANA, Россия) создана на основе морских водорослей и усилена витамином С и осветляющим фитокомплексом. Препарат глубоко увлажняет кожу и насыщает ее микроэлементами, восстанавливая структуру тканей и защитные функции эпидермиса. Стимулирует функции клеток, увеличивая выработку коллагена и повышая упругость кожи. Выравнивает цвет лица, придает коже сияющий вид.

Активные ингредиенты: аскорбат натрия, экстракты фукуса и антарктических бурых водорослей, осветляющий комплекс BioWhite (экстракты камнеломки, винограда, шелковицы, шлемника байкальского), масло облепихи, лимонная кислота, экстракт розмарина.



## ХОЛОДОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ

**Black Ice Cube** – оригинальная новинка от компании Promoitalia. Продукт представляет собой небольшой эргономичный куб, заполненный водным раствором с определенной концентрацией органических и неорганических солей. Запатентованная формула раствора позволяет охладить куб до температуры  $-11^{\circ}\text{C}$  и поддерживать ее на протяжении 30 минут.



Во время эстетических процедур **Black Ice Cube** быстро снижает температуру кожи в рабочей зоне, обеспечивая обезболивающий эффект, а также устраняя покраснение и отек. Специальное покрытие предотвращает образование конденсата и исключает обморожение даже при плотном прилегании к коже.

В медицинской косметологии инновационный гаджет может использоваться для местной анестезии в ходе контурной пластики, мезотерапии, установки нитей, аппаратных вмешательств; в эстетической косметологии – при проведении чисток лица, депиляции, коррекции купероза и мешков под глазами, а также для выполнения криомассажа. Рассчитан на многократное применение.

## ПЛАЦЕНТАРНО-ВИТАМИННАЯ КОСМЕЦЕВТИКА

**Гамма LNC** от бренда GNC Placental Cosmetic, созданного японской фармацевтической компанией

Japan Bio Products Co., Ltd., предназначена специально для профилактики и интенсивной коррекции фотостарения. Препараты линии убирают с лица следы времени, на клеточном уровне препятствуют появлению новых возрастных изменений, возвращают коже ровный, здоровый тон, устраняют воспалительные реакции. Рецептуры продуктов включают как природные, так и высокотехнологичные ингредиенты – биологически активные вещества плаценты лошади, а также четыре запатентованных стабилизированных производных витамина С.

Плацента лошади выгодно отличается от плаценты свиньи качественным и количественным аминокислотным составом. Экстракт плаценты восстанавливает структуру и функции клеток, повышает их жизненный потенциал, укрепляет белковый каркас дермы, оптимизирует уровень увлажненности тканей, купирует воспаление. Новые формы витамина С имеют спектр антивозрастных эффектов: они не только стимулируют синтез коллагена, защищают клетки от свободных радикалов, оказывают осветляющее действие, но и обеспечивают увлажнение всех слоев кожи, подавляют размножение бактерий.

При использовании средств LNC самая тусклая и «уставшая» кожа приобретает ровный, здоровый тон, внутренне сияние и фарфоровую чистоту, которой славилась японские красавицы древности.



## БОРЬБА С ЦЕЛЛЮЛИТОМ

Активная антицеллюлитная ночная маска от французской марки PHYTOMER ночь за ночью уменьшает выраженность целлюлита, устраняет «апельсиновую корку» и разглаживает неровности кожи. Средство обладает легкой гелевой текстурой, мгновенно впитывается, не требует смывания. Объем – 150 мл.

Функциональные ингредиенты:

- таурин морского происхождения, перечный слиматив (масло розового перца) и экстракт ламинарии – оказывают направленное воздействие на адипоциты, стимулируют липолиз и ускоряют выведение жиров;
- экстракт красной водоросли пальмарии пальчатой (*Palmaria*



*palmata*) – улучшает микроциркуляцию крови, давая дренажный эффект;

- кофеин – способствует уменьшению жировых отложений и препятствует образованию новых.

## УХОД ЗА ОБЛАСТЬЮ ДЕКОЛЬТЕ

Придающий объем крем-гель для груди и декольте **Breast & Decollete** от итальянского бренда Arosha представляет собой инновационное специализированное средство на основе экстракта кигелии африканской, органического силикона и эфирного масла бергамота. Препарат разглаживает кожу, восстанавливает ее объем и повышает тонус, благодаря чему грудь выглядит более подтянутой и упругой. Также может применяться для моделирования ягодич.



## АППАРАТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ФИГУРЫ

Массаж на новом аппарате **Beautylizer** – эффективный метод моделирования силуэта и борьбы с целлюлитом. Курс из 10 процедур помогает избавиться от «апельсиновой корки» и лишних килограммов, потеряв до 3 см в объемах тела.

В основе работы устройства лежит оригинальная методика роллерной виброкомпрессии сферами, которая усиливает микроциркуляцию и лимфодренаж, обеспечивая выведение токсинов и излишков жидкости. В процессе терапии исчезает отечность, кожа становится подтянутой и упругой, выравнивается ▷



## НОВИНКИ РЫНКА



ее рельеф. Массаж с использованием Beautylizer дает выраженный результат даже при III и IV стадиях целлюлита.

## НОЧНОЙ УХОД ЗА СУХОЙ КОЖЕЙ

«Ночная гель-маска для интенсивного увлажнения»/Sleeping Moist Gel Mask (Bb Laboratories, Япония) увлажняет и восстанавливает сухую, поврежденную кожу, преображая ее буквально за одну ночь. При регулярном использовании запускает естественные механизмы самообновления, значительно улучшая состояние кожи.

Продукт с нежной, обволакивающей текстурой отличается высоким содержанием биологически активных соединений. Пять видов липидов, сходных со структурными компонентами эпидермиса, восстанавливают целостность кожи, делают ее гладкой и бархатистой, снижают трансэпидермальную потерю жидкости. Церамиды и экстракт сахаромикетов повышают увлажняющую способность кожи,

фильтрат йогурта стимулирует местный иммунитет. Цинаропикрин, выделенный из листьев артишока, работает сразу по трем направлениям: предотвращает развитие сухости, увеличивает эластичность кожи и сужает поры. Коктейль из яблочного экстракта и ферментированного лактобактериями сока груши нормализует водный баланс, ускоряет естественное обновление клеток, возвращает коже свежесть и природное сияние. Инновационный дипептид кальмосенсин демонстрирует ботулоподобные свойства, устраняя мимические морщины и предупреждая их дальнейшее появление. Эфирное масло лаванды успокаивает кожу и снимает раздражение.



## ЛИНИЯ С ЭФФЕКТОМ БОТОКСА

Серия **Premium Biothox-Time** (Eldan Cosmetics, Швейцария – Италия) создана на основе ацетилгексапептида-8 (аргирелина) и предназначена для борьбы с выраженными мимическими морщинами на лице. «Лифтинг-крем 24-часового действия», «Лифтинг-сыворотка» и



«Anti-age-капсулы Premium biothox-time» являются безопасной и нетоксичной альтернативой инъекциям ботулотоксина. Они обеспечивают расслабление мимической мускулатуры, уменьшение длины и глубины морщин, сохраняя при этом естественную мимику и не давая побочных явлений. Могут использоваться для пролонгирования результатов инъекционных процедур.

## ОЧИЩЕНИЕ И ДЕТОКСИКАЦИЯ

Очищающая детокс-маска с активированным углем **Charcoal Detox Mask** (Juliette Armand, Греция) глубоко очищает кожу, удаляя загрязнения и излишки кожного сала. Введенный в рецептуру экстракт брокколи, богатый витаминами, микроэлементами и аминокислотами, проявляет омолаживающие, успокаивающие, антиоксидантные, тонизирующие свойства.



Функциональные ингредиенты: бентонитовая глина, активированный уголь, экстракты брокколи и алоэ, биофлавоноиды. Объем – 50 мл.

## ГЕЛЬ АЛОЭ ВЕРА



Концентрированный гель от итальянского бренда **diego dalla palma RVB SKINLAB** на 96% состоит из органического сока алоэ и не содержит ароматических композиций и химических консервантов. Продукт оказывает увлажняющее, регенерирующее, противовоспалительное, антиоксидантное и вяжущее действие. Ускоряет рассасывание застойных очагов, быстро убирает покраснения. Смягчает кожу, возвращает ей чувство комфорта. Применяется после агрессивной инсоляции, бытовых и химических ожогов, укусов насекомых, прове-

дения депиляции. Также рекомендуется при сухой и грубой коже, трещинах на руках и ступнях. Подходит для детей, быстро снимает раздражение кожи от ношения подгузников. Объем – 150 мл.

## НОВЫЕ НИТИ С НАСЕЧКАМИ

**Assufil Beauty** – новые нити с насечками от компании Promoitalia на основе рассасывающегося материала – сополимера поликапролактона и полимолочной кислоты.

Уникальный состав и V-образная форма нитей Assufil Beauty обеспечивают пролонгированную ревитализацию и армирование мягких тканей лица и тела. Результат удовлетворит даже самых требовательных пациентов, желающих повысить упругость кожи и получить лифтинг-эффект с выраженным длительным результатом.

Продукт имеет высокий профиль безопасности. Материал полностью биосовместим с тканями организма и является гипоаллергенным. Длительный период биодеградации (8–12 мес.), исключительная гибкость и прочность нити гарантируют выраженный и длительный результат эстетической коррекции.

Показания:

- дряблость, утрата тургора и эластичности кожи лица и тела;
  - морщины и складки различной глубины (носогубные складки, губоподбородочные морщины, кисетные морщины и т.д.);
  - умеренный гравитационный птоз.
- Регистрационное удостоверение ФСЗ 2009/04414. Срок хранения – 5 лет.

## ЛИФТИНГОВАЯ СЕРИЯ

Марка Eldan Cosmetics (Швейцария – Италия) разработала линию «Интенсивный лифтинг», адресованную пациентам с явными



признаками старения: неровной текстурой кожи, морщинами, изменением овала лица. Благодаря высокой концентрации действующих ингредиентов – ДМАЭ, альфа-липоевой кислоты, активной формы витамина С – средства быстро подтягивают кожу, улучшают цвет лица, оказывают легкое поросуживающее действие. Альфа-липоевая кислота защищает клетки от свободных радикалов, предупреждая развитие симптомокомплекса старения. В гамму входят «Сыворотка с ДМАЭ», «Крем с ДМАЭ» и «Маска с ДМАЭ».

## СЫВОРОТКА С ПЕПТИДАМИ

Восстанавливающая омолаживающая сыворотка-репарат **«Биоплацента»/Bioplacenta Serum** (Juliette Armand, Греция) включает пять факторов роста, которые стимулируют деятельность кератиноцитов



и фибробластов, увеличивают продолжительность их жизни и восстанавливают популяцию здоровых клеток.

Препарат защищает клеточную ДНК, повышает синтез коллагена и эластина, делает кожу более устойчивой к повреждениям. Активирует «спящие» стволовые клетки и поддерживает процесс их деления. Устраняет основные признаки старения кожи и замедляет их дальнейшее развитие, успешно борется с морщинами. Глубоко увлажняет кожу, поддерживает ее гидролипидный баланс, выравнивает цвет лица. Объем – 20 мл.

Функциональные ингредиенты: Sh-oligopeptide-2, Sh-oligopeptide-1, Sh-polypeptide-1, Sh-polypeptide-11, Sh-polypeptide-9, фолиевая кислота биотехнологического происхождения, гиалуроновая кислота.

## ГЕЛЬ ДЛЯ РАЗДРАЖЕННОЙ КОЖИ

После любой эстетической процедуры коже требуется особый уход, способный обеспечить быстрое восстановление эпидермального барьера, снятие шелушения, покраснения и отека, а также защиту от повреждающих факторов среды.

Дерматологическая Лаборатория La Roche-Posay представляет в России **Cicaplast Gel B<sub>5</sub>** – гель для раздраженной кожи после эстетических процедур (пилинга, лазера, снятия швов). Средство интенсивно увлажняет и смягчает кожу, успо-

каивает ее, ускоряет регенерацию и уменьшает чувство дискомфорта в процессе заживления. Образует на поверхности эпидермиса невидимую пленку, защищая кожу от проникновения бактерий и влияния негативных факторов среды. Эффективность продукта подтверждена результатами клинических испытаний.



Основные ингредиенты:

- пантенол 5% (провитамин B<sub>5</sub>) – купирует воспаление, успокаивает сухую раздраженную кожу, стимулирует заживление;
- термальная вода La Roche-Posay – устраняет жжение, блокирует воспалительные реакции;
- мадекассосид и комплекс [медь – цинк – марганец] – улучшает регенерацию, демонстрируют антибактериальные свойства;
- гиалуроновая кислота – восстанавливает гидролипидный барьер, предотвращает трансэпидермальную потерю влаги.

Препарат протестирован под контролем дерматологов. Гипоаллергенен, не содержит отдушек и парабенов. Подходит для ежедневного ухода за кожей лица и тела, в т.ч. за нежной кожей детей. Может наноситься на губы. ▷



## НОВИНКИ РЫНКА



### ОБНОВЛЕННАЯ ГАММА

В спорте для восстановления водно-минерального баланса давно используют специальные изотонические коктейли. Вдохновленные этой идеей, специалисты марки Vichy разработали увлажняющий изотоник-коктейль, в состав которого вошли высокомолекулярная гиалуроновая кислота, богатая минеральными солями термальна вода Vichy, растительный моносахарид манноза, а также другие ингредиенты, которые в течение 48 часов поддерживают оптимальный уровень гидратации кожи.

Изотонический коктейль лег в основу обновленных продуктов **Aqualia Thermal**, которые минимум на 97% состоят из компонентов натурального происхождения. Центральным препаратом серии является увлажняющая сыворотка, которая позволяет повысить гидратацию и упругость кожи, разгладить обусловленные сухостью морщины и линии. Входящая в рецептуру минерализующая термальна вода Vichy (15%) нормализует pH кожи и укрепляет межклеточные контакты. Манноза увлажняет кожу, выравнивает ее тон, ускоряет восстановление эпидермиса. Сыворотка имеет легкую текстуру и подходит для кожи любого типа.

Для усиления эффекта поверх сыворотки рекомендуется наносить крем. Легкий увлажняющий крем для нормальной кожи кроме перечисленных выше компонентов включает масло семян пенника лугового (*Limnanthes alba*), насыщенный увлажняющий крем для сухой и очень

сухой кожи – глицерин и питательное масло карите.

Препараты Aqualia Thermal делают кожу упругой, возвращают ей свежий вид и сияние, на 44% уменьшают влияние негативных факторов окружающей среды. Средства гипоаллергенны, не содержат силиконов, минеральных масел, полиэтиленгликоля, феноксиэтанола и парабенов.

### БИО- РЕВИТАЛИЗИРУЮЩИЙ БАЛЬЗАМ ДЛЯ ГУБ

**Ial-System Lipstick** – продукт компании Fidia Farmaceutici S.p.A. (Италия), производителя линии Ial-System, которая считается «золотым стандартом» биоревитализации. Основной компонент бальзама – гиалуроновая кислота высочайшей степени очистки в концентрации 0,2%. Низкая молекулярная масса (200 кДа) позволяет ей глубоко проникать в ткани, увлажняя кожу губ и стимулируя процессы регенерации. Витамин Е нейтрализует окислительный стресс, пчелиный воск уменьшает трансэпидермальную потерю жидкости, аллантоин смягчает кожу и защищает ее от агрессивных

внешних факторов. При регулярном использовании бальзама губы становятся ухоженными, приобретают свежий и молодой вид.

### КРЕМ-СИЯНИЕ С КУРКУМОЙ

Новый продукт американского аюрведического бренда **Sundāri** отличается приятной легкой текстурой. При регулярном нанесении крем выравнивает тон кожи, значительно уменьшает выраженность пигментных пятен, выравнивает цвет лица. АНА-кислоты обновляют и разглаживают кожу, экстракт куркумы



оказывает противовоспалительное и балансирующее действие. Средство применяется в традиционных аюрведических ритуалах красоты для осветления кожи и придания ей сияния.

### ДРЕНАЖНАЯ КРЕМ-СЫВОРОТКА ДЛЯ ЛИЦА



Новый продукт российской компании **Femegyl** отличается инновационностью состава и разнообразием эффектов. Экстракт конского каштана и кофеин обеспечивают дренаж тканей и регулируют деятельность сальных желез. Гидролат василька оказывает успокаивающее действие, масло арганы – питательное. Дипептид карнозин нейтрализует свободные радикалы и улучшает клеточный метаболизм, продлевая жизненный цикл клеток. Препарат успешно решает такие проблемы, как пастозность, повышенная чувствительность, купероз, чрезмерная активность сальных желез и др. Подходит для «уставшей» кожи и кожи с «офисным синдромом». Благодаря нежной текстуре легко наносится и быстро впитывается, придает коже матовость.



## МУЛЬТИ- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ АППАРАТ



**Estetica 2.0** – лазерная платформа российского производства, отличающаяся европейским качеством и выгодной ценой. Это первый отечественный аппарат, объединяющий твердотельный и диодный лазеры с беззеркальными излучателями, которые не требуют юстировки в ходе эксплуатации и гарантируют равномерное распределение энергии по площади светового пятна. Универсальный прибор дает возможность проводить все самые востребованные эстетические процедуры: эпиляцию, неабляционное омоложение кожи, удаление татуировок и пигментных образований, лечение онихомикоза, коррекцию сосуди-

стых патологий, рубцов, шрамов и стрий. В устройстве используются две длины волн, 755 и 808 нм; выходная плотность энергии варьирует от 1 до 120 Дж/см<sup>2</sup>. Оптимальная мощность и наличие универсального диодного лазера позволяют проводить эпиляцию при всех фототипах кожи.

## ОТБЕЛИВАЮЩАЯ ЛИНИЯ

Летом становится особенно актуальна проблема пигментации, решить которую помогает **Neoretin Discrom Control** (Cantabria Labs, Испания) – специализированная серия, предназначенная для ухода за кожей с гиперпигментацией различного генеза. При создании средств применяются:

- **RetinSphere Technology** – работающие в синергии гидроксипинаколон ретиноат и гликошферы с ретинолом. Комплекс дает мощный эксфолирующий, регенерирующий и осветляющий эффект и при этом исключительно хорошо переносится кожей;
- **Whitening Booster System** – комбинация отбеливающих ингредиентов, которые подавляют все этапы синтеза меланина, надежно контролируя цвет кожи.

В состав гаммы входят «Депигментирующая сыворотка-бустер», «Депигментирующий гель-крем с SPF 50», «Осветляющий пилинг для домашнего ухода».



## АНТИОКСИДАНТНАЯ ЛИНИЯ

**Гамма C-Time** от бренда Dermotime (Испания) содержит три различные формы витамина С, что повышает его биологическую доступность и значительно усиливает омолаживающие, антиоксидантные и ревитализирующие свойства. Серия представлена пятью продуктами: это «Сыворотка с эффектом сияния», «Ревитализирующий крем», «Сияющий флеш-флюид», «Крем-гель для контура вокруг глаз» и коктейль в ампулах «Протеогликаны и витамин С». Благодаря богатому и сбалансированному составу средства C-Time защищают клетки от свободных радикалов, стимулируют синтез коллагена и улучшают микроциркуляцию, обеспечивая глобальное омоложение кожи. При регулярном использовании препаратов сокращается количество морщин, выравнивается цвет лица, кожа приобретает красивый и здоровый вид.

## ИНТЕНСИВНОЕ АНТИВОЗРАСТНОЕ СРЕДСТВО

Регенерирующий омолаживающий концентрат с витамином С **Endocare C-Pure** испанского фармацевтического концерна Cantabria Labs предназначен для антивозрастной терапии кожи с признаками фото- и хроностарения. Витамин С в высокой концентрации обеспечивает мощную антиоксидантную защиту клеток, заметно осветляет кожу, возвращает ей сияние. Инно-

вационный SCA-комплекс усиливает действие витамина и стимулирует процессы регенерации. Фильтрат секрета улитки повышает упругость кожи, разглаживает мимические и статические морщины и предотвращает возникновение новых. Входящие в формулу протеогликаны дают эффект заполнения морщин и увеличивают увлажненность кожи.



## ОМОЛАЖИВАЮЩИЙ КРЕМ ДЛЯ ЗОНЫ ДЕКОЛЬТЕ

**Rejuvenating Decollete Cream** швейцарской марки Evenswiss защищает клетки от оксидативного стресса, оказывает омолаживающее и подтягивающее действие. Укрепляет и тонизирует нежную кожу шеи, области декольте и внутренней стороны плеч, возвращая ей упругость и эластичность. В формулу включены пептидный комплекс **Dermatopietin**, **PhytoCellTec Argan** (стволовые клетки побегов арганы), масла арганы, примулы вечерней и плуценетии выющейей (инка-инчи), а также витамин Е, ретинол пальмитат, натрия аскорбил фосфат, сквален, пальмитоил изолей-



**НОВИНКИ  
РЫНКА**



цин, экстракты водорослей, сорго двухцветного, солероса и плодов расторопши.

**ГИБРИДНЫЙ  
ФИЛЛЕР-  
БИОРЕВИТАЛИЗАНТ**

**IAL-System DUO** производства итальянской компании Fidia Farmaceutici S.p.A. включает два вида ГК: стабилизированную с помощью BDDE (концентрация 25 мг/мл) и эфир гиалуроновой кислоты АСР (25% от общего объема средства). Препарат дает возможность корректировать морщины, складки и борозды (носогубные, нососкуловые, в углах рта, «морщины марионетки»), восполнять утраченные объемы мягких тканей. Благодаря биоревитализирующей способности АСР повышает качество кожи как в области введения, так и в соседних зонах.



**РЕГЕНЕРИРУЮЩИЙ  
ЛИФТИНГ-КРЕМ**

**Endocare Tensage** от испанского фармацевтического концерна Cantabria Labs помогает добиться омоложения зрелой кожи и замедлить дальнейшее появление возрастных изменений. В рецептуру продукта введен биорегенерирующий SCA-комплекс (SCA Biorepair Technology), который ускоряет обновление тканей и проявляет антиоксидантную активность. Крем поддерживает эластичность кожи, выравнивает ее микрорельеф, разглаживает морщины, делает более подтянутым овал лица.

**ШТАМПОВАННАЯ  
НИТЬ С НАСЕЧКАМИ**



**Essence lift** от Promoitalia – первая в мире штампованная нить на основе капролактона, которая изготавливается сразу вместе с насечками. Последние расположены по двум сторонам нити (на 180° друг от друга), что улучшает захват тканей. Новая технология позволяет добиться оптимальной конфигурации насечек, не нарушая при этом целостности и прочность нити.

**ОБНОВЛЯЮЩАЯ  
МАСКА**



**Radiance Mask** (Hydropeptide, США) – ревитализирующий препарат на основе растительных стволовых клеток и энзимов. Энзимы удаляют отмершие частицы эпидермиса, способствуя его обновлению и повышая биодоступность остальных ингредиентов. Фитостволовые клетки стимулируют пролиферацию стволовых клеток кожи, повышают ее эластичность, значительно сокращают глубину морщин. Маска нормализует процесс меланогенеза и осветляет пигментацию. Интенсивно увлажняет кожу, восстанавливает ее тургор, предупреждает провисание, возвращает лицу естественное сияние.

**УХОД ЗА КОЖЕЙ  
ВОКРУГ ГЛАЗ**

**Uplift Eye** от американского бренда Hydropeptide успешно борется с признаками возрастных изменений: подтягивает кожу, разглаживает тонкие линии и морщины, устраняет отечность и пигментацию, а также обеспечивает лифтинг всей периорбитальной зоны, включая верхнее веко. Смягчает и быстро

успокаивает раздраженную кожу, оказывает противовоспалительное действие.

**ОМОЛАЖИВАЮЩИЙ  
КРЕМ**

Ультраподтягивающий легкий увлажняющий крем с эффектом лифтинга **Face Lift** (Hydropeptide, США) нормализует и поддерживает водный баланс, улучшает клеточный метаболизм, активизирует процессы регенерации и восполняет дефицит липидов, восстанавливая здоровье кожи. Уменьшает выраженность таких возрастных изменений, как мелкие и глубокие морщины, пигментные пятна. Повышает тургор кожи, тонизирует ее, возвращает ощущение комфорта.



**УСПОКАИВАЮЩАЯ  
СЫВОРОТКА-  
ФЛЮИД**



**Soothing Serum** от марки Hydropeptide (США) содержит инновационные пептиды, растительные стволовые клетки, фитоэкстракты, гиалуроновую кислоту и масло ши. Продукт успокаивает чувствительную и раздраженную кожу, увлажняет и укрепляет ее, быстро убирает

покраснения. Устраняет признаки старения, ускоряет восстановление после травмирующих эстетических процедур.

## АКВАМАСКА МАТИРУЮЩАЯ



мают настроение в процессе применения.

Графитовая **«Маска против морщин тройного действия»** из линии Optima после первого же нанесения восстанавливает эластичность и упругость кожи, уменьшает глубину морщин, обеспечивает видимый лифтинг. Стимулирует клеточный метаболизм, повышает увлажненность кожи, дает эффект глобального омоложения. Содержит масло ши, сквалан, токоферол, экстракт ундари, токоферил ацетат, аскорбил пальмитат, убихинон, порошок древесного угля.

Голубая **«Интенсивная увлажняющая маска»** из гаммы Aquasphera создана на основе гиалуроновой кислоты и эфирных масел жожоба. Препарат увеличивает гидратацию всех слоев кожи, восстанавливает ее pH, улучшает оксигенацию. Смягчает и освежает кожу, придает ей сияние, замедляет процессы старения.

В коллекцию также входят तरакотная **«Антиоксидантная мультизащитная маска с витамином С»** из серии Oxidance и бежевая **«Активная ревитализирующая маска с женьшенем и пчелиным маточным молочком»** из линии Jalea Real. Все препараты обладают приятной кремовой консистенцией, удобны в применении.

## ЛИНИЯ С РЕТИНОЛОМ

Период после летних отпусков – оптимальное время для ретинизации кожи. Испанский фармацевтический концерн Cantabria Labs

представляет серию **Neoretin Rejuvemax**, предназначенную для комплексного обновления эпидермиса и дермы, коррекции признаков фото- и хроностарения. Средства активно разглаживают морщины, улучшают текстуру и тон кожи, защищают клетки от неблагоприятных факторов окружающей среды. Несмотря на высокую концентрацию ретиноидов, хорошо переносятся кожей.

Результативность препаратов обусловлена использованием иннова-



ционных технологий:

- **RetinSphere Technology** – позволяет получить комплекс из гидроксипиноколора ретиноата и гликофер с ретинолом, которые стимулируют обновление клеток, устраняют гиперпигментацию, выравнивают кожный рельеф, оказывают выраженное реструктурирующее действие;

- **Edafence** – запатентованный стандартизированный экстракт луговика антарктического (*Deschampsia antarctica*), адаптированного к самым экстремальным условиям существования. Способствует восстановлению кожи, по-

врежденной под влиянием UVA-, UVB- и IR-излучения, высокоэнергетического видимого света, высоких и низких температур, канцерогенных атмосферных загрязнений.

Гамма состоит из четырех продуктов: «Омолаживающий интенсивный гель с ретинолом», «Омолаживающий гель с ретинолом», «Омолаживающий крем-транзит с ретинолом», «Дневной защитный крем с ретинолом».

## АКВАМАСКА МАССАЖНАЯ

Увлажняющий препарат из серии **Hydra Spa Therapy** (PLEYANA, Россия) предназначен для проведения комфортных массажных программ. Основу средства образуют морские водоросли и другие компоненты, которые оказывают реминерализирующее, регенерирующее и антиоксидантное действие, увлажняют и смягчают кожу, делают ее более упругой, устраняют раздражение. Маска дает мгновенный эстетический результат. Подходит для кожи любого возраста и типа, в т.ч. чувствительной.

Активные ингредиенты: рисовый крахмал, экстракты антарктических водорослей, галактан, лимонная кислота.

## СПРЕЙ ДЛ Я СНЯТИ Я



Новый продукт из гаммы **Hydra Spa Therapy** российской компании PLEYANA регулирует деятельность сальных желез, интенсивно увлажняет, очищает и освежает кожу, придает ей матовость. Кроме того, маска снабжает клетки необходимыми микроэлементами, проявляет регенерирующие и антиоксидантные свойства, стимулирует микроциркуляцию. Введенные в формулу тонизирующие компоненты повышают упругость кожи, возвращая ей здоровый и молодой вид.

Активные ингредиенты: крахмал тапиоки, экстракты антарктических водорослей, эфирное масло сладкого апельсина, лимонная кислота.

## КОЛЛЕКЦИЯ МАСОК ДЛЯ ЛИЦА

Яркие маски от испанского бренда Keenwell не только решают эстетические проблемы кожи, но и подни-



## НОВИНКИ РЫНКА



Вернуть ощущение свежести и восстановить сияние кожи помогает **Express Face Mist** – новинка от французского бренда LPG Systems. Препарат хорошо увлажняет кожу, быстро устраняя раздражение и чувство дискомфорта. Входящие в рецептуру растительные экстракты борются с атмосферными загрязнениями и свободными радикалами, тонизируют кожу, замедляют развитие возрастных изменений. Средство обладает приятным свежим ароматом с цитрусовыми нотами, подходит для всех типов кожи. Компактная небьющаяся упаковка исключает возможность протекания и легко помещается в сумочку.

ней, сопоставимый по силе с итогом физических упражнений. Отличается приятной легкой текстурой.

вращая ему четкость, характерную для молодого возраста.

## КОМПЛЕКСНОЕ ОМОЛОЖЕНИЕ

Благодаря сочетанию трех ингредиентов – биологически активных веществ плаценты с лаеннекоподобным действием, инновационного

## ФРУКТОВАЯ МАСКА

Гелевая маска от бренда **Eldan Cosmetics** (Швейцария – Италия) оказывает увлажняющее, противовоспалительное, смягчающее и капилляроукрепляющее действие. Продукт с нежной тающей текстурой мгновенно устраняет красноту и дискомфорт, возникшие после солнечных ожогов, химических пилингов и мезотерапии. Снимает раздражение и шелушение, восстанавливает естественный уровень увлажненности, повышает тонус кожи.

Функциональные компоненты: вода цветков липы сердцевидной и гаммелиса виргинского, экстракты конского каштана, ромашки, мальвы, огурца, черники, корня ислыции понтийской.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТУРОВ РУК

Укрепляющий тонизирующий крем для подтяжки рук **Up & Tone Arms Firming Cream Especially For Arms** (Germaine de Capuccini, Испания) разработан специально для применения на внутренней поверхности плеч, в области трицепса, где кожа нуждается в особом укреплении. Препарат включает органический кремний и экстракт планктона, которые обеспечивают лифтинг тка-



олипептида-34, гиалуроновой кислоты особой конфигурации – новый **«Крем-скульптор для комплексного восстановления кожи»/GHC Cream HP** (Japan Bio Products Co., Ltd., Япония) успешно борется с такими признаками фотостарения, как пигментные пятна, морщины, сухость и провисание кожи. Средство защищает клетки от оксидативного стресса, ускоряет регенерацию, насыщает кожу влагой. Дает выраженный армирующий эффект, формируя идеальный овал лица и воз-

## УВЛАЖНЯЮЩАЯ СЫВОРОТКА



**Light Legs Mist** от LPG Systems (Франция) содержит экстракты красной водоросли, арники, купены и кипариса, которые дают венотонизирующий и успокаивающий эффект, стимулируют микроциркуляцию и нормализуют тонус сосудистых стенок. Продукт успешно снимает отечность, избавляя от чувства усталости в ногах и возвращая легкость походке. Быстро впитывается, не оставляет следов, может наноситься поверх колготок. Подходит для использования в любое время года, на открытом воздухе и в условиях офиса.

ДЫМКА  
ДЛЯ ЭКСПРЕСС-  
УВЛАЖНЕНИЯ ЛИЦА





Высокотехнологичная сыворотка «24 часа увлажнения» от Académie Scientifique de Beauté (Франция) включает гиалуроновую кислоту в микрокапсулах, растительные экстракты, протеины и сахарады натурального происхождения. При нанесении на кожу микрокапсулы объединяются с гелевой базой на основе яблочной воды, высвобождая ГК. Как показали клинические испытания, в течение двух часов препарат увеличивает гидратацию кожи на 148%, а затем поддерживает оптимальный уровень увлажненности в течение суток. Продукт обладает шелковистой текстурой, подходит для кожи любого типа.

## СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЙ Тонирующий Флюид

В состав обновленного средства **Anthelios XL SPF 50+** (La Roche-Posay, Франция) входит инновационная система солнечных фильтров Mexoplex, которая обеспечивает усиленную фотозащиту кожи любого типа, в т.ч. самой



чувствительной и склонной к покраснениям. Фильтры нейтрализуют негативное влияние UVA- и UVB-лучей, предотвращая развитие ожогов и аллергических реакций на солнце. Экстракт сенны крылатой, витамин E, а также термальная вода La Roche-Posay, богатая природным антиоксидантом селеном, защищают клетки от окислительного стресса, предупреждая развитие фотостарения, пигментации, новообразований. Благодаря легкому и универсальному тонирующему оттенку флюид выравнивает цвет лица и маскирует эстетические несовершенства кожи.

Продукт не содержит парабенов и парфюмерных отдушек, некомедогенен. Протестирован под контролем дерматологов. Может использоваться даже после эстетических процедур.

Отличается высокой фотостабильностью и водоустойчивостью. Имеет легкую консистенцию, оптимально подходит для применения как в условиях города, так и во время пляжного отдыха (при контакте с водой тонирующий пигмент может смываться).

## КРЕМ ДЛЯ РУК

Препараты марки **CeraVe**, разработанные американскими учеными совместно с практикующими дерматологами, предполагают абсолютно новый подход к уходу за кожей.

Здоровье кожи во многом зависит от состояния ее защитного барьера. Средства бренда нормализуют барьерные функции кожи, восполняя уровень трех основных

церамидов (-1, -3 и -6-II), количество которых снижается в коже с возрастом и под воздействием негативных факторов внешней среды.

При создании продуктов используется революционная технология последовательного высвобождения ингредиентов MVE (MultiVesicular Emulsion Technology). Активные компоненты, в т.ч. керамиды, заключены в особые многослойные сферы, которые при попадании на кожу раскрываются слой за слоем, обеспечивая пролонгированный и видимый результат уже после первого применения.

Восстанавливающий крем для очень сухой кожи рук CeraVe интенсивно увлажняет, питает и смягчает кожу, укрепляет ее защитный барьер. Гиалуроновая кислота и



технология MVE в течение долгого времени поддерживают оптимальный уровень гидратации тканей. Средство имеет нежирную текстуру. Не содержит отдушек и парабенов. Подходит для кожи, склонной к атопии.

Функциональные ингредиенты: керамиды -1, -3, -6-II, глицерин, гиалуроновая кислота, фитосфингозин, холестерол.

## ПЕПТИДНЫЙ РЕПАРАНТ

**MesoSet: pepto-Age Control** (Испания) обладает мощным омолажива-



ющим действием. Содержит порядка 30 активных ингредиентов, в т.ч. 7 пептидов. Нормализует гидратацию, разглаживает мелкие морщины, выравнивает микро- и макрорельеф кожи, успешно борется с ее увяданием и атонией. Специализированный комплекс, включающий олигопептид-34, осветляет нежелательную пигментацию и выравнивает цвет лица, создавая эффект фарфоровой кожи.

Рекомендуется для пациентов в возрасте до 45 лет. Может также применяться в терапии фотостарения и фотоповреждения кожи у пациентов любых возрастных групп, в т.ч. в составе комплексной терапии с использованием других продуктов линии pepto.

## ОБНОВЛЕНИЕ И УВЛАЖНЕНИЕ КОЖИ

В основе линии **AcidCure** испанской марки Dermatime лежит комбинация гликолевой и салициловой кислот. Средства серии («Обновляющий гель-крем», «Обновляющий гель», ампулы с 10%-й гликолевой кислотой) позволяют ускорить регенерацию поверхностных слоев эпидермиса, активизировать обновление клеток и повысить гидратацию тканей. Продукты восстанавливают упругость кожи, быстро улучч



## НОВИНКИ РЫНКА



шают ее текстуру и внешний вид. Рекомендуются для регулярного ухода за кожей, а также для подготовки ее к процедурам химических пилингов. Оптимально подходят для нормальной, смешанной и жирной кожи, в т.ч. склонной к акне.

### БОРЬБА С АЛОПЕЦИЕЙ

В 1992 году швейцарская компания Labo Cosprophar Suisse разработала комплекс на основе аминокислот цистеина и лизина, который активировал дремлющие волосные фолликулы, стимулируя рост волос и предотвращая их преждевременное выпадение.

Спустя несколько лет ученые Labo установили, что кожа волосистой части головы содержит не



только одиночные волосные фолликулы, но и их скопления – фолликулярные островки. Потеря такого островка означает выпадение сразу двух-трех волос.

Сконцентрировав усилия на укреплении сосудистой сети, окружающей фолликулы, специалисты марки создали инновационный ампульный препарат **Crescina Hair Follicular Islands**, который обладает расширенной функциональностью и влияет на состояние как одиночных фолликулов, так и фолликулярных островков. За его основу была взята рецептура средства Crescina HFSC (цистеин, лизин, фактор роста растительного происхождения, гликопротеины), расширенная за счет ингредиентов, укрепляющих сосуды: гликогена, пролина, экстрактов пшеницы и люпина белого.

Crescina Hair Follicular Islands выпускается в трех возрастающих дозировках:

- 1700 – подходит для начальных стадий истончения волос;
- 1900 – используется при средней стадии истончения волос;
- 2100 – применяется при поздних стадиях истончения волос.

### РОЛИКОВЫЙ ФИЛЛЕР ДЛЯ ГУБ

Швейцарская компания Labo представляет на российском рынке инновационный продукт **Fillerina Lip Volume**, предназначенный для неинвазивного увеличения объема губ. Основу средства составляют шесть видов гиалуроновой кислоты с разной молекулярной массой.



Высокомолекулярная ГК образует защитную пленку на поверхности кожи, препятствуя испарению влаги. Более мелкие молекулы проникают в глубокие слои кожи, восстанавливая ее объем и плотность, давая моделирующий и увлажняющий эффект. Наконечник со стальным шариком обеспечивает аккуратное и комфортное нанесение филлера.

Препарат не имеет противопоказаний, не вызывает аллергии. Идеально подходит для домашнего ухода. Рекомендуемая длительность курса составляет 1 месяц.

Эксклюзивный дистрибьютор в России – АО «Медиатор».

### ЛЕГИНСЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЦЕЛЛЮЛИТА

Итальянский бренд **Arosha** представляет **легинсы с дренажным и подтягивающим эффектом**. Новый продукт помогает без использования специальных кремов избавиться от проявлений целлюлита, в т.ч. «апельсиновой корки», а также повысить тонус и эластичность кожи, усилить микроциркуляцию, уменьшить объем талии, бедер и ягодиц.

Особая ткань обеспечивает ощущение микромассажа и создает эффект «пуш-ап». Вставка из волокна Resistex Silver (99,9% серебра) проявляет антибактериальные свойства. Легинсы комфортны в носке в течение целого дня; сохраняют свое корректирующее действие даже после неоднократных стирок.



### АНТИВОЗРАСТНОЙ МЕЗОПРЕПАРАТ

**MesoSet: Mixt-DMAE Skincare** (Испания) отличается широким спектром эстетических эффектов. Введенный в рецептуру ДМАЭ обеспечивает выраженный лифтинг тканей. Гиалуроновая кислота, хондроитин сульфат и сульфат цинка способствуют восстановлению структуры дермы, повышают гидратацию, улучшают эластичность и упругость кожи. Ниацинамид, феруловая кислота, аскорбилфосфат магния нейтрализуют свободные радикалы, выравнивают цвет лица, снижают проявления нежелательной пигментации.





## СЫВОРОТКА С ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

Janssen Cosmetics (Германия) представляет **Epigenetic Serum** – высокоэффективный антивозрастной препарат, который не только устраняет внешние признаки старения кожи, но и влияет на механизмы их появления.

Эпигенетические исследования показали, что гены, участвующие в

выработке коллагена, с возрастом теряют активность, что приводит к изменению структуры дермального матрикса, увяданию кожи и появлению морщин. Epigenetic Serum содержит Epigenomu1 – получаемый из экстракта цветков календулы эпигенетический модулятор, который защищает от поврежденной клеточную ДНК и усиливает экспрессию генов, отвечающих за образование коллагеновых волокон. Благодаря этому сыворотка оказывает мощное омолаживающее действие: увеличивает жизнеспособность и стрессоустойчивость клеток кожи, восстанавливает ее структуру, повышает упругость и эластичность, нормализует уровень гидратации, разглаживает морщины, замедляет развитие хроно- и фотостарения. Обладает нежной текстурой. Подходит для всех типов кожи.

## РЕЛАКСИРУЮЩИЙ СПРЕЙ ДЛЯ ГЛУБОКОГО СНА

Ночной отдых так же важен для состояния кожи, как и уход за ней. Ночью ускоряются процессы восстановления, благодаря чему регулярный полноценный сон возвращает лицу свежий вид и позволяет выглядеть на несколько лет моложе.

Французская марка Sothys позаботилась о том, чтобы ее поклонники могли получить от ночного отдыха максимум пользы. Компания выпустила **Relaxing pillow mist** – спрей с успокаивающим действием, который рекомендуется распылять в спальне за 15 минут до того, как лечь в постель. Продукт обеспечивает глубокую релаксацию и дарит безмятежный сон, помогая избавиться от признаков усталости

и стресса. Содержит натуральное эфирное масло мандарина, имеет приятный древесно-цитрусовый аромат. Рекомендуется использовать вместе с другими средствами линии nO<sub>2</sub>ctuelle.



## ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ БИОРЕВИТАЛИЗАЦИИ

# IAL-SYSTEM<sup>®</sup> IAL-SYSTEM<sup>™</sup> ACP

- ▶ **ЭФФЕКТИВНОСТЬ**  
длительное увлажнение и эффект лифтинга
- ▶ **БЕЗОПАСНОСТЬ**  
доказана 17-летним применением
- ▶ **СИНЕРГИЧНОСТЬ**  
возможно сочетать с любыми методами



IAL-System и IAL-System ACP – единственные биоревитализаторы на основе ГК, не содержащей остатков белка

IAL-System выпускается в одноразовом шприце объемами 0,6 и 1,1 мл концентрацией 18 мг/мл  
IAL-System ACP выпускается в одноразовом шприце объемом 1,0 мл концентрацией 20 мг/мл



УЧАСТНИК  
II Международной  
конференции  
**green injections  
conference 2018**  
5–7 октября  
Сочи, отель  
PULLMAN SOCHI  
CENTER



ООО «МАСПИ ЛАЙН»  
191011, Санкт-Петербург, ул. Караванная, д. 1, оф. 324  
(812) 310-2348, 310-2601  
maspi@bk.ru



ООО «ФИТОДЖЕН»  
115054, Москва, ул. Дубининская, д. 35, 8 эт., оф. 802  
(495) 633-2820, 633-2714, (499) 787-7212  
info@phitogen.ru



Биореволуметрия  
biorevoluметрия  
IALsystem\_Russia



## SESDERMA RUSSIA, обучающий центр компании

Москва, ул. Проспект Мира, д. 102, стр. 32,  
БЦ «Парк Мира», 3-й эт., пом. 302  
Тел.: (495) 150-7515, (800) 777-3253  
www.sesderma.ru  
www.mediterma.ru

Санкт-Петербург, наб. Обводного канала,  
д. 56, лит. А (ст. м. «Обводный канал»)  
Тел.: (812) 425-3626

Продукция: Sesderma (Испания),  
Medi+Derma (Испания)

На базе высшего и среднего медицинского образования проводим обучающие семинары.

**Химические пилинги и космецевтические препараты**  
• Классические химические пилинги Medi+Derma. Индивидуальный подход к выбору препаратов на основе миндальной, салициловой, азелаиновой, молочной, гликолевой и пировиноградной кислот.

• Всесезонные липосомированные пилинги Medi+Derma: Ferulac Peel, Salipeel Lic, Target Nanopeel, DNA Recovery Peel, Ses-Retinal («оранжевый пилинг», корректирующий акне) и пилинг 3-Retises CT.

• Дерматокосметические средства Sesderma. Индивидуальный подбор препаратов для домашнего ухода пациентов.

**NEW!** Компания Sesderma организовала серию базовых семинаров, предназначенных для тех, кто только начинает знакомство с маркой Sesderma или хочет освежить знания о препаратах компании.

**Микронидлинг – методика, основанная на точечном повреждении кожи**

• Исторический обзор и физиологическая основа метода.  
• Возможности микронидлинга в лечении акне, розацеа, алопеции, мелазмы, лентиги. Фокус на клинические исследования на примере уникального аппарата Nanopore Stylus 02 и липосомированных факторов роста Meso Cit.  
• Сочетание микронидлинга и химических пилингов Medi+Derma.

**NEW!** Коррекция акне, розацеа и купероза, а также других дерматологических проблем с помощью фотодинамической терапии (PAN-терапии) и препаратов, работающих на основе технологии фотоактивации.

**Расписание семинаров и подробная информация – на сайте компании. Предварительная запись обязательна.**

**ВНИМАНИЕ!** Вы также можете принять участие в бесплатных вебинарах, организованных компанией, и задать все интересующие вас вопросы специалистам в режиме онлайн.

РЕКЛАМА

**JANSSEN COSMETICS и LA BIOSTHETIQUE**  
в России приглашает косметологов  
и руководителей салонов красоты  
на обучение.

Мы рады предложить вашему вниманию ряд теоретических, практических семинаров и мастер-классов под руководством наших ведущих специалистов.

Узнать темы и даты проведения семинаров можно по указанным телефонам.

## JANSSEN COSMETICS (Германия)

Москва, ул. Василисы Кожиной, д. 1, ДЦ «Парк Победы»  
Тел.: (495) 938-9393, 647-1988  
www.janssen-beauty.ru

### ЦИКЛ ОБУЧЕНИЯ

• Тематические семинары по уходу за лицом, включающие уходы за возрастной, жирной, чувствительной кожей, АНА-пилинги Inspira, осветление кожи за 4 шага.

• Семинары по уходу за телом: программы коррекции фигуры, антицеллюлитные программы и оригинальные уходы Janssen SPA World.

• Авторские семинары.

## LA BIOSTHETIQUE (Франция)

Москва, ул. Василисы Кожиной, д. 1, ДЦ «Парк Победы»  
Тел.: (495) 938-9387, 647-1968  
www.labiosthetique.ru

В программе семинаров по уходу за кожей люкс-бренда LA BIOSTHETIQUE

Диагностика состояния кожи. Методы создания персонализированных программ ухода за возрастной, обезвоженной, чувствительной, жирной кожей. Уникальная методика атравматичной чистки. Линия клеточной anti-age-терапии. Демонстрация новой концепции SPA в программах профессионального эстетического ухода. Эксклюзивные SPA-ритуалы.

РЕКЛАМА

## Учебный центр компании BalanceMedEsthetic

Официальный представитель брендов:  
PromoItalia Group (Италия), CARA (Ю. Корея),  
DarWin (Италия), Bio CM (Ю. Корея),  
IntoMedi (Ю. Корея), NeoHyal (Гонконг)

Москва, ул. Василисы Кожиной, д. 1,  
ДЦ «Парк Победы»  
Тел.: (495) 647-1969, (925) 753-1827  
E-mail: uc@balancemed.ru  
www.balancemedesthetic.ru

### НИТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

• Имплантация линейных, спиральных и двойных мезонитей в программах омоложения лица и тела.  
• Имплантация мезонитей с насечками 3D Cog и 6D Cog. Новые возможности лифтинга бровей и коррекции кончика носа мезонитями 3D Nose.

### СОЧЕТАННЫЕ МЕТОДИКИ

• Сочетанное применение нитевых технологий, контурной пластики и ботулотоксина типа А.  
• Коррекция периорбитальной зоны. Комплексные процедуры Open-Up: новые сочетания инъекционных методов для безопасной клинической практики.  
• Сочетание пептидной, липолитической мезотерапии и гладких мезонитей в одной процедуре как способ повышения регенераторной способности кожи и ее клеточной активности.

### ПЕПТИДНАЯ МЕЗОТЕРАПИЯ

• Взаимодополняющие линии пептидных мезоконцентратов IntoMedi® и Bio CM®. Сочетанное применение препаратов в одной процедуре и в курсовой терапии с целью комплексной коррекции эстетических проблем кожи и достижения выраженного пролонгированного результата.  
• От теории к практике. Базовые программы.

### ХИМИЧЕСКИЕ ПИЛИНГИ

• Инновационные технологии атравматичного химического ремоделирования кожи в программах патогенетической коррекции эстетических проблем. Новая концепция химических пилингов: Pro Peel, PQ Age Evolution, Pink Intimate System.

### ШКОЛА КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ

• Канюльные техники. Объемное моделирование средней трети лица, подбородочной области и контура нижней челюсти. Коррекция височной области.  
• Коррекция носогубных и губоподбородочных складок. Контурная пластика губ и объемное моделирование скул.

### ШКОЛА БОТУЛИНОТЕРАПИИ

Базовые программы обучения. Коррекция верхней трети лица. Коррекция нижней трети лица и шеи.

РЕКЛАМА

## 000 «АДОНИЯ КОСМЕТИК»

Эксклюзивный дистрибьютор брендов  
HYDROPEPTIDE (США) и AROSHA (Италия)  
на территории России, Казахстана  
и Республики Беларусь

127018, Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 1,  
БЦ «Станколит»  
Тел.: (495) 504-3670  
E-mail: sales@hydro-peptide.ru  
www.hydro-peptide.ru

Приглашаем врачей-косметологов на обучающие семинары по специфике работы на препаратах марки HydroPeptide (США), а также специалистов по работе с телом для посещения семинаров по бандажному обертыванию марки AROSHA (Италия).

## HydroPeptide

• Американская косметическая марка, основанная на принципах пептидной anti-age-терапии и клеточного здоровья кожи.  
• Единственная марка в мире, содержащая в составе препаратов 65 пептидов новейшего поколения.  
• На сегодняшний день пептидная терапия кожи является самым перспективным направлением в косметологии, способным решить самые сложные проблемы и достигать непревзойденных результатов по замедлению процесса старения.  
• Исследуя влияние пептидов на причины, вызывающие старение кожи, команда ученых и технологов компании HydroPeptide создала уникальные рецептуры, не имеющие на сегодняшний день аналогов.

## AROSHA

• Итальянская марка бандажного обертывания, способная решить все типы проблем и недостатков кожи тела: отечный и фиброзный целлюлит, «апельсиновая корка», обезвоженная и обвисшая кожа, птоз груди и ягодиц.  
• Новейшие разработки и высокая эффективность препаратов.  
• Одноразовые гигиеничные упаковки.  
• Чистота, комфорт и простота при проведении процедуры.  
• Все процедуры не требуют процесса смывания и наличия душевой кабины.  
• Результат уже после первого применения – до минус 5 см в объеме!

РЕКЛАМА

sesderma  
listening to your skin

JANSSEN  
COSMETICS  
LA BIOSTHETIQUE  
PARIS

BalanceMedEsthetic

HydroPeptide  
AROSHA  
AESTHETIC SCIENCE

## Belle Allure, институт красоты

Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 25, стр. 1, оф. 27  
Тел.: (495) 211-0866, 650-3366, (926) 030-5853  
E-mail: belle-allure@bk.ru, belle-allure@yandex.ru  
www.belle-allure.ru

Belle Allure проводит обучение слушателей с полным и (или) частичным отрывом от работы в виде лекций, практических и семинарских занятий, выездные занятия, консультации по актуальным процедурам и методикам для врачей-косметологов и пластических хирургов:

- Нитевой лифтинг.
- Контурная пластика.
- Канюльные техники при работе с нитями и филлерами.
- Коррекция жировых диспропорций лица перед нитевым лифтингом.
- Трихология в практике врача-косметолога. Алгоритм обследования и ведения пациентов. Необходимый

минимум и оптимальный максимум обследований пациентов с проблемами волос и кожи головы. Практические занятия проводятся в виде доклинической и клинической практики. Участники мероприятия получают диплом или сертификат.

Все тренеры Belle Allure – сертифицированные специалисты с большим практическим опытом.

### BELLE ALLURE – ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:

1. НИТЕЙ RESORBLIFT (Франция) в России и странах СНГ. Нити RESORBLIFT® образованы из 100%-й высокомолекулярной полимолочной кислоты. Этот материал полностью рассасывается и выводится из организма в течение 12–15 месяцев. Полимолочная кислота обладает низкой антигенной активностью, полностью биосовместима с тканями, оказывает омолаживающее действие, активизируя и образуя новые ряды фибробластов. За время действия введенных нитей вокруг них образуется

естественный каркас для мягких тканей, клетки кожи активно продуцируют собственный collagen, поэтому стойкий лифтинг-эффект сохраняется на срок до 5 лет.

2. КАНЮЛЕЙ BELLE ALLURE (Франция). Разработаны специально для атравматичного введения филлеров и нитей при проведении процедур нитевого лифтинга, биоревитализации и контурной пластики. Подходят для обработки всего лица, шеи, зоны декольте и любых других участков тела. Тупоконечные гибкие канюли сделаны из нержавеющей стали и обладают чрезвычайно гладкой поверхностью, благодаря чему уменьшается повреждение тканей и сводится к минимуму вероятность образования гематом.

3. АППАРАТА TRIWINGS (Франция) для фотодинамической терапии (28 программ) – лидера в лечении акне и постакне, рубцов и стрий.

4. ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕЗОТЕРАПИИ (Франция): Oligovit, MesoFace, MesoHair, MesoBody, предназначенных для лечения и профилактики целлюлита, выпадения волос, а также для подтяжки кожи тела, активизации клеточной деятельности, стимуляции регенерации кожи.



РЕКЛАМА

## SOTHYS, учебный центр

Москва, ул. Василисы Кожинной, д. 1, корп. 1,  
ДЦ «Парк Победы», эт. 10 (ст. м. «Парк Победы»)  
Тел.: (495) 938-9130, 938-9393  
E-mail: info@sothys-beauty.ru, www.sothys.ru

Бренд элитной косметики Sothys приглашает специалистов на теоретические и практические семинары на базе собственного учебного центра. Вы ознакомитесь с уникальной концепцией Sothys, фирменной техникой массажа Digi-Esthetique®. В рамках курса практических занятий вы получите навык работы с эксклюзивными интенсивными программами Sothys, сможете оценить превосходное качество продукции, высокую эффективность процедур и экономическую выгоду от сотрудничества с брендом.

### ПРЕЗЕНТАЦИЯ БРЕНДА, КОНЦЕПЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНИЙ И ПРОДУКТОВ SOTHYS

#### Профессиональные программы

- **NEW!** Сезонный уход «Лайм – арбуз».
- **NEW!** Ритуал Youth Intensive Treatment βP3. Tri-Complex™ – защита потенциала молодости кожи в любом возрасте.
- Возрастная кожа. Anti-age-подход от Sothys.
- Увлажнение. Работа с обезвоженной и чувствительной кожей.
- Эксклюзивные программы коррекции фигуры.
- Коллекция декоративной косметики Sothys как продолжение косметического ухода.

### БЛОК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### 1-я часть

- Концепция интенсивных уходов. Эксклюзивная методика массажа Digi-Esthetique®.
- Youth – концепция Sothys, омолаживающая программа с βP3 Tri пептидным комплексом.
- Программа интенсивного увлажнения Hydra3Ha.

#### 2-я часть

- Решение актуальных задач в комплексном уходе за кожей вокруг глаз и овалом лица – High Protection Eye Treatment + Perfect Shape Professional Treatment.
- Энергонасыщающий интенсивный уход с экстрактом элеутерококка. Интенсивный пилинг. Корректирующий уход за жирной кожей. Сезонные уходы Sothys.

РЕКЛАМА

SOTHYS  
PARIS



SAM  
SYMPOSIUM



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА  
ПО ЭСТЕТИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЕ

RUS



НОВОСТИ

НАУЧНАЯ  
ПРОГРАММА

О ВЫСТАВКЕ

ЭКСПОНЕНТАМ

ПОСЕТИТЕЛЯМ

ПРЕСС-ЦЕНТР

КАТАЛОГ  
УЧАСТНИКОВ

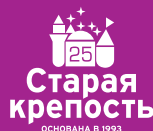
КОНТАКТЫ

Официальный сайт

# WWW.SAM-EXPO.RU

Международный симпозиум по эстетической медицине

- Отраслевые новости
- Обучение
- Каталог участников
- Научная программа
- Новинки экспозиции



(495) 228-70-71/72/74

SAM-EXPO@COSMOPRESS.RU

WWW.SAM-EXPO.RU

- ✓ Дерматологам и косметологам
- ✓ Специалистам anti-age медицины
- ✓ Пластическим хирургам

16-18 ЯНВАРЯ  
2019 ГОДА  
МОСКВА, ЦЕНТР  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ТОРГОВЛИ НА КРАСНОЙ  
ПРЕСНЕ



Брыжинский Виктор, e-mail: bryginsky@cosmopress.ru, тел.: (495) 228-70-71



## БЛЕФАРОПЛАСТИКА (СТОЛЯРЖ А.Б.)

Книга «Блефаропластика» — практическое руководство по передовым методам пластики век, составленное известными специалистами в этой области Роналдом Моём

и Эдгаром Финчером.

**В книге вы найдете:**

- описание анатомии век и периорбитальной области, методик пластики верхнего и нижнего века различными доступами, методов комбинированной подтяжки век с использованием хирургических вмешательств и лазерной дермабразии, рекомендации по предупреждению осложнений и много другой полезной информации;
- множество цветных рисунков и фотографий, иллюстрирующих различные виды пилинга и их реальные результаты;
- DVD с видеоматериалами на английском языке по различным методикам и практическим тонкостям.

**1500 руб.**



## КОРРЕКЦИЯ РУБЦОВ

(под редакцией Кеннета А. АРНДТА)

Книга «Коррекция рубцов» — практическое руководство по передовым методам медикаментозной и хирургической коррекции рубцов, состав-

ленное известным специалистом в этой области.

**В книге вы найдете:**

- описание патогенеза формирования патологических рубцов, показания и противопоказания к различным вмешательствам, методику консервативных и хирургических методов коррекции рубцов и много другой полезной информации;
- множество цветных рисунков и фотографий, иллюстрирующих различные вмешательства в их реальные результаты.

**1100 руб.**



## ХИМИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ + DVD

(под редакцией Марка Дж. РУБИНА)

Книга «Химический пилинг» — практическое руководство по передовым методам омоложения кожи с помощью химических средств, составленное известным специали-

стом в этой области.

**В книге вы найдете:**

- описание видов химического пилинга, механизма и особенностей действия различных пилинговых составов, показания и противопоказания к их применению, подробное описание подготовительных процедур и методику проведения пилинга, рекомендации по предупреждению осложнений и много другой полезной информации;
- множество цветных рисунков и фотографий, иллюстрирующих различные виды пилинга и их реальные результаты.

**1700 руб.**



## НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОДТЯЖКИ КОЖИ (ПАВЛЮЧЕНКО Л.Л.)

Книга «Нехирургические методы подтяжки кожи» — практическое руководство по передовым методам коррекции контуров и объемов лица и тела, составленное известными специалистами в этой области Мурадом Аламом и Джеффери С. Дровером.

**1700 руб.**



## ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

(под ред. А. ТОСТИ, К. БЕЕРА, М.П. ДЕ ПАДОВЫ)

В данном издании сформулированы четкие рекомендации по решению проблем, связанных с косметическими процедурами. В книге содержатся сведения по диагностике и принципам лечения основных осложнений пилинга, дермабразии, биоревитализации, мезотерапии, лазерной, фотодинамической, радиочастотной, микроигольной терапии, а также терапии высокоинтенсивным импульсным светом; приведена информация о побочных эффектах применения ботулотоксинов и наполнителей и способах устранения этих нежелательных явлений. Книга предназначена для специалистов в области косметической хирургии, дерматологов, косметологов.

**1500 руб.**



## МЕТОДЫ КОСМЕТОЛОГИИ В ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

(Под общ. ред. ЭРНАНДЕС Е.И.)

Книга «НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. Методы косметологии в дерматологической практике» — седьмая по счету в серии книг, объединенных в Курс «Новая косметология», — представляет собой богатый источник систематизированной теоретической и практической информации, посвященной косметологической помощи людям с кожными патологиями. Книга предназначена для косметологов, дерматологов, пластических хирургов, эндокринологов, онкологов, физиотерапевтов, специалистов эстетической медицины. Рекомендована в качестве учебного пособия для учащихся по специальности «Косметология». Подготовлена в соответствии с требованиями Типовой программы дополнительного профессионального образования по специальности «Косметология», утвержденной Министерством здравоохранения и социального развития РФ.

**2000 руб.**



## КНИГА «НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. Косметические средства: ингредиенты, рецептуры, применение»

(МАРГОЛИНА А.А., ЭРНАНДЕС Е.И.)

Книга входит в серию книг, объединенных в Курс «Новая косметология». Представляет собой богатый источник актуальной теоретической и практической информации, необходимой для успешного использования косметических средств в целях лечебно-профилактического ухода за кожей и решения разнообразных дерматокосметологических задач.

**2000 руб.**



## ЛАЗЕРО- И СВЕТОЛЕЧЕНИЕ

(под редакцией Дейвида Дж. ГОЛДБЕРГА). В ДВУХ ТОМАХ С DVD-ДИСКАМИ.



Книга «Лазер- и светолечение» в двух томах — практическое руководство по передовым методам лазер- и светолечения, составленное известным специалистом в этой области Дейвидом Дж. Голдбергом.

**ТОМ 1: Сосудистые нарушения, гиперпигментация, рубцы, кожные болезни, эпилепсия.**

**ТОМ 2: Омоложение кожи, лазерная шлифовка, лазерная терапия у пациентов с темной кожей, лечение целлюлита.**

Редактор DVD Томас И. Рорер. Перевод под общей редакцией В.А. Виссарионова. Научный редактор перевода Е.Н. Буркун

**1500 руб. / том**

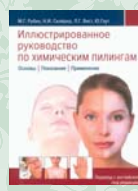


## ТЕХНИКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ИНЪЕКЦИЙ

(ТЕДА К. КОНТИС, ВИКТОР ЛАКОМБ)

Книга посвящена молодому направлению в эстетической медицине — контурной пластике лица инъекциями нейротоксинов и кожных наполнителей. Она знакомит читателя с новыми нейротоксинами и наполнителями, поднявшими этот метод на более высокий уровень, методикой коррекции многочисленных косметических дефектов, богато иллюстрированной превосходными рисунками, а также возможными осложнениями и способами их устранения. Спрос на инъекционную контурную пластику, которая постоянно совершенствуется, растет с каждым годом, поэтому выход в свет данного руководства является своевременным и актуальным.

**1500 руб.**



## ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ХИМИЧЕСКОМУ ПИЛИНГУ. ОСНОВЫ. ПОКАЗАНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ

(РУБИН М.Г., СКАЙПЕР Н.И., МИХАЙЛОВА Н.П.)

Химический пилинг — это высокоэффективный метод омоложения кожи. В книге обобщен личный опыт авторов наряду с международными данными, накопленными за несколько десятилетий. Предоставлена информация, необходимая для успешного проведения поверхностного, срединного и глубокого пилинга. Разбираются показания, принципы консультирования и лечения. Отдельные главы посвящены использованию этого метода при ряде нозологических форм и различных типах кожи, а также разбору клинических случаев. Книга будет полезной специалистам, желающим научиться проводить химический пилинг, а также тем, кто хочет расширить свои знания об отдельных аспектах данного метода.

Для косметологов и дерматологов.

**3500 руб.**



## КОСМЕТИЧЕСКАЯ ДЕРМАТОЛОГИЯ. Принципы и практика

(Лесли БАУМАНН)

В книге содержится как теоретическая информация о строении, иммунологических свойствах, классификации типов кожи, влиянии различных факторов на старение кожи, так и практическая информация о заболеваниях кожи, косметических процедурах и средствах по уходу за кожей. Книга написана таким образом, чтобы помочь специалистам в области косметической дерматологии обновить знания о разнообразных косметических продуктах и процедурах. В то же время косметологи фармакологического профиля при помощи данного издания смогут понять, с какими трудностями чаще всего сталкиваются косметические дерматологи. Книга предназначена для дерматологов, косметологов, специалистов в области эстетики кожи.

**3000 руб.**



## ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В КОСМЕТОЛОГИИ

(АШЕР Б.)

«Инъекционные методы в косметологии» — это иллюстрированное руководство по применению инъекционных терапевтических процедур в пластической хирургии и косметологии. Оно вообрало в себя глубокие знания и большой практический опыт группы специалистов — экспертов в области дерматологии и косметологии.

**3500 руб.**



## ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В КОСМЕТОЛОГИИ 2-Е ИЗД.

(Под общ. ред. ЭРНАНДЕС Е.И.)

Книга «НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. Инъекционные методы в косметологии» входит в серию книг, объединенных в курс «Новая косметология». Она представляет собой богатый источник актуальной теоретической и практической информации. 2-е издание книги существенно переработано и дополнено: добавлены новые продукты, расширены разделы, посвященные вопросам биосовместимости и безопасности, обновлена информация по техникам и зонам введения препаратов. Отдельно выделены инъекционная трихология и правовые аспекты инъекционной косметологии.

**2000 руб.**



## ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИЯ. Поражения кожи лица

(РОДИОНОВ А.)

Книга представляет собой первое полное отечественное руководство по одной из ключевых областей медицины — дерматокосметологии. В доступной и наглядной форме изложены сведения об анатомо-физиологических особенностях кожи, ее барьерных свойствах, основных методиках оценки ее состояния. Книга богато иллюстрирована цветными оригинальными фотографиями, облегчающими диагностику. Издание предназначено для дерматологов, косметологов и врачей других специальностей, работающих в области косметологии и эстетической медицины, студентов медицинских и биологических вузов.

**3000 руб.**



# Специализированная литература для красивого бизнеса

125124, Москва, 3-я ул. Ямского Поля, д. 2, корп. 13, эт. 6. Тел.: (495) 228-70-71

**Старая крепость**  
ОСНОВАНА В 1993



## ИСКУССТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ КОЖИ (ОБАДЖИ З.Э.)

Книга представляет собой руководство для врачей, посвященное омоложению кожи. Наряду с фундаментальными данными по анатомии и физиологии кожи в ней содержатся принципы и методы ее оздоровления, восстановления клеточных функций и улучшения переносимости различных процедур и хирургических вмешательств.

В отдельных главах рассматриваются такие распространенные виды патологии кожи, как нарушения пигментации (мелазма, гипо-, гиперпигментация), стриктуры (рубцы, морщины), фотоповреждение, воспалительные заболевания, розацеа и акне. Приведены типичные клинические случаи. Книга включает более 200 иллюстраций. Второе оригинальное издание содержит полноценный обзор современных подходов, алгоритмов и методов ревитализации кожи, разработанных д-ром З. Обаджи на основании своей 35-летней практики.

Для дерматологов и косметологов.

**3500 руб.**



## НИТЕВАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ

(КОДЯКОВ А.А., ФЕДОРОВ П.Г., АЛЕКСАНДРОВ В.Н.)

Книга «НИТЕВАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ» входит в серию «Моя специальность — косметология». Она содержит теоретическую и практическую информацию об омолаживающих нитях и методах их установки. Книга состоит из четырех глав. В первой главе предлагаются новые принципы систематизации образцов, во второй главе авторы делятся клиническим опытом по общим вопросам подготовки и выполнения процедуры нитевого омоложения. Далее представлены методические подходы к имплантации нитей для коррекции конкретных эстетических недостатков: третья глава посвящена монометодам, а четвертая — нитевым методам в составе комплексных программ. Особое внимание уделяется основной цели эстетической коррекции лица — созданию стиля. Книга предназначена для практикующих специалистов эстетической медицины — косметологов и пластических хирургов.

**2750 руб.**



## МОЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ — КОСМЕТОЛОГИЯ. СЕРИЯ КНИГ

Серия представляют собой учебно-методические пособия по наиболее важным темам косметологии и эстетической медицины. Каждая книга посвящена конкретной косметологической задаче и способам ее решения. Состав серии: «Гиперпигментация кожи и косметическое отбеливание», «Гормональные проблемы кожи», «Кожа как объект косметологического воздействия», «Ремоделирование кожи и заживление ран», «Старение кожи», «Стресс и его влияние на кожу», «Сухая кожа», «Угревая болезнь и повышенная жирность кожи», «Химический пилинг», «Целлюлит и коррекция фигуры», «Чувствительная кожа». Каждая книга структурно состоит из 3 частей: (1) краткой базовой теоретической части: патогенез (причины и механизмы развития); (2) основной практической части: клинический опыт; (3) справочно-информационной части: актуальные препараты, методики, технологии, оборудование и пр., зарегистрированные и представленные в РФ.

**550 руб. / книга**



## НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

(ДЕЕВ А.И., ШАРОВА А.А., БРАГИНА И.Ю. под ред. ЭРНАНДЕС Е.И.)

Входит в серию книг, объединенных в курс «Новая косметология». Представляет собой богатый источник актуальной теоретической и практической информации и максимально полно освещает ситуацию на мировом и российском рынках аппаратной косметологии.

**2000 руб.**



## НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. ТРИХОЛОГИЯ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И УХОД ЗА ВОЛОСАМИ

(под ред. ЭРНАНДЕС Е.И.)

Книга входит в серию книг, объединенных в курс «Новая косметология». Представляет собой богатый источник актуальной теоретической и практической информации, необходимой для успешного использования трихологических средств и методов в целях лечебно-профилактического ухода за волосами.

**2000 руб.**



## НОВАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ. ВОЗРАСТНАЯ И ГЕНДЕРНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

(под ред. ЭРНАНДЕС Е.И.)

Книга входит в серию книг, объединенных в курс «Новая косметология». Представляет собой богатый источник актуальной теоретической и практической информации, необходимой для успешного использования косметологических средств и методов в целях профилактики и коррекции возрастных изменений кожи.

**2000 руб.**



## «ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ»

(МИТЧЕЛЛ ГОЛДМАН перевод с англ. под ред. СТРАНДКО Е.Ф.)

Книга «Фотодинамическая терапия» — практическое руководство по передовым методам фотодинамической терапии, составленное известным специалистом в этой области Митчелом Голдманом.

**В книге вы найдете:**

- подробное описание современных методик фотодинамической терапии в лечении кожных болезней, фотоомоложении и диагностике;
- множество цветных рисунков и фотографий, иллюстрирующих различные вмешательства и их реальные результаты.

**1500 руб.**



## КОСМЕТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДЛЯ КОСМЕТОЛОГОВ И ДЕРМАТОЛОГОВ

(БАРРЕТТ-ХИЛЛ Ф.)

Современная косметика уверенным шагом движется в сторону медицины, предлагая огромный перечень эффективных продуктов. На этом фоне дерматологи, косметологи и эстетисты должны не только обладать глубокими знаниями по диагностике кожи, но и разбираться в том, какие эффекты окажут выбранные средства или процедуры

при конкретных состояниях кожи. Клиенты также становятся более требовательными — они больше не верят рекламе, а хотят разбираться в составе косметики и понимать, что именно они наносят на лицо и тело. Эта книга исследует наиболее популярные ингредиенты в современной косметике, объясняет их роль в различных рецептурах, а также соотносит эти знания с эффектами, которые они окажут при тех или иных состояниях кожи. Здесь вы также найдете много информации о положительных свойствах, нежелательных эффектах и противопоказаниях для использования многих ингредиентов.

**2000 руб.**

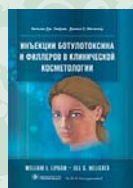


## КОРРЕКЦИЯ КОНТУРОВ ТЕЛА

(КЕЦ Б.И., СЕЙДИК Н.С.)

Подробное руководство в наиболее активно развивающейся области косметической дерматологии и хирургии. Благодаря участию специалистов мирового уровня в написании этого тома он широко отражает самую новую информацию в области коррекции контуров тела. В книге представлено: История развития методов коррекции контуров тела и лечения целлюлита. Жировая ткань и развитие целлюлита: анатомия и физиология. Подкожная жировая клетчатка в норме и при целлюлите: различия и сходство.

**1700 руб.**



## ИНЪЕКЦИИ БОТУЛОТОКСИНА И ФИЛЛЕРОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ

(ЛИФАМ В.ДЖ. перевод с англ. под ред. КОСЦОВОЙ Т.Б.)

В книге рассмотрены различные области применения ботулинотоксина — нейроофтальмология и косметология, лечение блефароспазма, синдрома Мейжа, гемифациального спазма, функциональных расстройств и др. Описан широкий спектр процедур с разнообразными кожными наполнителями — филлерами, в том числе на основе гиалуроновой кислоты и производных L-полимолочной кислоты. Приведены коммерчески доступные продукты ботулинотоксина, основное оборудование и материалы, даны рекомендации и советы по его клиническому применению. Рассмотрены противопоказания и меры предосторожности, а также побочные реакции. В отдельной главе изложена анатомия мышц лица.

**1500 руб.**



## ДИСК CD «ЛНЕ 2011–2012».

Антология журнала

**1000 руб.**



## ДИСК CD «ЭМ 2011–2012».

Антология журнала

**1500 руб.**



## ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ

(ЦЫГАНОВ А.М., КИСУРИНА Л.Г.)

Книга содержит всю необходимую информацию для собственников и менеджеров — управленцев предприятий индустрии красоты и здоровья. В основу издания легла двадцатилетняя практика консалтинговой деятельности авторов Аудиторско — консалтинговой группы «Ларика», являющейся ведущим поставщиком консалтинговых услуг в «красивом бизнесе».

**2000 руб.**

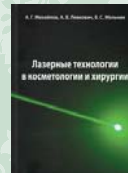


## АТЛАС АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НЕТТЕРА

(НЕТТЕР Ф. перевод с англ. под ред. КОЛЕСНИКОВА Л.Л.)

Данный атлас представляет собой перевод шестой, значительно обновленной и дополненной версии классического издания д-ра Неттера. Включены новые иллюстрации последователей Неттера с целью осветить нюансы лимфоснабжения молочной железы, строение крылоносовой ямки, среднего уха, расположение внутренней сонной артерии, особенности подколенной ямки и др. Даны новые справочные таблицы по мышцам и артериям; дополнен ряд рентгенологических, КТ- и МРТ-изображений.

**4500 руб.**



## ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМЕТОЛОГИИ И ХИРУРГИИ

(МИХАЙЛОВ А.Г., ЛЕВКОВИЧ А.В., МЕЛЬНИК В.С.)

Книга представляет собой практическое пособие, в котором приведено описание практически всех классических и самых современных лазерных методов, используемых в косметологии и хирургии. Особое внимание уделено биофизическим механизмам воздействия высокоэнергетического лазерного излучения с биотканью, современным базовым технологиям проведения косметологических процедур и хирургических операций, показаниям и противопоказаниям, технике безопасности, характеристикам лазерного оборудования, используемого в клиниках и салонах красоты. Подробно освещены вопросы практического применения хирургических лазеров в онкологии, оториноларингологии, кардиологии, урологии, офтальмологии, флебологии. Для хирургов, косметологов, дерматологов, а также для обучающихся новым лазерным технологиям в области хирургии и эстетической медицины.

**1200 руб.**





WWW.COSMOPRESS.RU  
 Тел. (495) 228-70-71/72/74  
 ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ 8-800-200-8500

*подпишись*

## НА ВЕДУЩИЕ ЖУРНАЛЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ!



СКИДКА 10% ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ КАРТЫ КЛУБА ПОДПИСЧИКОВ

ВСЕМ ЧИТАТЕЛЯМ,  
 оформившим  
 годовую подписку  
 на печатную версию  
 любого журнала -

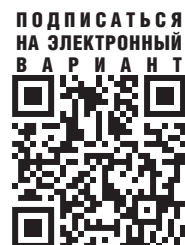
**БЕСПЛАТНОЕ  
 ПОСЕЩЕНИЕ  
 ВЫСТАВОК**

**InterCHARM  
 и INTERCHARM  
 professional**  
 (по карте клуба)



### LES NOUVELLES ESTHÉTIQUES (НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ)

ведущий  
 российский журнал  
 для профессионалов  
 в области косметологии  
 и прикладной эстетики



ПЕЧАТНЫЙ  
 И ЭЛЕКТРОННЫЙ  
 ФОРМАТ

**ПОДПИСКА НА ГОД:**

Электронный вариант ..... 1350 руб.  
 Печатный вариант ..... 2700 руб.  
 Электронный + печатный вариант ... 3000 руб.



### «НОГТЕВОЙ СЕРВИС»

журнал для мастеров  
 маникюра, эстетического  
 и медицинского педикюра,  
 владельцев ногтевых  
 студий и всех,  
 интересующихся  
 новинками ногтевой  
 индустрии

ПЕЧАТНЫЙ  
 И ЭЛЕКТРОННЫЙ  
 ФОРМАТ



**ПОДПИСКА НА ГОД:**

Электронный вариант ..... 500 руб.  
 Печатный вариант ..... 1200 руб.  
 Электронный + печатный вариант ..... 1300 руб.



### «ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

научно-практический журнал  
 для широкого круга  
 специалистов эстетической  
 медицины

ПЕЧАТНЫЙ  
 И ЭЛЕКТРОННЫЙ  
 ФОРМАТ



*Информация  
 к действительности!*

**ПОДПИСКА НА ГОД:**

Электронный вариант ..... 1400 руб.  
 Печатный вариант ..... 2600 руб.  
 Электронный + печатный вариант ..... 3100 руб.



как подписаться?  
**НА ЖУРНАЛ  
 LES NOUVELLES  
 ESTHETIQUES  
 (НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ)**

**lesnouvellesesthetiques**  
 НОВОСТИ ЭСТЕТИКИ

**В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЕ**

НА САЙТЕ COSMOPRESS.RU  
<http://www.cosmopress.ru/shop/>  
 Доступен вариант on-line оплаты

**В ЛЮБОМ ПОЧТОВОМ ОТДЕЛЕНИИ РОССИИ**

Объединенный каталог «Пресса России», индекс 47560  
 Каталог «Почта России», индекс 99020  
 Каталог «Газеты. Журналы», индекс 29907

**У АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПОДПИСНЫХ АГЕНТСТВ**

ООО «Урал-пресс», тел.: (495) 961-2362

**В РЕДАКЦИИ**

**У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ «СТАРОЙ КРЕПОСТИ»  
 В РЕГИОНАХ**

(см. страницу с контактами)

**✓ ВАРИАНТ 1. В отделении любого банка РФ**

- Заполните Платежное поручение (в графе «Наименование платежа» указать: подписка на LNE, сумму в квитанции впишите, исходя из выбранного варианта подписки)
- Переведите деньги на указанный р/счет в отделении любого банка РФ
- Отправьте копию квитанции одним из удобных для вас способов:
  - по e-mail: shat@cosmopress.ru
  - по факсу: (495) 228-7071 для Татьяны Егоровой
  - по адресу: 125040, Москва, 3-я ул. Ямского поля, д.2, корп.13, ООО «Старая крепость»

**✓ ВАРИАНТ 2. Вызов курьера для оформления подписки**

- по Москве (в пределах МКАД) выезд курьера 150 руб. Заявка (495) 228-7071
- по Санкт-Петербургу (в пределах КАД) выезд курьера 150 руб. Заявка (812) 764-7308

**✓ ВАРИАНТ 3. В офисе редакции**

Адрес редакции: Москва, 3-я ул. Ямского поля, д.2, корп.13, ООО «Старая крепость» (ст.м. «Белорусская»)

**ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ** для оформления подписки на журнал через Сбербанк:

<b>Извещение</b>	ООО «БьютиЭкспоМедиа», Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва <small>(наименование получателя платежа)</small> 7716635621 40702810438170013389 <small>(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)</small> в ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. Москвы БИК 044525225 <small>(наименование банка получателя платежа)</small> Номер кор./сч. банка получателя платежа 30101810400000000225 <small>(наименование платежа) (номер лицевого счета (код) плательщика)</small> Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ Телефон _____ Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп. Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 20 ____ г. С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. <b>Подпись плательщика</b> _____
	<b>Кассир</b>
<b>Квитанция</b>	ООО «БьютиЭкспоМедиа», Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва <small>(наименование получателя платежа)</small> 7716635621 40702810438170013389 <small>(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)</small> в ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. Москвы БИК 044525225 <small>(наименование банка получателя платежа)</small> Номер кор./сч. банка получателя платежа 30101810400000000225 <small>(наименование платежа) (номер лицевого счета (код) плательщика)</small> Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ Телефон _____ Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп. Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 20 ____ г. С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. <b>Подпись плательщика</b> _____
	<b>Кассир</b>





 **MAGIC**<sup>SUPER</sup>

**Клиника лазерной  
косметологии  
в 1 аппарате**

- + Q-Switched (нс)
- + Короткоимпульсный режим (мкс)
- + Длинноимпульсный режим (мс)



Рег. удостоверение  
РОССТАНДАРТА



Декларация  
СООТВЕТСТВИЯ ГОСТ



Участник  
ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ПРОГРАММЫ

## MAGIC SUPER Full (1064нм, 532нм)

### Области применения MAGIC Super:

- удаление пигментных пятен
- удаление татуировок
- удаление перманентного макияжа
- карбоновый пилинг
- коррекция расширенных пор кожи
- лечение гиперпигментаций и мелазмы
- удаление сосудистых образований
- лечение акне
- все виды дермального омоложения
- прицельная эпиляция гормон-зависимых зон
- коррекция рубцовой ткани
- лечение вирусных бородавок
- лечение онихомикозов



**Ощутите превосходство технологий  
Работая с лазером MAGIC Super  
Лидирующим в своем классе!**

- + Реализация одиночных, двойных и пакетных импульсов для всех режимов работы
- + **Резонансный эффект** омоложения за счет сочетания воздействий
- + Процедура омоложения с эффектом отбеливания кожи

*С нами уже 368 клиник! Вы следующий!*



**Melsytech**  
www.melsytech.com



8 (800) 700-95-38



г. Дзержинск, ул. Игумнова, 8Д.



sales@melsytech.com



www.magic-rent.ru | www.laser-magic.ru



**DMK**  
Danné Montague-King®

# ФЕРМЕНТЫ-МЕССЕНДЖЕРЫ DMK восстанавливают баланс кожи изнутри!



РЕКЛАМА

DMK Россия  
г. Санкт-Петербург, тел./факс: (812) 490 60 11, 310 30 92, 310 53 45.  
г. Москва, тел./факс: 8(499)788 0 100; 788 0 200.  
г. Нижний Новгород: Тел: (831)435 25 40

восстанавливая кожу, меняем жизнь