

## выгодное предложение!!!



Алматы, Казахстан

Акция на покупку аппарата GIGI QUADRO TIME MACHINE.

Самый актуальный тренд современной косметологии — малоинвазивные и неинвазивные подходы к омоложению и обновлению кожи. И это вполне понятно: продолжительность жизни людей растет, и главное, увеличивается активная часть жизни, конкуренция усиливается — требования к внешнему виду ужесточаются: надо быть «в форме», выглядеть молодым, здоровым, ухоженным — в общем, преуспевающим и полным сил. И клиент косметологического центра очень желает получить все эти «атрибуты» в максимально сжатые сроки, без «выпадения» из рабочего графика, но при этом с соблюдением полной комфортности и безопасности процедуры. Следовательно, нужны технологии, обеспечивающие, во-первых, многоцелевое воздействие на возрастную кожу, во-вторых — быструю доставку действующего вещества к клеткам-мишеням. И здесь аппаратные (физиотерапевтические) методы неинвазивной anti-age косметологии просто незаменимы. Направленный транскутанный транспорт активных веществ является крайне актуальной проблемой в медицине вообще и косметологии в частности. Достоверно известна высокая степень барьерной функции неповрежденного эпидермиса, прежде всего — рогового слоя, что препятствует целевому проникновению действующего вещества при наружном нанесении препарата. Согласно современной теории эпидермального барьера, существует два способа доставки активных веществ в глубокие слои кожи:

- 1) трансфолликулярный (через выводные протоки сальных и потовых желез и волосяные фолликулы кожи);
- 2) трансэпидермальный (через роговой слой).

Активные ингредиенты, входящие в состав косметических и дерматологических препаратов, не располагающих специальными системами транспортировки, при неповрежденном кожном барьере проникают в кожу трансэпидермальным путем всего на 1-2%, остальным 99% нужны дополнительные условия. Путем диффузии трансэпидермально могут поступать только совсем маленькие и липофильные молекулы. Процесс этот очень медленный и требует длительного времени. Для накопления терапевтической концентрации и достижения ожидаемого эффекта необходимо повышать проницаемость кожи — с помощью химического пилинга, технологии транспортных частиц (липосом), электрического тока. Есть еще один актуальный способ доставки препаратов — инъекционная мезотерапия. С накоплением исследовательского и практического опыта применения всех этих методов воздействия родилась идея их объединения. О разработке новой мультифункциональной технологии трансэпидермальной доставки веществ, необходимых для обновления и омоложения кожи, и пойдет речь далее.

Эта технология неинвазивной (безыгольной) мезотерапии, которая состоит из последовательных этапов воздействия на кожу четырех физических факторов различной природы: реактивной струи воздуха с частицами воды, гальванического, высокочастотного импульсного и низкочастотного импульсного токов. Назовем эту технологию условно «машиной времени 4» и рассмотрим подробнее каждый из этапов.

### Динамический газожидкостный пилинг

Принцип действия динамического газожидкостного пилинга заключается в создании реактивной струи воздуха и высокоскоростного потока микронизированных капель жидкости (рис. 1)

На кожу оказывается бесконтактное воздействие: по мере приближения насадки к поверхности кожи давление на нее нарастает, под его влиянием кожа деформируется — образуется лунка, связь между клетками эпидермиса разрывается, происходит эксфолиация отмерших чешуек. Давление, созданное реактивной струей, растягивает кожу в точке воздействия, устья волосяных фолликулов, выводных протоков потовых и сальных желез расширяются, в эпидермисе образуются новые микроканалы. Этот процесс, называемый «барофорезом» или «пульс-терапией», обеспечивает гидратацию и глубокое очищение обрабатываемой области, а также безинъекционный доступ к внутренним слоям кожи и более глубокую пенетрацию вводимых препаратов.

Для повышения эффективности пилинга в качестве жидкости используется раствор с гликолевой кислотой. Отшелушивание происходит в гораздо большем объеме, чем при обычном динамическом пилинге, и гораздо мягче и безопаснее, чем при поверхностном химическом. Газ в струе подается охлажденным, а его давление дополнительно влияет на рецепторы, притупляя их чувствительность, что делает процедуру абсолютно безболезненной.

Процедура стимулирует функциональную и метаболическую активность клеток, кровообращение в коже, трофику тканей, оказывает лимфодренажное, противоотечное действие, хороший лифтинговый эффект. Она показана для профилактики и коррекции: инволюционных изменений кожи, глубины и протяженности морщин; гиперпигментации, проявлений фотостарения; акне; стрий и рубцов (выравниваются и приобретают здоровый цвет); целлюлита, локальных жировых отложений.

А также: для подготовки кожи к дальнейшей терапии и абсорбации активных компонентов; при необходимости экспресс-восстановления чувствительной, «стрессовой» и «уставшей» кожи; для восстановления и заживления кожи после химического пилинга; для повышения эффективности других методов косметологической коррекции; для решения трихологических задач.

Динамический пилинг рекомендуется назначать и перед посещением солярия для выравнивания поверхности кожи — в результате получается равномерный красивый загар. Важно, что противопоказаний к его проведению нет.

И так, резюмируем основные преимущества динамического пилинга:

- бесконтактное воздействие (насадка не прикасается к коже пациента);
- высокая оксигенизация кожи в ходе микромассажа;
- отсутствие осложнений;
- не требуется реабилитационный период;
- разноуровневый массаж кожи;
- безинъекционное введение в кожу жидких препаратов («пульс-терапия»);
- разностороннее воздействие: глубокое очищение кожи, массаж, лимфодренаж;
- безболезненность, комфортность процедуры;
- простота в применении;
- возможность работы с любым типом и фототипом кожи, на любом участке лица и тела, в любое время года.

Ионолифтинг

Программа аппаратного лифтинга лица — ионолифтинга — состоит из трех взаимодополняющих этапов:

- применение гальванического тока — ионизация;
- применение импульсного тока высокой частоты — электропорация, лимфодренаж;
- применение низкочастотного импульсного микротока — электромиостимуляция.

Ионизация

В основе ионолифтинга лежит электрофорез (синонимы: ионофорез, ионтофорез) — сочетанное воздействие на организм гальванического тока (постоянного тока малой силы — до 50 мА и низкого напряжения — 30-80 В) и вводимых с его помощью ионизированных препаратов (рис. 2). За счет ионизации лекарственные вещества находятся в более активном состоянии, что повышает их эффективность и способствует длительному воздействию.

Ионофорез — хорошо известный метод, который давно и успешно используется в медицине, в том числе в косметологии. В последнее время быстрое развитие мезотерапии подтолкнуло физиотерапевтов к новому осмыслению его действия и новому применению как метода, способного выполнять целевую транспортировку активных ингредиентов косметологических препаратов в разные слои кожи. Причем, по данным некоторых авторов, у ионофореза здесь есть ряд преимуществ:

1. Под действием гальванического тока ткани не повреждаются и не деформируются, поэтому не бывает последствий в виде гематом, выраженной отечности или точечных царапин.
2. Это безболезненная процедура, при которой пациент может испытывать лишь легкое жжение или покалывание под электродами.
3. Вещества в ионизированном состоянии более активны, поэтому, для необходимого эффекта при ионофорезе достаточно меньшей дозы вещества, чем при инъекции.
4. Не происходит введения в ткани растворителя, как при инъекционном способе, что исключает деформацию тканей и местные расстройства кровообращения; аллергические реакции.

Происходит сочетанное действие вещества и тока. Гальванический ток оказывает тонизирующее действие, улучшает кровообращение в тканях и обмен веществ в них, усиливает синтез биологически активных веществ (гистамина, серотонина, ацетилхолина), ускоряет восстановление эпителиальных и соединительных тканей, изменяет проницаемость

биологических мембран.

Воздействуя на ткани гальваническим током, мы можем добиться сразу целого комплекса терапевтических эффектов:

- противовоспалительного;
- обезболивающего;
- седативного;
- вазоактивного;
- сосудоукрепляющего;
- детоксикационного;
- миорелаксирующего;
- метаболического;
- секреторного.
- регенеративного.

Технология неинвазивной (безигольной) мезотерапии состоит из последовательных этапов воздействия на кожу четырех физических факторов различной природы: реактивной струи воздуха с частицами воды, гальванического, высокочастотного импульсного и низкочастотного импульсного токов»

Ионизация обеспечивает:

очищение кожи и снижение ее чувствительности; пенетрацию и эффективное действие биологически активных веществ; гидратацию верхних слоев эпидермиса — отрицательно заряженные молекулы воды притягиваются положительным электродом, которым косметолог воздействует на поверхность кожи.

Кроме того, при использовании специально разработанных концентратов, предназначенных для ионолифтинга кожи, содержащих гиалуроновую и молочную кислоты, повышается способность кожи удерживать воду.

Импульсные токи в ионолифтинге кожи

Низкочастотный импульсный микроток используется в электромиостимуляции — процедуре, предназначенной для стимуляции сокращений мышечных волокон, что приводит к улучшению кровоснабжения в работающей мышце и лимфодренажа, увеличению количества мышечных волокон и общего объема мышечной ткани. А это, в свою очередь, производит хороший лифтинговый эффект, например выраженную коррекцию (подтяжку) овала лица.

На действии импульсного тока высокой частоты основаны лечебные эффекты лимфодренажа и электромезопорации.

Лимфодренаж активизирует целый ряд процессов в тканях:

- стимулируется отток и очищение лимфы и микроциркуляция крови;
- уменьшается содержание жидкости и токсинов в тканях, объем проблемных зон
- усиливается межклеточный обмен; улучшается усвоение тканями активных составляющих вводимых препаратов и средств ухода за кожей;
- ткани очищаются; кожа насыщается кислородом.

Рис. 3. Пенетрация действующих веществ при электропорации. Рис. 2. Принцип действия

Электромезопорация — механизм трансдермальной доставки

Одним из самых современных методов трансэпидермальной доставки препарата является метод безигольной мезотерапии, получивший название электромезопорации, или электропорации. Это физиотерапевтический процесс временного повышения проницаемости мембран под действием модулированных электронных импульсов низкой интенсивности и высокой частоты. Под действием этих токов формируются прямые каналы в межклеточных пространствах эпидермиса и придатков кожи, что обеспечивает быструю и легкую доставку активных ингредиентов через эпидермис (рис. 3).

Теория электропорации уходит корнями в генную инженерию: в 90-е годы прошлого века этот метод применяли для переноса ДНК и РНК через мембраны клеток про- и эукариотов, а также для трансмембранного транспорта различных лекарств. При электропорации в бислоидной липидной мембране происходит локальная перестройка структуры, приводящая к появлению обратимых сквозных водных каналов. Транспорт низкомолекулярных ионизированных веществ по этим каналам количественно превышает таковой при электрофорезе и ультрафонофорезе в 8-10 раз. Следует также отметить, что временное увеличение внутриклеточного транспорта происходит без нарушения полярности на мембране клетки, то есть методика позволяет преодолеть эпидермальный барьер без физиологических последствий для тканей. Возникновение каналов в мембранах доказано различными методами, в том числе методом электронной микроскопии и радиоизотопным сканированием. Механизм доставки препаратов при помощи электропорации отличается от известных на сегодняшний день способов их транспортировки. Это не электрофорез, при котором используется постоянное электрическое поле и можно транспортировать только ионизируемые препараты, молекулы которых не должны превышать диаметра пор. Это не фонофорез, т. к. не применяется ультразвук и проводящий гель. Для лучшего понимания механизма действия электропорации нужно знать пути трансдермального переноса веществ. При электрофорезе это выводные протоки потовых и сальных желез (фолликулы), а при электропорации появляются дополнительные трансмембранные каналы, которые обеспечивают количественное и качественное ускорение трансмембранного переноса.

активные вещества (в водном растворе), не прибегая к помощи инъекций. В зависимости от параметров процедуры вещества накапливаются на заданной глубине. Метод электропорации показан при возрастных изменениях кожи: дряблости и снижении общего тургора, куперозе, розацеи, нарушении пигментации, а также при акне (вне стадии обострения), стриях и рубцах (атрофических, гипертрофических, келоидных), алопеции, ожирении и целлюлите, а также для подготовки и реабилитации кожи после операций, химического и механического пилинга.

Несмотря на безопасность метода, для него существуют определенные противопоказания:

- Наличие водителя ритма у пациента; периоды беременности и лактации;
- Акне в тяжелой форме и другие бактериальные заболевания кожи в острой стадии; вирусные инфекции кожи (обострение простого герпеса, папилломовирусная инфекция);
- Эпилепсия.

Достоинствами метода электропорации являются: неинвазивность трансэпидермального введения любых препаратов на водной основе; хорошая дисперсия вещества в ткани на контролируемую глубину;

- Метод атравматичен и не несет риска побочных явлений: боли, петехий и гематом, линейных некрозов, инфекционных осложнений и др., как при традиционной инъекционной мезотерапии; отсутствие непосредственного контакта с электричеством – нет риска ожогов, фасцикулаций, болевого синдрома или раздражения;
- возможно введение ионных, неионных, липидных препаратов с любым молекулярным весом;
- Высокая скорость интрадермального введения препаратов; эффект депонирования – пролонгированное действие;
- Совместимость с другими методами косметологической коррекции (химическими пилингами, классической мезотерапией при локальной обработке проблемных зон);
- комфортность и непродолжительность процедуры (15-30 мин.).

Применение технологии для антивозрастной коррекции кожи

Итак, мы рассмотрели все четыре механизма действия на кожу, реализуемые в технологии «машина времени 4» реактивной струи воздуха с частицами воды, гальванического, высокочастотного импульсного и низкочастотного импульсного токов. На мой взгляд – врача-практика, целесообразность применения этой технологии для коррекции инволюционных нарушений кожи очевидна. С ее помощью врач-косметолог может успешно выполнить в одном сеансе целую anti-age программу: провести глубокую чистку, увлажнение и стимулирующий массаж кожи; устранить возрастные нарушения пигментации и купероз; не прибегая к травмирующим (хотя и в малой степени) инъекционным методам, заполнить морщины и при этом обеспечить миорелаксирующий эффект; ввести необходимые активные компоненты препаратов омолаживающего действия в глубокие слои кожи. Причем, с одной стороны, достигается мгновенный лифтинг, уменьшение отечности и улучшение цвета лица, а с другой – все полученные эффекты имеют нарастающий и длительный характер.

Рекомендуется курсовое проведение процедур:

- Для лица – курс из 7-10 процедур, 1-2 раза в неделю; далее – поддерживающие процедуры 1 раз в месяц;
- Для тела – курс из 12-15 процедур, 2-3 раза в неделю, в сочетании с другими аппаратными и мануальными методиками (эндермологией, лимфодренажным массажем, косметическими обертываниями). Рекомендуются также диета и адекватная физическая нагрузка. Поддерживающие сеансы назначаются 1-2 раза в месяц. Можно провести и разовую процедуру, если нужен экспресс-лифтинг перед каким-то важным событием в жизни пациента. Несколько слов о том, применение каких препаратов предусматривает описываемая технология - ведь эффект любого лечения определен правильным выбором лекарства.

Препараты целевого воздействия, предназначенные для введения с помощью «машины времени 4», должны быть асептическими, гипоаллергенными, химически стабильными, низкомолекулярными, иметь жидкую форму (сыворотка, гель). Для этой технологии созданы специальные средства:

1. Лосьон для глубокого очищения и отшелушивания на основе гликолевой кислоты и натуральных ингредиентов из квиллайи мыльной (мыльного дерева), богатых сапонидами; не содержит полиэтиленгликоля и минеральных масел;
2. Осветляющая сыворотка, четыре компонента которой (арбутин, койевая кислота, экстракт толокнянки, витамин С) подавляют активность тирозиназы и синтез меланина в меланоцитах, таким образом пигментные пятна осветляются, лицо приобретает однородный цвет;
3. Увлажняющая сыворотка из шести активных гидратирующих веществ (гиалуроновой кислоты, трипептида-1, папаина, натурального увлажняющего фактора), стимулирует обменные процессы и оксигенизацию кожи;
4. Питательная сыворотка (молозиво, бета-ситостеролосульфат, гектапептид X, гликоген) стимулирует эпителизацию и ранозаживление, восстанавливает поврежденные ткани, предотвращает трансэпидермальную потерю влаги;
5. Укрепляющая антивозрастная сыворотка содержит смесь компонентов (ацетил октапептид-3, биомиметические пептиды, экстракт морских водорослей), подтягивающих кожу и устраняющих морщины;
6. Антиоксидантная сыворотка на основе липохромаина и DHEA нейтрализует свободные радикалы, возникающие в коже под воздействием солнца, загрязненного воздуха или в результате естественных процессов окисления, предотвращает преждевременное старение кожи;
7. Антикуперозная сыворотка содержит натуральные экстракты хлопка и морской водоросли *Pseudoalteromonas*, которые обеспечивают успокаивающее, противовоспалительное действие, предотвращают покраснение и раздражение кожи.
8. Детоксицирующая сыворотка, в составе которой витамин С, экстракты полыни, будлеи, тетрапептид-21, оксидоредуктаза, протеин сои, липосомальный комплекс (трипептид10, цитрулин, аминокислоты), нейтрализует свободные радикалы, скапливающиеся в коже и ухудшающие ее состояние и внешний вид, нормализует лимфодренаж; ревитализирует кожу, выравнивает тон кожи;
9. Сыворотка для жирной и проблемной кожи, содержащая фитиновую и койевую кислоты, ретинол, липацид, оказывает антимикробное, противогрибковое, противовоспалительное, себостатическое и кератопластическое действие, шлифует и выравнивает кожу.

Использование мультимодальной и неинвазивных методов коррекции инволюционных изменений кожных покровов,

позволяющее патогенетически, комплексно и в то же время сугубо индивидуально подходить к решению эстетических проблем кожи, является перспективным направлением. Разработка и внедрение этих методов дают новый импульс развитию современной косметологии.

Откуда электропорация пришла в косметологию?

Клеточная мембрана

Клетка: Формирование аквапоринов и ионных каналов в клетках. Питер Агр.

Вначале считалось, что методом электропорации можно доставлять только низкомолекулярные вещества. Позже выяснилось, что импульсное электрическое поле может «проталкивать» через поры в клеточных мембранах и макромолекулы – например, протеины. Российские биофизики В. Кленчин и С. Сухарев доказали, что при электропорации молекул ДНК поры расширяются до размеров молекулы, а затем медленно возвращаются в исходное состояние. Сами молекулы выступали в роли микроскопических «пуль», а электромагнитное импульсное поле – движущей силой этих «пуль».

В 2003 году за открытие механизмов, объясняющих явление электропорации, – формирования водяных каналов белками аквапоринов – американскими биологами Питеру Агру и Родерику Маккиннону была присуждена Нобелевская премия по химии.

Что такое аквапорины?

До недавнего времени считалось, что поступление воды и растворенных в ней веществ в эпидермис осуществляется исключительно за счет пассивной диффузии по межклеточным промежуткам. Однако последние научные данные свидетельствуют, что гидратация эпидермиса происходит по градиенту концентрации через поры, находящиеся на поверхности клеточных мембран, образованные специфическими белками аквапоринов. Эти белки образуют водные каналы, которые пронизывают клеточные мембраны под влиянием переменного электрического поля (рис.). По этим каналам может проходить до трех миллиардов молекул воды в секунду. У человека идентифицировано 10 типов аквапоринов; в частности, один из них – аквапорин-2 – присутствует в мембранах кератиноцитов. Диаметр аквапориновой «поры» в самом узком месте составляет 2,8 ангстрема, что примерно соответствует размерам молекулы воды. С возрастом количество аквапоринов в эпидермисе уменьшается, и это является основной причиной снижения уровня гидратации кожи.

Стоимость GIGI QUADRO TIME MACHINE-5000\$ 4000 \$ обучение в подарок!!!

---

Цена: **4 000 \$**

Тип объявления:  
Продам, продажа, продаю

Торг: --

**Шабалина Дина**

**87788935211**