

Содержание



ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ

ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ МЕЗОТЕРАПИИ

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ

ВИДЫ МЕЗОТЕРАПИИ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ В КОСМЕТОЛОГИИ

КУРСЫ ПРОЦЕДУР

КАКИХ ЭФФЕКТОВ ЖДАТЬ?

СОЧЕТАНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ С ДРУГИМИ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕДУРАМИ

ЗОНЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

ТЕХНИКИ ВВЕДЕНИЯ МЕЗОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРОТОКОЛ ПРОЦЕДУРЫ

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЗОТЕРАПИИ

Процедуры мезотерапии для лечения волос

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Информированное согласие.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Памятка после процедуры.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ

«Мезотерапия – терапевтическая техника общей медицины, задача которой максимально приблизить проводимую фармакотерапию месту заболевания или месту, где ощущается боль».

Филипи Пети.

«Мезотерапия представляет собой метод введения медикаментов внутрикожным путем в низких дозах, как локорегионарно, так и на расстоянии от пораженного

органа, в целях получения фармакологического эффекта (за счет действия вводимых медикаментов), а также за счет стимуляции (за счет эффекта от уколов), что приводит к положительным результатам при многочисленных нозологических состояниях».

Игнасио Ор-тиз.

«Мезотерапия – это лечение определенных патологических явлений, путем воздействия на соединительную ткань, произошедшую из мезодермального листка в период эмбриогенеза, а так же воздействие на патологию и местный иммунитет соседних органов и тканей, в результате высокой проводимости соединительной ткани».

Даллос-Бургиньон.

Доктор Мишель Пистор предложил девиз мезотерапии, раскрывающий основные особенности метода:

«Понемногу, не очень часто, в правильное место»

«Понемногу» – на инъекцию используют сверхмалую дозу препарата, от 0,01 мл до 0,2 мл.

«Не очень часто» – интервалы между сеансами от 5 дней до месяца.

«В правильное место» – для лечения каждого заболевания существуют рекомендуемые зоны и способы введения препаратов.

Мезотерапия — это микроинъекционная процедура, благодаря которой улучшается качество кожи и подкожно-жировой клетчатки. Методика широко распространена благодаря своей эффективности и незаменимости.

Ее используют не только в эстетической медицине, но и в неврологии, спортивной физиологии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии.

ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ МЕЗОТЕРАПИИ

Механическое воздействие иглы на кожу.

В результате нарушения целостности тканей развивается ответная воспалительная реакция. Она сопровождается выбросом массы активных веществ, усилением метаболизма клеток, улучшением микроциркуляции. Происходит стимуляция образования новых капилляров, улучшение трофики и структуры тканей.

Действие лекарственного вещества.

При введении препаратов на глубину до 2 мм создаётся депо в месте введения. Можно применять намного меньшие дозы препаратов, чем при системном введении. Процедуры могут быть реже, аллергические реакции менее выражены.

Действие на отдалённые органы и системы.

Общее системное действие мезотерапии происходит за счёт постепенного поступления препаратов в кровоток, рефлексогенного и нейрогуморального действия микроинъекций.

Основные области применения мезотерапии

Травматология, ревматология, ангиология, терапия болевого синдрома, лечение воспалительных и дегенеративно-дистрофических процессов опорно-двигательного аппарата, терапия мигрени, бронхиальной астмы, алопеции, целлюлита, ожирения, профилактика и коррекция возрастных изменений кожи, лечение рубцов и стрий.

Эта процедура сама по себе запускает мощный процесс регенерации и обновления. В работу включается огромное количество сигнальных молекул и биологически активных веществ, возбуждаются рецепторы, стимулируется метаболизм, клетки начинают

быстрее делиться и синтезировать различные компоненты.

Благодаря мезотерапии:

улучшается кровообращение, усиливается доставка питательных веществ и кислорода; обогащаются и питаются клетки кожи;

укрепляются стенки сосудов;

запускается синтез коллагеновых и эластиновых волокон, которые формируют каркас тканей;

обновляется и восстанавливается кожный покров;

регулируется работа сальных желез, сокращается секреция кожного сала (себума);

уменьшается пигментация.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ

Мезотерапия имеет очень широкое терапевтическое окно и применяется в различных областях медицины, но в нашей стране самое широкое распространение получила в эстетике.

Показания:

- Профилактика старения.
- Терапия различных эстетических проявлений старения (как фотоиндуцированного, так и хроностарения).
- Дисхромия (пигментация)
- Акне и постакне. Угревая болезнь.

- Телеангиоэктазия (слияние расширенных внутрикожных кровеносных сосудов красного (артериолы) и синего (венулы) цвета)
- Купероз
- Рубцы и растяжки.
- Подготовка кожи к проведению пластических операций и реабилитации после них
- Подготовка и реабилитация кожи после инвазии (пилинг, дермабразия, лазерные воздействия и другое).
- Нарушения пигментообразования. Восстановление кожи после инсоляции.
- Целлюлит и локальные жировые отложения. **Внимание!** Нет показания – ожирение. Для терапии ожирения мезотерапия не более чем вспомогательный метод, наряду с психокоррекцией, диетологией, физкультурой, итд.
- Трихологические проблемы (аллопеции, ухудшение качества волос, себорея).

Если показания просты и понятны, то на противопоказаниях следует остановиться особо и внимательно их изучить. **Пренебрежение правилами сбора анамнеза и соответственно - невнимание к противопоказаниям - самый верный путь к осложнениям!**

После того, как заполнена карточка косметологического пациента (лучше, чтобы пациент это сделал собственноручно), косметолог должен проанализировать ответы пациента на вопросы и принять решение относительно дальнейшей терапии – возможна ли инвазия, нет ли противопоказаний, есть ли необходимость в дополнительном обследовании или консультациях врачей-клиницистов.

Противопоказания:

Аллергологические

- Индивидуальная непереносимость компонентов препарата.
- Отягощенный аллергический анамнез.

Общие

- Возраст до 18 лет.
- Менструация.
- Аутоиммунные заболевания.
- Эпилепсия.
- Сердечно-сосудистая патология (гипертоническая болезнь III ст., ИБС, аритмии)
- Патология выделительных систем (Нефропатия, хроническая почечная недостаточность).
- Псориаз.
- Сахарный диабет.
- Беременность и лактация.
- Острые инфекционные и воспалительные заболевания.
- Тяжелая соматическая патология и новообразования, обострение хронических заболеваний.
- Злокачественные опухоли (в том числе в анамнезе).
- Заболевания крови и кровеносного русла. Геморрагические синдромы.
- Систематическое применение ферментных препаратов.
- Прием антикоагулянтов, фибринолитиков, сосудорасширяющих препаратов, антиагрегантов, неспецифических противовоспалительных препаратов.
- Склонность к образованию келоидных и гипертрофических рубцов.

- Желчнокаменная болезнь (при коррекции целлюлита)

Местные

- Инфекционные поражения кожи.
- Обострение герпес-вирусной инфекции.
- Множественные невусы.
- Дерматиты и дерматозы в острой стадии любой локализации.
- Дерматиты и дерматозы в стадии ремиссии в зоне предполагаемых инъекций.

Психологические

- Низкий болевой порог.
- Патологическая боязнь иглы.
- Завышенные ожидания пациента.
- Расстройства личности, в зависимости от формы проявления и тяжести.
- Психозы

Врач-косметолог беседует с пациентом, чтобы выяснить возможные противопоказания и узнать, чего он ожидает от мезотерапии.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ

Побочные эффекты.

Основному фармакотерапевтическому действию лекарственных средств могут сопутствовать дополнительные эффекты, которые не представляют фармакологической ценности и поэтому считаются нежелательными. Такие эффекты обозначают как **побочные**. Они прогнозируемы, не приводят к ухудшению состояния пациента и проходят самостоятельно, без какой-либо терапии.

Боль. Причиной боли является как сам укол, так и введение раствора или геля, особенно с низким pH. Болевой порог зависит индивидуальных особенностей, фазы менструального цикла, психологического состояния, локализации инъекций и ряда других факторов.

В ответ на болевой импульс в дерме происходит активация клеточных структур, обеспечивающих барьерную функцию кожи – в опасную зону мигрируют лимфоциты и макрофаги. Эти клетки обладают высокой резорбционной активностью и способностью к фагоцитозу. Они содержат широкий набор гидролитических ферментов и осуществляют внутриклеточное переваривание чужеродных антигенов. Активизируются и количественно увеличиваются плазмоциты – иммунные клетки, продуцирующие антитела-иммуноглобулины. В результате активации клеточных структур и накопления в дерме медиаторов боли, произойдет лизис агрессора, вызвавшего все эти реакции – в нашем случае мезококтейля, на который косметолог возлагает определенные надежды. Если пациенту больно, то по вышеизложенным причинам не приходится рассчитывать на фармакологическое действие введенного внутрикожно препарата – т.е. на результативность сеанса мезотерапии. **Обезболивайте!**

Эритема. В ответ на множественные уколы при проведении сеанса мезотерапии развивается первичная эритема. Ее интенсивность зависит от анатомо-физиологических особенностей кожи (уровень реактивности, вазомоторная неустойчивость и пр.). В некоторых случаях причиной эритемы может так же быть фармакологическое действие мезококтейля – если в его составе содержатся вещества, вызывающие назодилатацию. Эта эритема кратковременна и проходит самостоятельно через несколько часов после процедуры. Но, эритема может быть симптомом аллергической реакции или инфицирования. Если эритема сопровождается дополнительной симптоматикой или сохраняется более суток, то мезотерапевт должен трактовать ее как осложнение, провести дифференциальную диагностику и назначить соответствующее лечение.

Гематомы. Мезотерапия – слепой метод, множественные уколы, безусловно, могут сопровождаться случайным травмированием сосуда и образованием микро гематом. Осложняют процедуру нарушения микроциркуляции (отечность, пастозность кожи, сухость, так называемая пергаментная кожа и пр.), повышенная хрупкость сосудов, нарушения свертывающей системы крови, прием на постоянной основе антикоагулянтов и антиагрегантов и многое другое. С целью профилактики гематом за 2-3 недели до предполагаемых процедур можно назначить пациенту в домашнем уходе применение средств содержащих витамин К, витамин С, экстракт горной арники, Траумель-С.

Осложнения.

Рецидив герпеса (МКБ-10 B00 Инфекции, вызванные ВПГ (Herpes simplex) – является одним из самых распространенных осложнений, особенно при работе в назолабиальной области. В идеале, конечно, необходимо провести лабораторную диагностику герпеса, но на практике мы, как правило, ограничиваемся опросом пациента.

Косметолог должен оценить тяжесть ВПГ-инфекции и, при необходимости превентивно (супрессивная терапия) назначить пациенту препарат – Ацикловир (Зовиракс), Валацикловир или другие. У большинства пациентов, получивших супрессивную терапию, рецидивы либо отсутствуют, либо слабо выражены длятся на несколько дней короче, протекают легче. К сожалению, в последнее время резко возросло число людей, инфицированных вирусами с лекарственной устойчивостью к противовирусным препаратам, поэтому полностью риск развития такого осложнения невозможно.

Аллергические реакции — это реакции гиперчувствительности, опосредованные иммунологическими механизмами. Лекарственная аллергия склонна к прогрессированию и возникновению осложнений. поэтому по характеру проявлений и возможным последствиям она потенциально представляет угрозу жизни пациента. Внутрикожное введение препаратов обладает выраженным сенсибилизирующим

эффектом. **Сбор аллергоанамнеза - первый этап профилактики лекарственной аллергии!** Не отягощенным аллергией считается анамнез, если пациент в прошлом не имел каких-либо аллергических заболеваний, хорошо переносил все лекарственные средства, пищевые продукты и контакты с химическими веществами. Вторым этапом является постановка аллергопроб или, при необходимости, лабораторное обследование. **Если в анамнезе имеются четкие указания на аллергию к препарату, то его и препараты, имеющие перекрестно реагирующие общие детерминанты пациенту вводить нельзя и ставить кожные пробы с этим препаратом не рекомендуется!** При оценке результатов проб всегда следует помнить о том, что в случае отрицательного результата возможность аллергической реакции не исключается. Альтернативой пробам служит лабораторное обследование. Пациенты с отягощённым аллергоанамнезом требуют обязательного лабораторного обследования.

Классификация аллергических реакций.

Аллергические реакции разделяются на три группы. К **первой группе** относятся реакции немедленного типа, возникающие мгновенно или в течении первого часа после введения лекарства:

- анафилактический шок,
- острая крапивница,
- отек Квинке,
- бронхоспазм,
- острая гемолитическая анемия.

Ко **второй группе** относятся подострые реакции возникающие в течение первых суток после введения лекарства:

- агранулоцитоз,
- тромбоцитопения,

- макуло-папулезная экзантема,
- лихорадка.

К **третьей группе** относятся реакции замедленного типа, возникающие в течение несколько суток, недели, после введения лекарства:

- сывороточная болезнь,
- аллергический васкулит и пурпура,
- лимфаденопатии,
- поражения внутренних органов (аллергические нефрит, гепатит и др.)

Большинство клинических проявлений лекарственной аллергии сопровождается наличием смешанных реакций различных типов. Самыми частыми проявлениями лекарственной аллергии при дермальном введении препаратов являются кожные высыпания, которые сопровождаются кожным зудом. К кожным аллергическим реакциям, чаще всего встречающимся в косметологии, относятся крапивница и ангионевротический отек.

Аллергическая крапивница (МКБ-10 L50 Крапивница) – заболевание начинается с интенсивного зуда кожи с высыпанием экссудативных бесполостных волдырей, отечных, плотных, ярко-розового цвета, приподнимающихся над уровнем кожи различных размеров очертаний, нередко с зоной побледнения в центре. Волдыри исчезают бесследно через 12-24 часа (один из критериев дифференциальной диагностики). При генерализованной аллергической крапивнице страдает общее состояние пациента – появляются слабость, недомогание, головная боль, головокружения, интенсивный зуд.

Отек Квинке (Quinke) – (МКБ-10 T78.3; D84.1 **Ангионевротический отек**) – четко локализованный безболезненный участок отека дермы и подкожной клетчатки. Чаще наблюдается в местах с рыхлой клетчаткой (губы, веки) и на слизистых оболочках

(мягкое небо, язык, миндалины). Особенно опасен отек Квинке в области гортани (примерно 25% случаев), в связи с риском обструкции дыхательных путей. В отличие от крапивницы зуд не характерен.

Лечение – современные антигистаминные препараты, обладающие пролонгированным действием, рассматриваются как базисные средства терапии. При необходимости проводится дезинтоксикационная терапия. На всех этапах рекомендуется местно применять препараты, содержащие кортикостероидные гормоны (Преднизолоновая мазь, Фторокорт, Флуцинар, Лоринден и т.д.).

Крапивница и отек Квинке могут быть предшественниками тяжелого аллергологического осложнения – **анафилактического шока** (МКБ-10 T78.2 Анафилактический шок неуточненный). Клиническая картина обусловлена сложным комплексом симптомов и синдромов со стороны ряда органов и систем организма.

В зависимости от клинических проявлений выделяют три степени тяжести анафилактического шока – легкую, среднетяжелую и тяжелую.

При легком течении – слабость, головокружение, головная боль, чувство «сдавления» грудной клетки, тяжесть в голове, шум в ушах, онемение языка, губ, страх смерти. Может развиваться кожный зуд, гиперемия кожи, отек Квинке. Артериальное давление резко снижается, пульс нитевидный, тахикардия до 120-150 ударов в минуту.

При среднетяжелом течении отмечаются удушье, нередко клонико-тонические судороги, холодный липкий пот, бледность кожных покровов, цианоз губ, расширение зрачков. Артериальное давление не определяется. Могут развиваться носовые, желудочно-кишечные и маточные кровотечения.

При тяжелом течении пациент быстро теряет сознание. Отмечается резкая бледность кожи, цианоз лица, губ, акроцианоз, влажность кожных покровов. Зрачки расширены, развиваются судороги, свистящее дыхание с удлинённым выдохом. Тоны сердца не выслушиваются, артериальное давление не определяется, пульс не

прощупывается. Несмотря на своевременное оказание медицинской помощи, пациенты часто погибают.

Лечение анафилактического шока должно быть начато немедленно. Проводится комплекс неотложных мероприятий, который определяется тяжестью процесса и наличием специфических и неспецифических осложнений и синдромов. Важно соблюдать определенную последовательность предпринимаемых мер.

Медицинская помощь при лекарственной аллергии на догоспитальном этапе:
Прекращение поступления аллергена – немедленно прекратить процедуру вскрыть. Обложить хлад пакетами участок, на котором проводилась манипуляция.

Противошоковые мероприятия: уложить пациента на спину, и ноги должны быть приподняты выше головы, но в случаях тяжелых расстройств вентиляции, при отсутствии тяжелой гипотензии положение с приподнятым головным концом может оказаться предпочтительнее. Повернуть голову латерально (во избежание аспирации рвотных масс), выдвинуть нижнюю челюсть, при наличии съемных протезов – снять их. Расстегнуть и расслабить стягивающие части одежды, укрыть пациента, не давать ему никакого дополнительного питья.

Противоаллергическая терапия – при отеке Квинке и крапивнице рекомендовано инъекционное применение антигистаминных препаратов. Антигистаминные препараты первого поколения обладают большим спектром побочных эффектов, что вынуждает отказываться от их назначения длительным курсом при аллергических заболеваниях.

В любом косметологическом манипуляционном кабинете должна быть аптечка неотложной медицинской помощи, инструкции по неотложным мерам помощи.

Основными этапами **профилактики лекарственной аллергии** являются – борьба с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных

средств), тщательный сбор и ранее выявление лиц, предрасположенных к аллергии. Как правило развитию тяжелых форм лекарственной аллергии в анамнезе предшествуют более легкие проявления аллергической реакции на какие-либо медикаменты, пищевые продукты, укусы насекомых, продукты питания или холодовая аллергия.

Инфекционные поражения мягких тканей.

Абсцесс кожи. (МКБ-10 L 02 Абсцесс кожи, фурункул и карбункул).

Флегмона (МКБ-10 L 03 Флегмона).

Возбудителем гнойного процесса чаще всего является стафилококк единственный источник или в ассоциации со стрептококком, кишечной палочкой, протеем и другими видами микрофлоры). Причиной развития гнойных осложнений является нарушение правил асептики.

ВИДЫ МЕЗОТЕРАПИИ

Классическая мезотерапия

Ручная инъекционная методика. Для проведения процедуры нужен только шприц со специальными тонкими иглами и необходимый препарат.

Аппаратная мезотерапия

Для этого метода используется специальный прибор, пистолет для мезотерапии – мезоинжектор. Он позволяет начинающим мезотерапевтам работать более уверенно, так как не требует серьезных навыков. С помощью прибора можно регулировать давление подачи препарата, глубину введения и частоту инъекций. Используют пистолет в работе и по лицу, и по телу.

Безыгольная (фракционная) мезотерапия

Активные сыворотки в поверхностные слои кожи вводят с помощью дермапена — специального устройства, похожего на ручку со сменными картриджами, которые слегка повреждают кожу, одновременно обеспечивая поступление сыворотки.

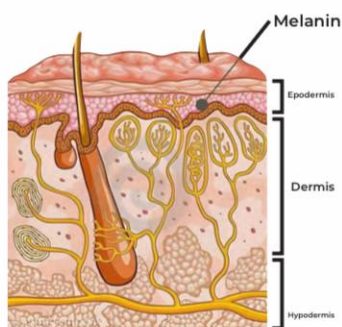
Микронидлинг

Процедуру проводят с помощью мезороллера — ролика со множеством тонких и коротких игл. Это более простой аналог дермапена. Сначала на лицо наносится сыворотка, после чего по ней проходят прибором, который помогает средству проникнуть более глубоко в кожу.

Хотя для уколов красоты используют тончайшие иглы, на коже все равно остаются маленькие проколы. Однако ручное **инъекционное введение препаратов эффективнее**, так как позволяет доставить питательные вещества глубже, чем это происходит при аппаратных методах.

«ФРАКЦИОННАЯ МЕЗОТЕРАПИЯ»

Глубина проникновения = эффект



На уровне рогового слоя эпидермиса (повреждаются 1-3 слоя корнеоцитов):

ЭФФЕКТ РАЗРЫХЛЕНИЯ

Используем:

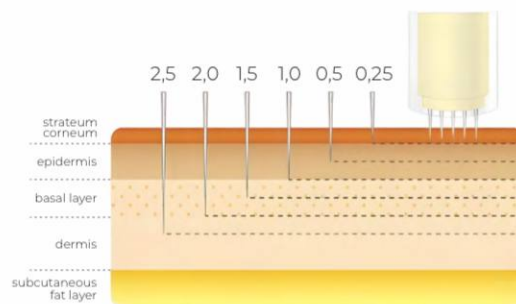
- Нанокартриджи
- Обычные картриджи (24, 36 игл)
- Глубина прокола до 0,25 мм

Расход:

лицо 2,5 мл, шея+декольте 2,5мл

Курс: 3-5 процедур, с интервалом

1 р / 14 дней



ЭФФЕКТ СТИМУЛЯЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ

- Повреждение до базальной мембраны

Используем:

- Обычные картриджи (12, 24, 36 игл)
- Глубина прокола до 1,0 мм

Расход: лицо 2,5 мл,

шея+декольте 2,5мл

Курс: 3-5 процедур с интервалом 1 р/14 дней

Эффект лифтинга на травму

- Глубже базальной мембраны
- Реорганизация дермального матрикса.
- Стимуляция выработки собственных факторов роста.
- Активация механизмов адаптации.
- Синтез эндогенной гиалуроновой кислоты.

Используем:

- Обычные картриджи (12, 24 игл)
- Картридж - моноигла
- Глубина прокола более 1,5 мм

Расход: лицо 2,5 мл,

шея+декольте 2,5мл

Курс:

3-5 процедур с интервалом 1 р/14 дней

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ В КОСМЕТОЛОГИИ

Мезотерапия нашла очень широкое применение в косметологии:

- коррекция возрастных изменений, таких как морщины, снижение тургора и эластичности, сухость, склонность кожи к отекам, гиперкератоз, темные круги под глазами;
- лечение нарушений пигментации всех видов, так как мезококтейль блокирует выработку избыточного пигмента;
- терапия акне, постакне и себореи, так как мезотерапия лица уменьшает количество воспалительных и поствоспалительных элементов;
- коррекция и лечение выпадения волос, благодаря активной стимуляции роста, улучшению их качества и количества;
- лечение купероза и розацеа — препараты укрепляют сосудистую стенку и подавляют воспалительный процесс;
- воздействие на локальные жировые отложения и целлюлит;
- устранение растяжек и стрий.

Мезотерапия актуальна для людей любого возраста. Инъекции помогают замедлить процессы старения и заранее позаботиться о красоте кожного покрова. Процедуры прекрасно подходят тем, кто живет в неблагоприятной экологической обстановке или много работает и мало спит. Конечно, мезококтейли не заменят отдых, но помогут коже лучше выглядеть в стрессовых условиях.

КУРСЫ ПРОЦЕДУР

Программы по лицу:

8-10 процедур с интервалом 7 дней

4 процедуры с интервалом 14 дней

Итого: 12-14 процедур за 4 месяца

Поддерживающий курс: 1 процедура в месяц

Программы по телу:

10-14 процедур с интервалом 5-7 дней

4 процедуры с интервалом 14 дней

Итого: 14-18 процедур за 5 месяцев

Поддерживающий курс: 1 процедура в месяц

Трихологические программы:

6-10 процедур с интервалом 7 дней

8 процедур с интервалом 14 дней

Итого: 14-18 процедур за 7 месяцев

Поддерживающий курс: 1 процедура в месяц

КАКИХ ЭФФЕКТОВ ЖДАТЬ?

Результат от мезотерапии заметен не сразу. Изменения раскрываются постепенно, так как эффект от препаратов накопительный и действуют они длительно. После

правильно подобранных коктейлей и курса инъекций лицо заметно преобразается:

- повышается тонус кожи: исчезают мелкие мимические морщинки, крупные заломы становятся менее заметными;
- подтягивается овал лица, исчезают участки провисания тканей, что особенно видно вокруг глаз, в области шеи и подбородка;
- нормализуется выработка кожного сала — больше нет «жирного блеска» или неприятной стянутости;
- уменьшаются или полностью исчезают высыпания, сужаются поры;
- происходит заживление небольших рубцов, растяжки и следы от акне становятся менее заметными;
- исчезают пигментные пятна;
- восстанавливается цвет лица — кожа приобретает здоровый внешний вид без признаков усталости.

Невозможно не упомянуть о пользе мезотерапии для волос. Она активно применяется при их выпадении как у женщин, так и у мужчин. После курса инъекций

- прекращается их активная потеря,
- улучшается структура,
- уменьшается воспалительный процесс в коже головы
- благодаря этому пропадает зуд и перхоть.
- Также процедуры запускают механизм роста новых волос.

СОЧЕТАНИЕ МЕЗОТЕРАПИИ С ДРУГИМИ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕДУРАМИ

Мезотерапия сочетается со всеми косметологическими процедурами.

Если рассматривать мезотерапию в сочетании с другими омолаживающими методами, такими как пилинги, ботулинотерапия, процедуры по уходу за кожей, то существует определенная очередность их проведения.

Мезотерапия и пилинги

Сначала проводятся пилинги. В результате курса пилингов устраняется гиперкератоз, возрастают интенсивность обменных процессов и способность клеток кожи к регенерации. После пилинга кожа идеально подготовлена к проведению курса мезотерапии. Благодаря содержанию в составе мезотерапевтических коктейлей витаминов и микроэлементов достигается выраженный синергетический эффект применения двух разных методов.

Интервал между пилингом и мезотерапией может варьироваться в зависимости от глубины пилинга и индивидуальных особенностей пациента. Считается, что минимальный промежуток между пилингом и мезотерапией должен составлять 10-15 дней.

Так же если вы уже профессионально и грамотно владеете техниками введения препаратов и подбором пилингов, то в этом случае возможно одновременное проведение двух процедур, сначала делается пилинг, после мезотерапия.

Мезотерапия и инъекции ботулотоксина

Очередность процедур следующая: сначала выполняется процедура (или курс)

мезотерапии, затем проводятся инъекции ботулотоксина. Такая последовательность объясняется тем, что инъекции мезотерапевтических коктейлей способствуют активной регенерации клеток кожи и нервных окончаний, что ускоряет восстановление мимической активности.

Предпочтительный интервал между этими методами составляет примерно 15 дней. Не следует путать инъекции ботулотоксина с процедурой “мезоботокс”, при которой препарат ботулинического токсина вводится внутрикожно с применением мезотерапевтической техники.

Мезотерапия и косметологические процедуры по уходу за кожей лица

Мезотерапию можно выполнять не менее чем через 2-3 дня после косметологической процедуры по уходу за кожей лица. Такой срок объясняется тем, что в течение данного периода на коже и в ее порах частично сохраняются средства, которые применялись при процедуре. При выполнении микроинъекций препараты могут попасть внутрь кожи и спровоцировать раздражения и даже воспалительные реакции.

Косметологическую процедуру по уходу за кожей можно проводить не менее чем через 7-10 дней после мезотерапии. Именно столько времени необходимо для полного заживления и восстановления целостности кожного покрова.

ЗОНЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

Мезотерапия проводится на любом здоровом участке кожи.

- лицо
- глаза
- волосы
- тело

- руки



1 Линия роста волос:
мезотерапевтическое
лечение волос



4 Область глаз: мезо-
лифтинг, мезоботокс,
липолиз (жировые
отложения)



2 Мелкие морщины
вокруг рта: Мезолиф-
тинг, мезоботокс, фил-
леры с ГК (подчеркива-
ние контуров)



5 Носогубные складки:
филлер с ГК, мезолиф-
тинг, липолиз



3 Подбородок: мезо-
лифтинг, липолиз (ли-
политический кок-
тейль)



6 Шея: мезолифтинг,
мезоботокс, липолиз
(липолитический кок-
тейль)



Обзор: Участки на лице и возможные комбинации мезотерапевтических процедур



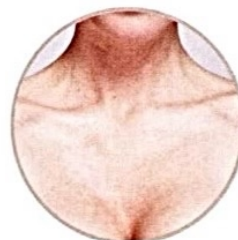
1 Подмышечные области и верхние части рук: мезолифтинг, липолиз (липолитический коктейль)



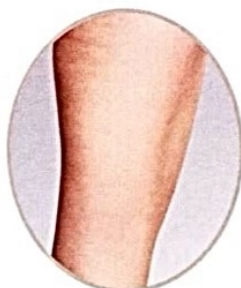
4 Кисти рук: мезолифтинг, филлер с ГК



2 Область живота: Готовые антицеллюлитные, липолитические коктейли, коктейли против стрий (растяжек)



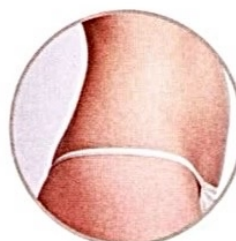
5 Область декольте: мезолифтинг



3 Бедра: мезодренаж, мезоцеллюлит, липолиз, коктейли против растяжек



6 Жировые отложения в области талии: мезоцеллюлит, липолиз



7. Область тазобедренных суставов: готовые антицеллюлитные, липолитические коктейли, коктейли против стрий



ТЕХНИКИ ВВЕДЕНИЯ МЕЗОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Техники мезотерапии. На сегодняшний день среди мезотерапевтов нет единого представления о техниках введения препаратов и даже об их наименовании.

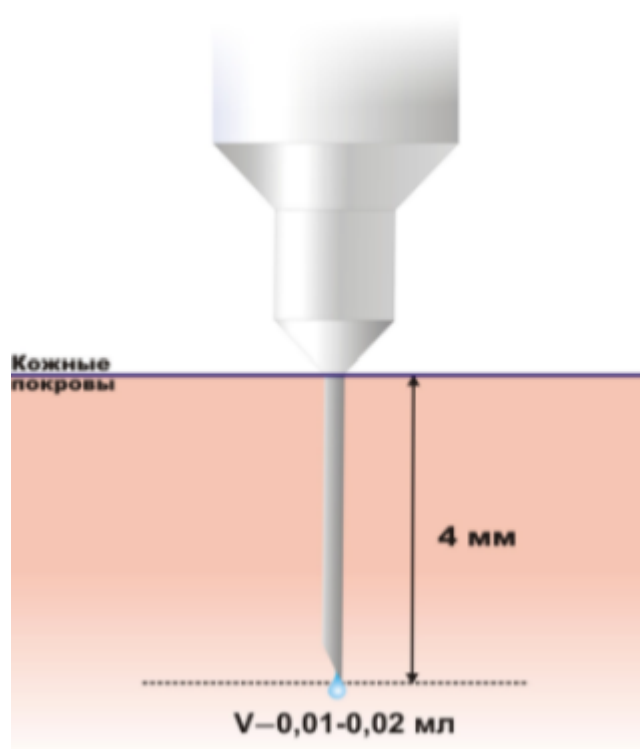
Мезотерапию характеризуют разобщенность, разлад и узкая направленность на бренд, к которому привязан тренинговый врач, соответственно, и его слушатели. Я – не исключение и могу поделиться только собственными наработками, почерпнутыми в различных источниках и опробованными на личном опыте. Вполне возможно, что у кого-то подобные же техники называются по-другому или их спектр более широк. Но, по-моему, для современной аллопатической мезотерапии единственно важно – создание депо препарата на нужной глубине с минимальной травматизацией дермы. Мезопрепараты сегодня имеют широкий фармакологический профиль и для его реализации требуют только точного введения. Так же, современные мезопрепараты имеют четкую мишень – определенный слой кожи, в который они должны вводиться. Глубина вкола в миллиметрах – понятие несколько условное, потому что невозможно, в связи с разницей в толщине кожи, определить единую глубину для, к примеру, кожи века и кожи живота. Самое важное – определиться с тем слоем дермы, который является мишенью, т.е. куда должен быть депонирован препарат, и глубина вкола будет понятна.

«Классика» («вкол за вколом» или «точечная») – показана для ведения капиллярomezотерапии и для трихологических сеансов. Игла располагается перпендикулярно к поверхности кожи, осуществляется по телу – на всю длину иглы, по коже волосистой и головы – на 2-4 мм. Препарат депонируется в глубокой дерме. располагаются линиями, расстояние между вколами, в среднем, 1-2 см. Объем раствора на вкол – 0,01 – 0,02 мл.

Прокол кожи быстрый

Введение препарата медленное

При правильном выполнении самая безболезненная!



«Папулы» - применяются для anti-aging терапии. Игла может быть использована любая, чем меньше её диаметр, тем меньше травмируется кожа и тем меньше будут потери препарата.

Игла располагается под углом 20 - 35 градусов к поверхности кожи, глубина вкола - от 1/2 среза до 2 мм, мишень - сосочковая дерма. Срез иглы должен быть повернут вверх. Препарат депонироваться под базальной мембраной.

Признаком правильно сформированной папулы является так называемый «гофраж» объём препарата, локализованный под базальной мембраной, приподнимает эпидермис и формирует папулу. Работая папульной техникой, необходимо помнить о том, что на некоторых участках лица полноценный «гофраж» получить невозможно, в связи рыхлостью, пастозностью кожи, например - неподвижное верхнее веко.

Так же, на плотной коже, отсутствие «гофража» не должно смущать косметолога – тяжелый, плотный сосочковый слой, мощный эпидермис не поднимаются водным раствором. Папулы располагаются линиями, расстояние между вколами колеблется от 2-3мм до 2 см. Линии вколов желательно располагать по линиям Лангера, как по телу, так и по лицу.



Размеры папул тоже могут варьироваться – от размера макового зерна до 2-3 мм в диаметре. При введении водных растворов, папулы могут быть большего размера, а при введении геля нежелательно оставлять в дерме большие депо препарата. Гель сохраняется длительное время и своим объемом может придавить капилляры и вызвать ишемию.

Понятно, что локальная микроишемия от одного вкола клинически незначима, но на

больших участках кожи, подвергающихся инъекциям гелевых препаратов вполне возможно развитие осложнений. Чем ближе уколы располагаются к ресничному краю, тем меньше должны быть папулы.

Глубина введения — интрадермально!

Расстояние между папулами кратно 2 от размера полученной папулы

Иглы 30G и 32G на 4 мм

Инъекции под углом 30° и меньше

Срез иглы направлен вверх 1,5-2 мм

РАЗМЕР ПАПУЛ В ДИАМЕТРЕ:

Лицо, шея, декольте до 2 мм

Веки менее 1 мм

Тело до 4 мм

«Бугорки» – применяются для введения гелей. Проведение бугорковой техники в точности совпадает с проведением папульной, за исключением того, что при создании бугорка срез иглы повернут вниз. Такое расположение иглы способствует введению препарата в срединную дерму. Применение бугорковой техники при биоревитализации позволяет создавать депо препарата между поверхностным и глубоким сосудистыми сплетениями, тем самым, избегая ишемии. Проведение этой техники возможно только на участках дермы достаточной толщины.

«Наппаж» (пикотаж) – частые дробные уколы при постоянной подаче мезококтейля. **Бывает поверхностный, средний и глубокий.**

Основное отличие наппажа от остальных техник в том, что при других вколах создается локальное депо препарата в дерме. Алгоритм действий при проведении других техник такой: ввели иглу – нажали на поршень шприца – создали депо препарата – прекратили давление на поршень – извлекли иглу. При проведении же наппажа давление на поршень постоянно и основная часть препарата просто разливается по поверхности кожи. Некоторые авторы считают наппаж ведущей

техники мезотерапии. По моему мнению, при сеансе аллопатической мезотерапии, полагаться следует на фармакологический профиль препарата, а не на акупунктурное воздействие. Акупунктура – совершенно отдельное направление, требующее определенных знаний. Фармакологическое воздействие водного раствора, разлитого по поверхности кожи, просто не может проявиться. Для того, чтобы наппаж был мало-мальски эффективен необходимо, перед проведением манипуляции, освободить кожу от водно-липидной мантии, разрыхлить роговой слой, что бы обеспечить резорбцию мезококтейля. В противном случае применение этой техники не имеет никакой фармакологической и с равным успехом можно работать пустой иглой. С целью улучшения резорбции препаратов можно использовать гоммаж, скраб.

Поверхностный наппаж – используется для процедур «экспресс-красоты» и начальных мезосеансов при выраженном куперозе. Это эпидермальная техника, для проведения которой используется длинная игла 12 или 13мм. Рационально, для уменьшения амплитуды движений, иглу подогнуть на 30-35 градусов, срезом вверх. В кожу входит кончик иглы. Вколы располагаются ровными линиями. Расстояние между вколами и между линиями зависит от объема коктейля и обрабатываемого участка – от 0,2 до 0,5 см.



Считается наиболее поверхностной

Выполняется с помощью иглы 0,3*13 мм, срез иглы вверх, «пружиним» на игле, постоянная подача препарата

При правильном проведении техники появляется дермографизм, недопустимо появление царапин

Введение на глубину до 0,5 мм в эпидермис (на 1/3 или 2/3 среза иглы).

Расстояние между вколами и линиями вколов до 0,3 см

“Кровяной росы” быть не должно!

До 50 % препарата остается в виде капель на коже

Не целесообразно использовать дорогие препараты

Вводятся жидкие витаминные комплексы

Сочетается с пилингами

Срединный и глубокий наппаж, по моему мнению, техники крайне болезненные и малоэффективные. Я в своей практике их не использую. Технология та же – частые дробные вколы, при постоянной подаче коктейля, игла используется короткая – 4мм, располагается под углом 30-35 градусов к коже, срез иглы направлен вверх. При срединном наппаже игла погружается на 2 мм (на ½ длины), при глубоком – на всю длину – 4мм. В постинъекционном периоде – 1-2 дня пациент испытывает болезненность инъецированного участка. Любители срединного и глубокого наппажей рекомендуют их к проведению на участках дряблости, отвисания и мелких стрий. На мой взгляд, в подобных случаях рациональнее все же рассчитывать на прямое фармакологическое действие препарата на структуры дермы и использовать препараты, содержащие ДМАЭ, витамины, венотоники, эксфолианты и пр.



Срединный наппаж

Игла 32G срезом вверх

Угол наклона иглы 30°

Глубина инъекций 1-2 мм, расстояние между вколами и линиями вколов 3 мм “+”
симптом “кровавой росы”

Линии можно располагать в виде сетки

Глубокий наппаж

Игла не сгибается, в кожу вводится вся игла под углом 45°

Расстояние между инъекциями — 3,0 мм

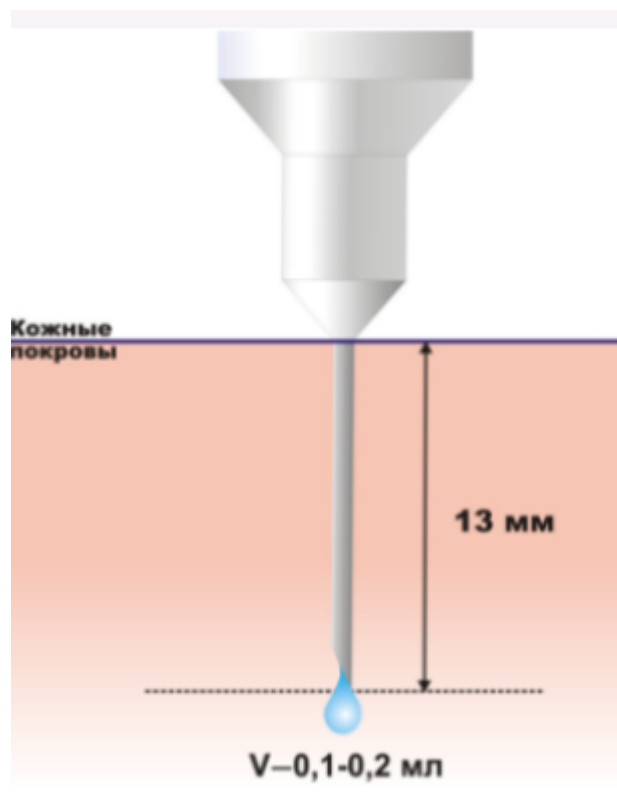
Глубина введения — до 3,0-4,0 мм

Инъекции выполняются вдоль линий, «сетку» чаще всего не образуют.

Техника травматична и болезненна

«**Инфильтрация**» – применяется для введения липолитиков, мезопрепарат должен локализоваться в гиподерме. Глубина вкола различна для различных участков и может варьироваться от 4 до 13 мм, в зависимости от толщины дермы и гиподермы. При проведении процедур по овалу лица и декольте выбирается игла длиной 4 или 6мм, для тела – преимущественно 12-13мм, иногда – 6мм. Игла располагается перпендикулярно к поверхности кожи. Объем препарата на один вкол, в среднем – 0,1 мл, если протоколом применения какого-либо 4-13 мм конкретного препарата не предписано

иначе. Вколы располагаются на расстоянии 1,5-3см друг от друга, в зависимости от особенностей применяемого мезококтейля.



Такие разновидности техники инфильтрации как мезоперфузия и мезодиссолюция на сегодняшний день не актуальны. Ранее они широко использовались в липолитической терапии, но большое число осложнений и негативные отдаленные последствия заставляют от них отказаться. Химический липолиз требует очень взвешенного подхода как в выборе мезопрепарата, так и в выборе техник введения.

Техника инфильтрации – применяется, в основном, для лечения гидролиподистрофии и коррекции локальных жировых отложений.

Для уменьшения субъективных ощущений пациента перед введением иглы рекомендуется формировать кожную складку.

Мезоперфузия — глубина от 13 до 1 мм с эффектом "пропитывания", то есть игла выводится медленно с монотонной дозированной подачей препарата.

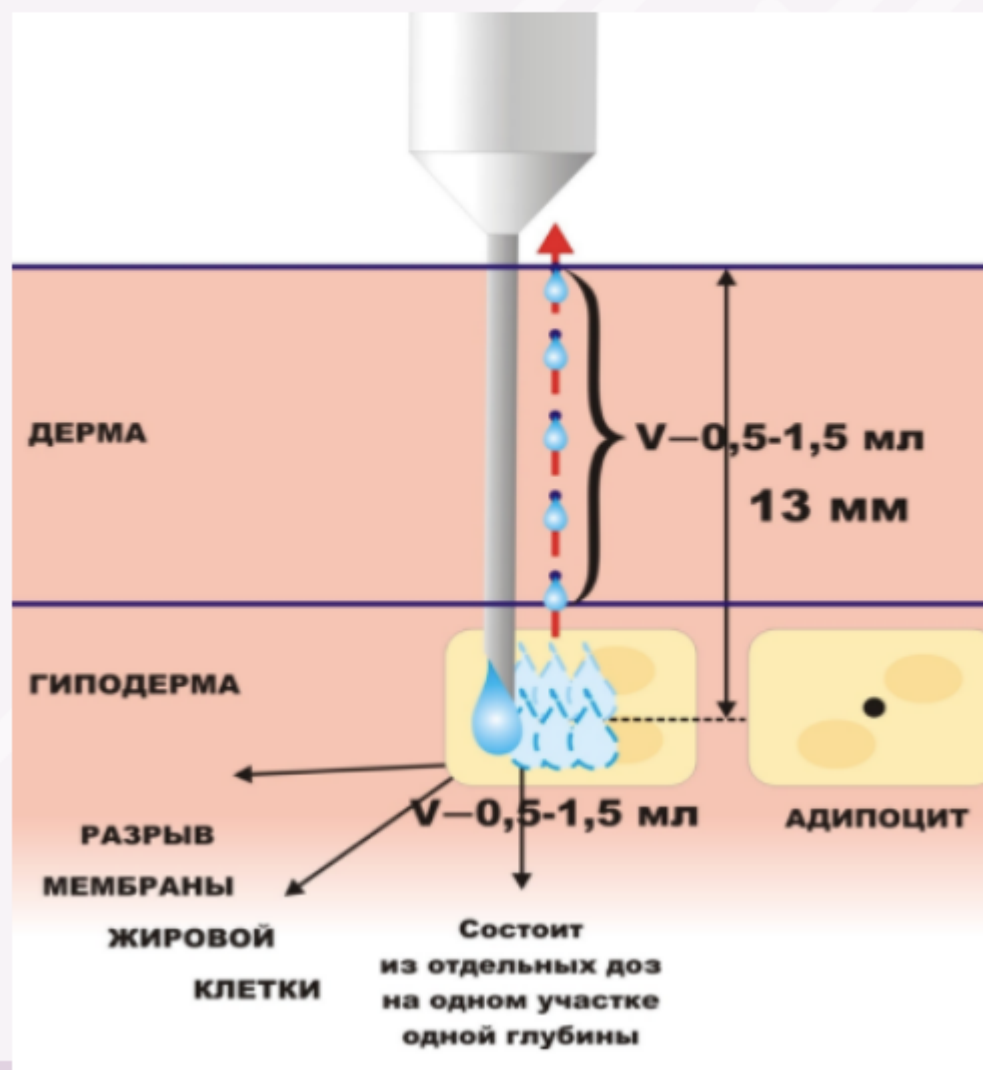
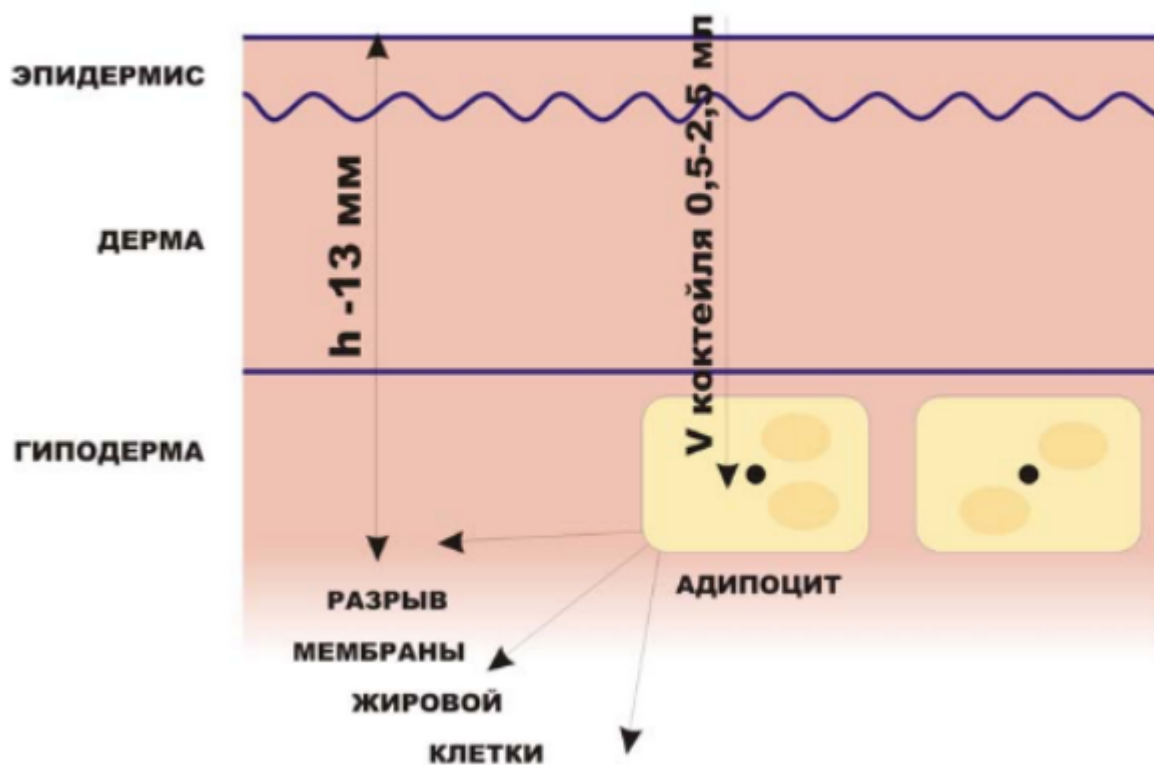


СХЕМА МЕЗОДИССОЛЮЦИИ

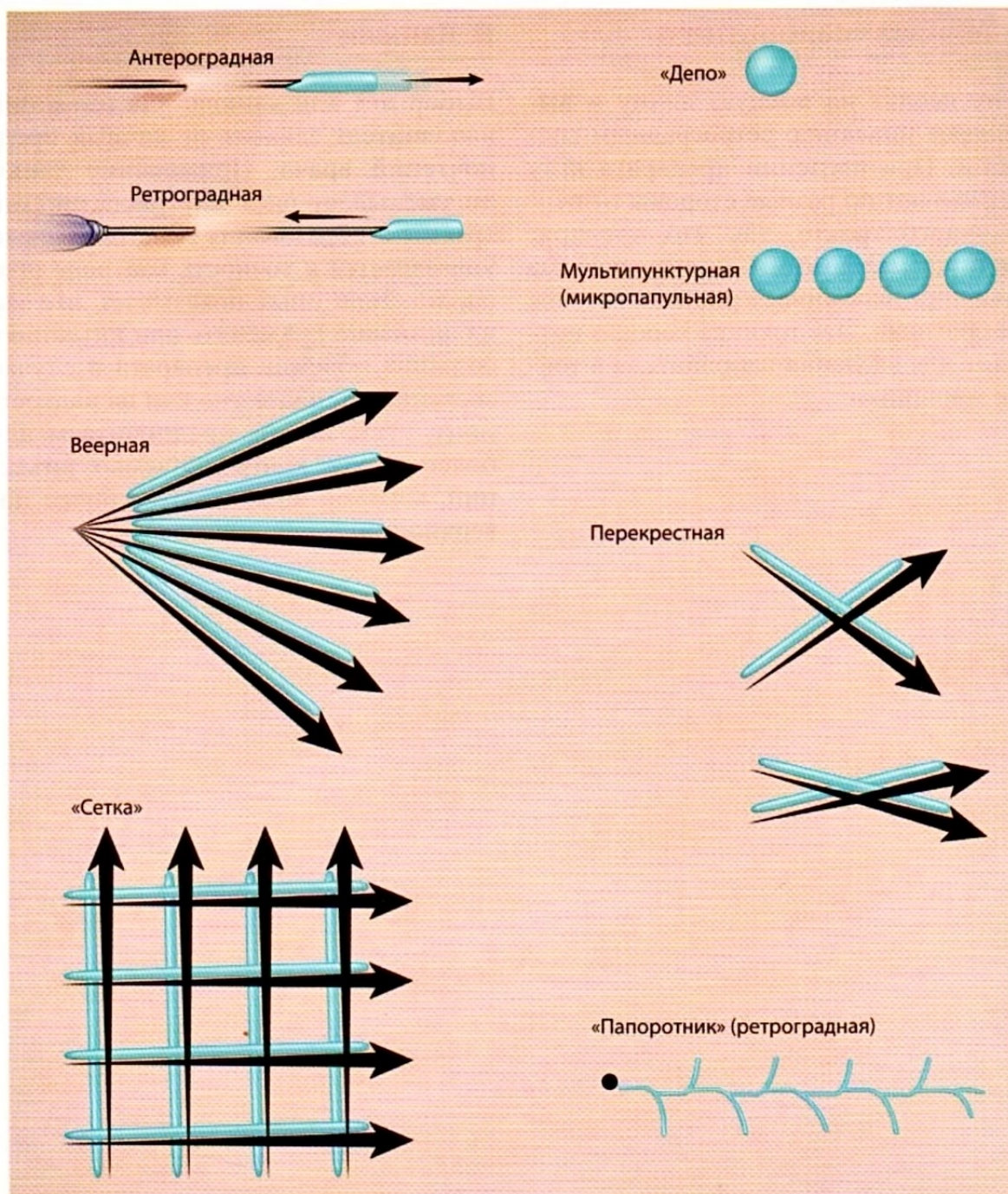


«**Линейная**» – техника применяется для имплантирования гелей, частности, для биоревитализации и контурной пластики и подразумевает валикообразное расположение препарата в срединной дерме. **Имеет несколько разновидностей – тоннельная, трассирующая и КИД.**

В большинстве случаев используются длинные 13мм. Для проведения этой техники необходимо расположить иглу в срединной дерме параллельно поверхности кожи. Очень трудно, при взгляде сверху на кожу, точно определить на какой глубине находится игла. Поэтому существует такой критерий – «игла должна контурироваться,

но не светиться». Если виден серый цвет иглы, то значит её расположение поверхностное – под эпидермисом, через который просвечивается цвет стали. А если расположение иглы верное – в срединной дерме, то пигменты крови в капиллярных петлях сосочкового слоя экранируют иглу и серый цвет не просвещается, визуальное определяется только контур иглы. Все разновидности линейной техники – **ретроградные**, т.е. вкол осуществляется сухой иглой, а при выведении ее из кожи мезотерапевт нажимает на поршень шприца и вставляет в срединной дерме валик геля. Вкол может осуществляться - всю длину иглы, может – на несколько миллиметров – в

зависимости от конкретной клинической картины. Такая техника меняется как под руслом морщины – для терапии конкретного участка, так и в коже с неизменным рельефом – для армирования. После того, как гель введен в кожу, рекомендуется легкими движениями помассировать участок локализации имплантата. Чем больше вводится геля, тем интенсивнее должны быть массажные движения.



Схемы различных инъекционных техник.

Игла 30G на 13 мм, вводится под углом 30° срезом вверх

Глубина введения 2-3 мм

Препарат подается на выходе иглы

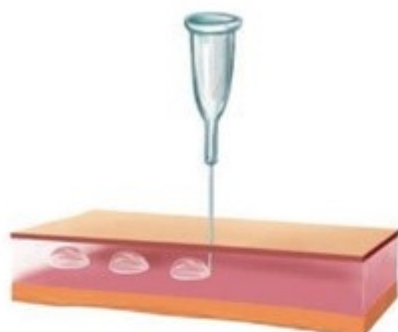
Игла 30G на 13 мм, вводится под углом 30° срезом вверх

Глубина введения 2-3 мм Препарат подается на выходе иглы

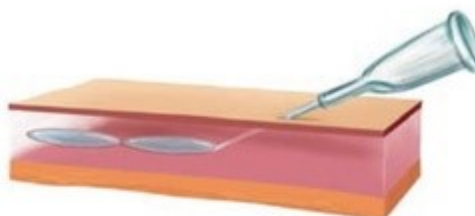
Суть техники — формирование и заполнение каналов в дерме

Имеет несколько разновидностей

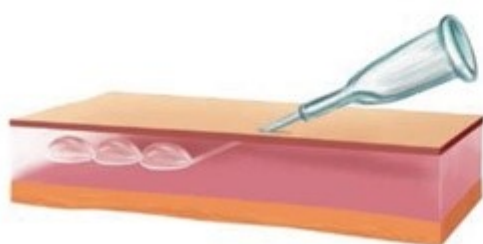




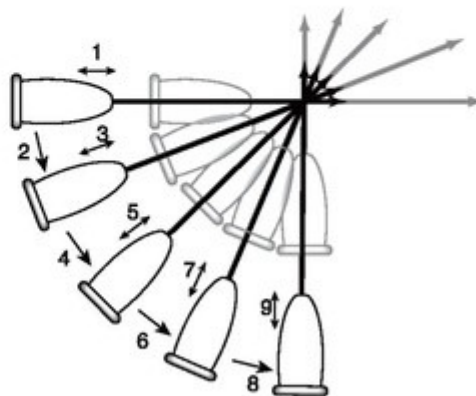
Техника микропроколов



Коротколинейная техника



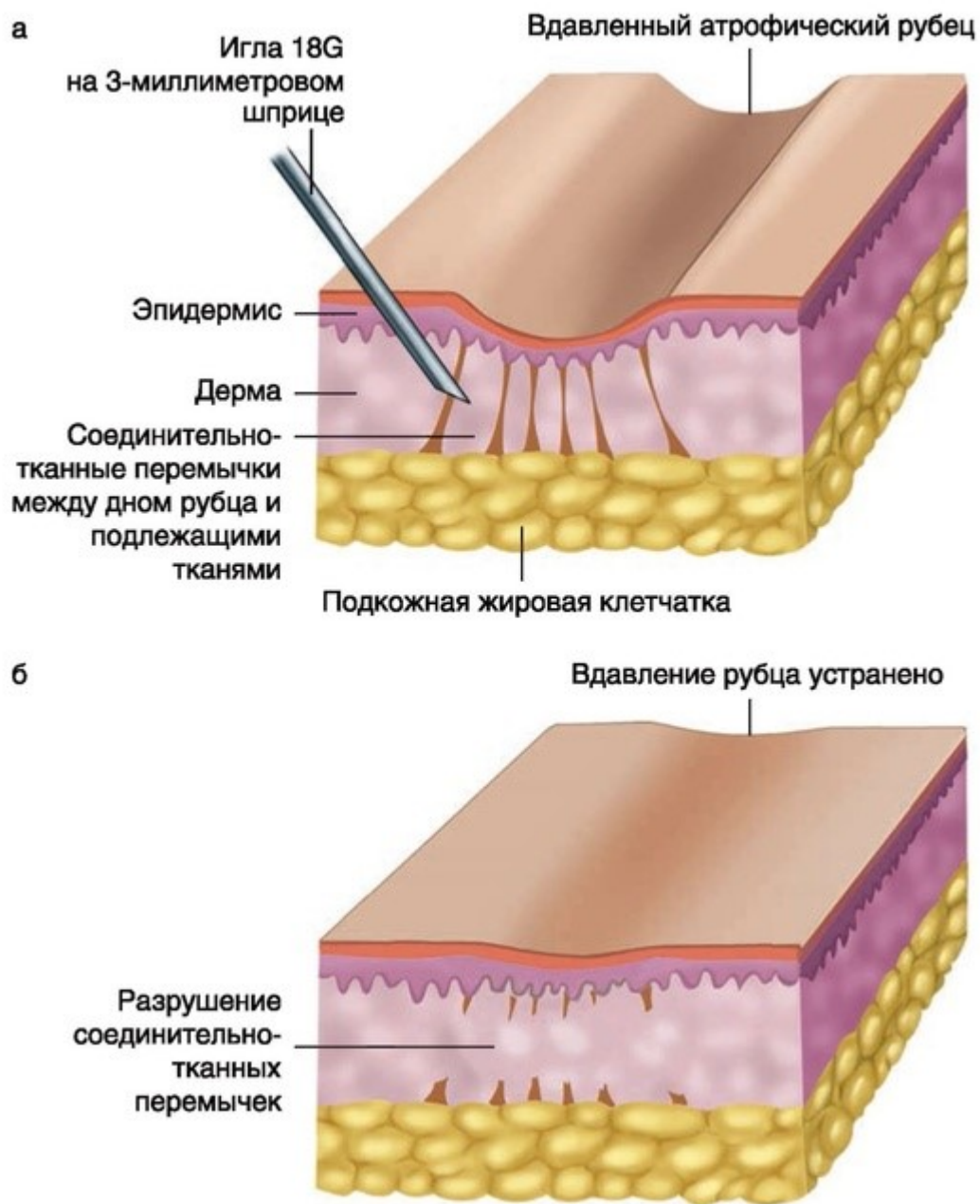
Линейная техника



Веерная техника
(работа микроканюлей)

Тоннельная техника – производится линейный вкол в срединную дерму, игла располагается параллельно поверхности кожи и, при извлечении иглы из кожи, выводится препарат. В результате, в срединной дерме образуется валик геля, расположенный по ходу раневого канала, созданного проколом. Валики геля могут располагаться друг за другом, без интервалов – т.н. «техника нити», могут пересекать друг друга под разными углами – «техника сетки» или «решетки». Из одного входного отверстия может быть произведено несколько линейных проколов – **«веерообразная техника»**. Веера, в свою очередь, тоже могут пересекать друг друга под разными углами.

Трассирующая техника – производится линейный вкол в срединную дерму, игла располагается параллельно поверхности кожи и ею производятся возвратно-поступательные движения и вращения вокруг оси иглы. Все движения осуществляются сухой иглой без выведения препарата. Таким образом, созданный линейным тоннельным проколом раневой канал расширяется. Затем следует вернуться в положение первоначального вкола и, ретроградно, при извлечении иглы из кожи, ввести гель. Участок деструкции дермы будет больше, чем при проведении тоннельной техники, соответственно и геля должно быть выведено большее количество – давление на поршень осуществляется интенсивнее, игла выводится из кожи медленнее.



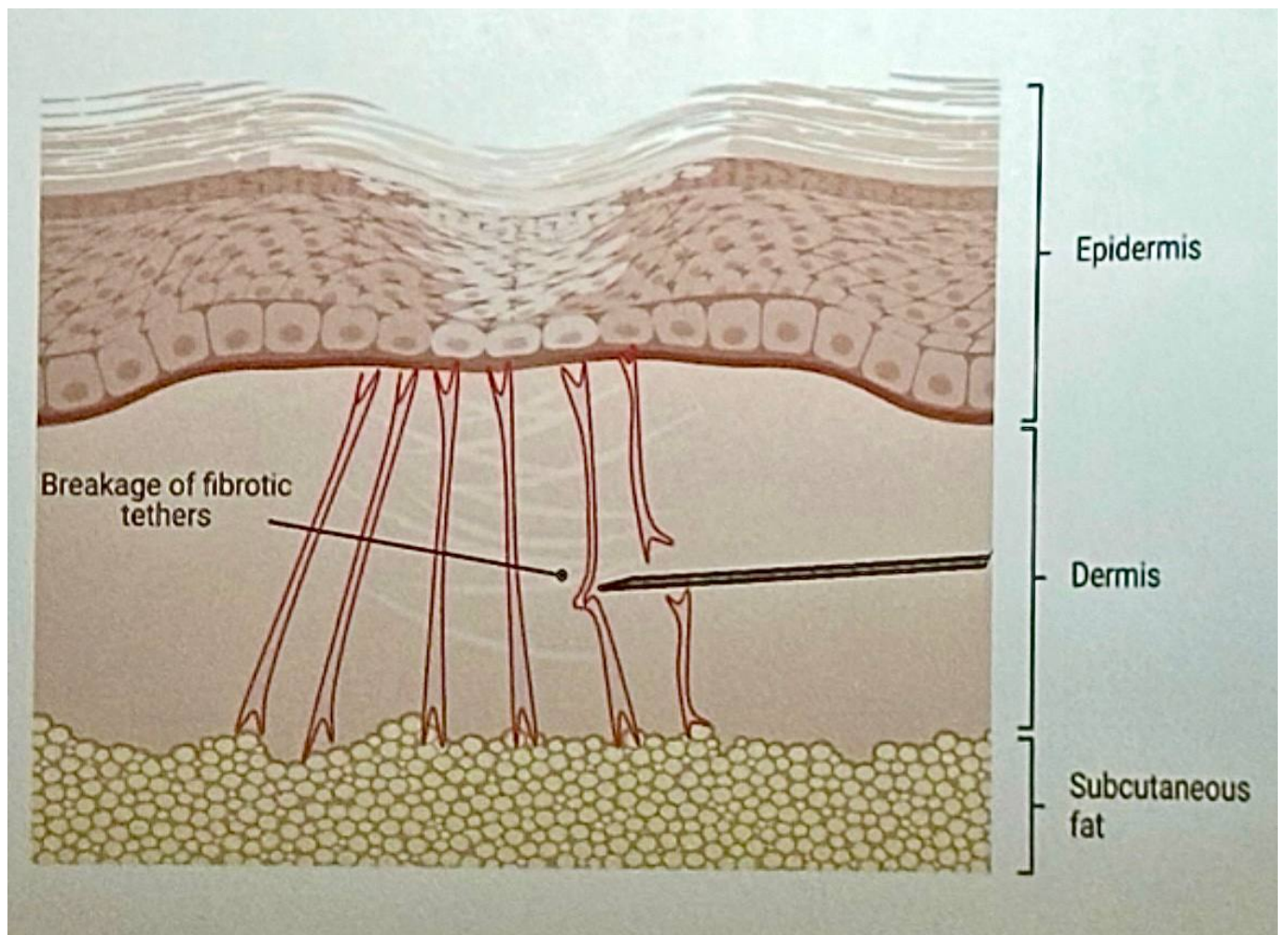
Техника КИД - контролируемая интрадермальная деструкция.

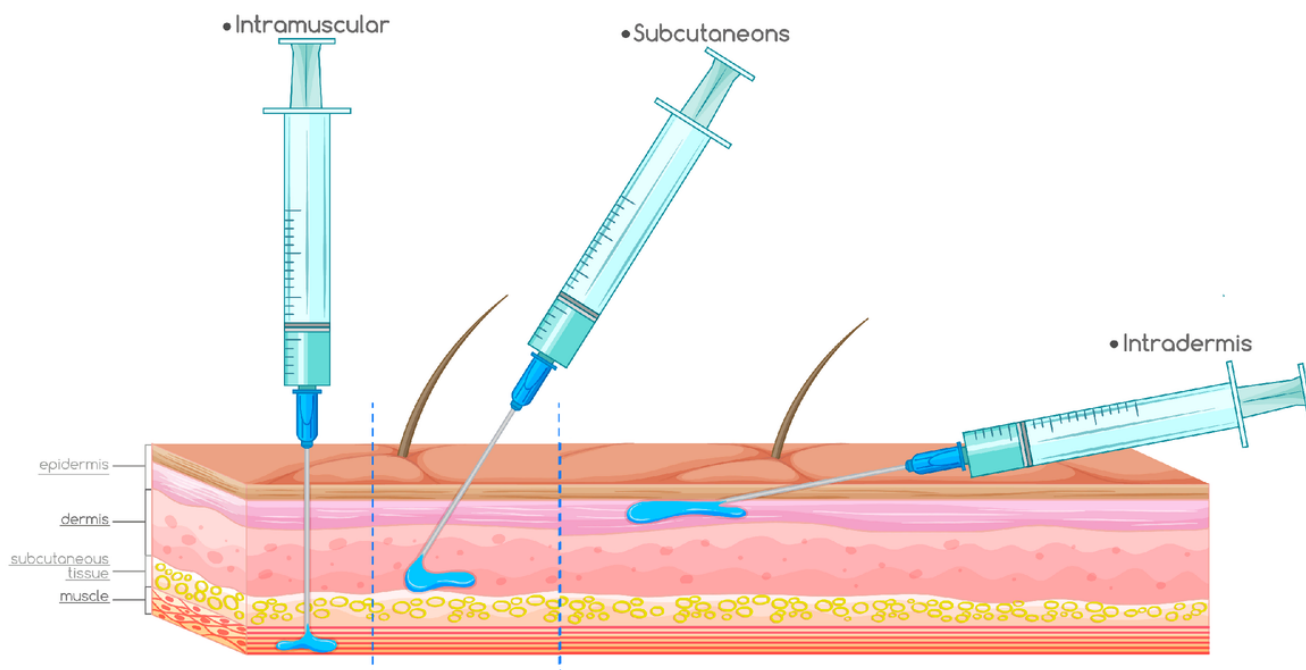
Показана для терапии глубоких морщин, имеющих спайки по ходу своего русла. В русле морщины нарушена физиологическая эксфолиация, соответственно, замедлена

работа зародышевого слоя – нет должной пролиферации корнеоцитов. Локально, по ходу русла глубокой морщины развивается патологическое состояние эпидермиса, характерное для ихтиоза. На эпидермо-дермальной границе оно проявляется дубликатурой базальной мембраны.

Со стороны дермы тоже отмечаются качественные изменения. Вследствие сдавления патологическим эпидермисом и под постоянным воздействием мимической мускулатуры, морщащей кожу, в дерме под руслом морщины, уменьшается количество аморфного вещества, в частности, гликозаминогликанов. В результате, между оголенными белковыми волокнами дермы и патологическим зародышевым слоем образуются спайки, которые усиливают втяжение морщины. Для терапии такого участка необходимо техникой КИД разрушить спайки и по месту деструкции ввести гель гиалуроновой кислоты – биоревитализант.

В силу своих биологических особенностей гиалуроновая кислота с высокой молекулярной массой будет препятствовать росту соединительной ткани, в нашем спаечном процессе. Для проведения этой техники используется, преимущественно игла – 13мм. Игла располагается параллельно кожи в срединной дерме обычным линейным проколом, затем сухой иглой производятся расслаивающие движения в одной плоскости. От оси вкола игла отклоняется на несколько миллиметров в каждую сторону – чуть выходя за ширину морщины. После проведения деструкции необходимо вернуться в первоначальный раневой канал и осуществить введение геля гиалуроновой кислоты. Поскольку, в данном случае, участок деструкции превышает участок повреждения дермы при проведении тоннельной трассирующей техник, то введение препарата производится в большем объеме.





ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Не буду оригинальной – повторю знаменитую фразу Жан-Пьера Мультедо (Mulatedo) – “Для занятия мезотерапией нужны лишь шприц, игла и умелая рука”. Собственно, так и есть, осталось только разобраться, какие иглы и шприцы нужны умелой руке.

Шприцы.

Несъемная игла



Luer Lock



Luer



Катетерная насадка



У каждого практикующего мезотерапевта есть свои предпочтения. Я полагаю, что комфортнее всего работать трехкомпонентными шприцами, т.е. с резиновым поршнем и не просто с канюлей Luer, а с Luer-Lok. Используя такой шприц, мезотерапевт избавлен от риска случайного сброса иглы при сильном давлении на поршень. Такое вполне возможно при работе гелями – просвет иглы небольшой, на поршень шприца нужно давить с усилием и, если игла не плотно укреплена на канюле, то она слетит и из шприца выдавится в пространство большой объем геля. Удобный объем шприцов 5,0 мл, 3,0 мл или 1,0 мл – в зависимости от рабочего количества раствора для конкретной процедуры. Достаточно широко распространена практика проведения инъекций обычными инсулиновыми шприцами. По-моему, это оправдано только в том случае, когда вводятся липолитики и требуется точная дозировка препарата на вкол. При проведении техники, к примеру, папул, использование инсулинового шприца совершенно не удобно – длинный гибкий поршень, плотно прилегающий к внутренним стенкам шприца, затрудняет манипуляцию. Вдобавок, если набрать полный инсулиновый шприц раствора, поршень будет выдвинут полностью и вынужденное рабочее положение кисти мезотерапевта – с большим пальцем на отлете может привести к развитию различных профзаболеваний от контрактуры и тендовагинита большого пальца кисти до туннельной невропатии.

Иглы.

Рекомендовала бы пользоваться полным наименованием иглы, а не только обозначением «G», т.е. – Gauge (дословно – “калибр” - американская система измерения толщины провода) – определяет **внешний** диаметр иглы, но никак не указывает на ее длину. Меньшие значения G указывают более толстые иглы: например, 30G соответствует диаметру иглы 0,3мм, а 21G – 0,8мм. В полном обозначении параметров иглы всегда первым указывается калибр, а вторым – длина. Самые распространенные варианты игл:



13mm 12mm 6mm 4mm .

Безусловно, есть масса других вариантов, вопрос соотношения цена/ качество. Цвет пластикового основания игл различен для легкой идентификации и выбора иглы. При закупке игл необходимо реально оценивать возможности их использования. Вполне вероятно, что срок годности их может закончиться ранее, чем Вы их все используете.

Кроме этого, необходимы **перчатки, косметические диски, стерильные марлевые салфетки, дезсредства и анестетики.**

ПРОТОКОЛ ПРОЦЕДУРЫ

Внимание! Любая инвазивная манипуляция начинается с подписания информированного согласия пациента на процедуру! Не подписав согласие, Вы можете работать только с собственной матерью! С мужем - не рекомендую, равно как с подругами, соседями, сослуживцами и прочими гражданами. Информированное согласие - залог Вашего спокойствия. Помните, что медицина не является точной наукой и гарантировать результат не может даже очень опытный специалист!

В информированном согласии обязательно указывается, что пациенту разъяснены цели, методы и возможные риски предстоящей манипуляции, но он предупрежден о режиме поведения после процедуры и возможных последствиях его нарушения, что он понимает, что в процессе оказания услуг возможны нештатные ситуации разного рода, так как медицина не является точной наукой. Обязательно указывается применяемый препарат, метод введения, зоны введения и то, какая вводилась анестезия, если в ней есть необходимость. Пациент своей подписью подтверждает ответственность за умышленное искажение или сокрытие сведений о состоянии его здоровья. Информированное согласие на процедуру является неотъемлемой частью карточки косметологического пациента.

Протокол процедуры идентичен как для мезотерапии, так и для ревитализации, так и для контурной пластики. Состоит из этапов, располагающихся в определенной

последовательности:

1. Демакияж.

2. Асептическая обработка 0,05%, 0,1% водным раствором хлоргексидина биглюконата (CHLORHEXIDINE BIGLUCONATE).

Асептическая обработка проводится всегда в три этапа:

- ватным диском, смоченным водным раствором хлоргексидина, протирается участок кожи, на котором планируется инъекция и пограничные участки;
- ватным диском, обильно смоченным раствором хлоргексидина биглюконата апплицируется раствор на кожу той же зоны;
- высушивание. Оптимальным является естественное высушивание, обеспечивает необходимую экспозицию на коже раствора хлоргексидина биглюконата для полноценной асептики. Если есть необходимость в высушивании принудительном, то использовать для этого нужно стерильные салфетки, а не в коем случае не косметические диски.

3. При необходимости – **аппликационная анестезия**. Проводится она анестезирующими кремами, содержащими лидокаин, дикаин, прилокаин либо другие местные анестетики. Мезотерапевт знает местные анестетики, их свойства, особенности.

4. Асептическая обработка (этапы всё те же).

5. **Инвазия**. При проведении инъекций мезотерапевт держит в рабочей руке (правой для правой, для левой, соответственно Левой) шприц, во второй, между четвертым – пятым пальцами и ладонью зажат тампон, смоченный хлоргексидином, а первым, вторым и третьим пальцами фиксируется и растягивается при необходимости кожа. Обратите внимание на то, что медицинские перчатки имеют различные размеры S, M,

Л и др. Необходимо тщательно подбирать размер перчаток, болтающиеся на кончиках пальцев излишки резины не способствуют оптимизации процедуры.

6. Постинъекционная **асептическая обработка** (этапы те же).

7. **Нанесение успокаивающего крема или геля.** Это может Траумель-С, Импульс-К, Пангенол, Бепантен. Я категорически против использования в постинъекционной обработке масок. Маска является компонентом активного ухода, цель ее применения – преодоление барьерной функции кожи и внедрение в дерму каких-либо веществ. Поскольку мы ранее депонировали в дерме мезококтейль, дополнительное введение любых средств может привести к развитию непрогнозируемых реакций взаимодействия.

Какие реакции пройдут в дерме при введении нескольких препаратов, образованием каких метаболитов они завершатся – совершенно не предсказуемо, так же непредсказуемы последствия, к которым они могут привести. Во избежание осложнений желательно мезотерапию рассматривать как монопроцедуру.

На чем хотелось бы остановиться особо – **не экономьте дезсредства!** Хлоргексидина в кабинете должно быть много, чтобы не ограничивать его применение во время манипуляции. В среднем, на одну инъекционную процедуру по овалу лица, шее, декольте расходуется 1-1,5 флакона хлоргексидина. Так же, на стерильном рабочем столе, постоянно должен находиться флакон с «Эдель» либо другим предназначенным для этого дезсредством, что бы Вы могли обрабатывать перчатки во время сеанса мезотерапии при каждой возможности. Поправили шапочку на пациентке, сделали тише музыку и т.п. – обработали руки дезсредством – и только после этого продолжаем инъекции!

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

МЕЗОТЕРАПИИ

Существует различный подход к самим препаратам. Есть сторонники работы монопрепаратами и создания коктейлей из препаратов *ex tempore*, т.е. непосредственно перед введением.

Гиалуроновая кислота

Гиалуроновая кислота — это полисахарид, естественный компонент межклеточного матрикса кожи. Она обладает уникальной способностью удерживать молекулы воды, обеспечивая глубокое и длительное увлажнение. В мезотерапии используются низкомолекулярные формы, которые лучше проникают в дерму. Помимо увлажнения, ГК стимулирует фибробласты, запуская синтез собственного коллагена и эластина. Это делает ее основой большинства омолаживающих и увлажняющих коктейлей.

Витамин С (аскорбиновая кислота)

Витамин С — это водорастворимый витамин и мощнейший антиоксидант, защищающий клетки от окислительного стресса. Он является кофактором для ферментов, синтезирующих коллаген, поэтому напрямую повышает упругость и плотность кожи. Аскорбиновая кислота ингибирует фермент тирозиназу, ответственный за образование пигмента, оказывая осветляющий эффект. Кроме того, она укрепляет стенки капилляров, снижая проявления купероза. В инъекциях используется в стабилизированных формах (чаще L-аскорбиновая кислота 10-20%), чтобы обеспечить максимальную биодоступность.

Витамины группы В

К этой группе в мезотерапии чаще всего относят витамины В3 (никотинамид), В5 (пантотеновая кислота) и В6 (пиридоксин). Никотинамид регулирует работу сальных желез, обладает противовоспалительным действием и улучшает барьерную функцию кожи. Витамин В5 (пантенол) глубоко увлажняет, успокаивает и ускоряет регенерацию

тканей. Пиридоксин участвует в белковом обмене и нормализует клеточный метаболизм. В комплексе они эффективно борются с проявлениями акне, себореи и сухости, улучшая общее состояние и цвет лица.

Витамин Е (токоферол)

Витамин Е — жирорастворимый витамин и ключевой компонент антиоксидантной защиты организма. Его основная функция — защита клеточных мембран от перекисного окисления липидов, вызванного УФ-излучением и свободными радикалами. Токоферол стабилизирует и усиливает действие витамина С, создавая с ним синергичный антиоксидантный тандем. Он также обладает противовоспалительными свойствами и стимулирует микроциркуляцию. В мезотерапевтических коктейлях витамин Е способствует восстановлению кожи и повышению ее устойчивости к агрессивным факторам внешней среды.

Коэнзим Q10 (убихинон)

Коэнзим Q10 — это вещество, присутствующее в каждой клетке организма и играющее ключевую роль в выработке клеточной энергии (АТФ). Он является мощным антиоксидантом, защищающим митохондрии и структурные белки кожи от повреждений. С возрастом его естественная выработка снижается. Инъекционное введение Q10 позволяет непосредственно насытить клетки кожи энергией, активизировать их обменные процессы и замедлить признаки фото- и хроностарения. Его применение повышает тонус кожи и уменьшает глубину мелких морщин.

Глутатион

Глутатион — трипептид, самый мощный эндогенный (вырабатываемый организмом) антиоксидант. Он нейтрализует токсины и свободные радикалы, играя ключевую роль в процессах детоксикации. В косметологии его ценят за способность ингибировать фермент тирозиназу, что приводит к выраженному осветляющему эффекту и лечению гиперпигментации. Глутатион также способствует обновлению клеток и общему

омоложению кожи. Важно, что для заметного результата требуются курсовые процедуры, так как эффект является накопительным.

Аргирелин (Acetyl Hexapeptide-3, -8)

Аргирелин — это синтетический пептид, известный как «ботоксоподобный» препарат. Его механизм действия заключается в блокировании высвобождения нейромедиаторов, отвечающих за сокращение мимических мышц. В отличие от ботулотоксина, он не вызывает полного паралича мышцы, а лишь временно и обратимо расслабляет ее, что выглядит более естественно. Аргирелин эффективен для коррекции динамических морщин в области лба, межбровья и вокруг глаз. Результат заметен после курса процедур и сохраняется при поддерживающем режиме инъекций.

L-карнитин (левокарнитин)

L-карнитин — это аминокислота, естественный переносчик жирных кислот в митохондрии клеток, где они расщепляются с выделением энергии. В мезотерапии для тела он используется как ключевой липолитик, так как усиливает локальный жировой обмен в зонах инъекций. Это способствует уменьшению объема жировых клеток и коррекции фигуры. L-карнитин часто комбинируют с другими липолитиками и дренажными компонентами для усиления эффекта. Он считается одним из самых безопасных и физиологичных средств для моделирования контуров тела.

Фосфатидилхолин (РРС)/Дезоксихолат

Это комбинация двух веществ, где фосфатидилхолин является эмульгатором, а дезоксихолат — детергентом. Их совместное действие приводит к разрушению (эмульгированию) мембран жировых клеток (адипоцитов). Высвобожденные жиры затем постепенно метаболизируются и выводятся из организма. Это препарат прямого, довольно агрессивного липолиза, который применяется при выраженных локальных жировых отложениях и фиброзном целлюлите. Процедура требует точной техники и опыта врача, так как сопровождается выраженной воспалительной реакцией и отеком.

Кофеин

Кофеин в мезотерапии — это многофункциональный компонент с выраженными липолитическими и дренажными свойствами. Он стимулирует расщепление жиров (липолиз) путем активации внутриклеточных ферментов. Кофеин также вызывает сужение сосудов и усиливает микроциркуляцию и лимфодренаж, что помогает бороться с отечностью и «апельсиновой коркой». Его антиоксидантное действие защищает кожу от повреждений. Чаще всего он входит в состав коктейлей для коррекции целлюлита, дряблости кожи и локальных жировых «ловушек».

Экстракт артишока

Экстракт артишока — это натуральный растительный компонент с комплексным действием на жировую ткань. Он обладает липолитическими свойствами, стимулируя расщепление триглицеридов. Одновременно экстракт артишока улучшает работу гепатоцитов (клеток печени) и желчеотделение, оказывая системное детоксицирующее действие. Его дренажный эффект способствует выведению продуктов метаболизма и уменьшению отеков. Благодаря мягкому действию он хорошо переносится и часто используется в комплексных программах для тела.

DMAE (Диметиламиноэтанол)

DMAE — это органическое соединение, предшественник ацетилхолина, нейромедиатора, отвечающего за передачу нервного импульса к мышцам. Его инъекции приводят к немедленному повышению мышечного тонуса в зоне введения, что визуально подтягивает контуры лица (эффект моментального лифтинга). DMAE также укрепляет клеточные мембраны, защищая их от повреждений, и обладает умеренными антиоксидантными свойствами. Чаще всего его используют для коррекции возрастного птоза (провисания) в области щек, подбородка и шеи.

Органический кремний (кремниевая кислота)

Органический кремний — это биодоступная форма кремния, важнейшего микроэлемента для синтеза коллагена и эластина. Он напрямую стимулирует фибробласты, укрепляя каркас соединительной ткани. Это приводит к значительному улучшению плотности, упругости и тургора кожи. Кремний также способствует увлажнению и регенерации, укрепляет стенки сосудов. Его применение особенно эффективно для лечения дряблой, обезвоженной кожи и как часть реабилитации после агрессивных косметологических процедур.

Аргинин

Аргинин — это условно-незаменимая аминокислота, выполняющая множество функций в организме. В мезотерапии его главная ценность в том, что он является предшественником оксида азота (NO) — мощного вазодилататора. Это приводит к выраженному улучшению микроциркуляции и насыщению тканей кислородом и питательными веществами. Улучшенное кровообращение ускоряет регенерацию и обновление клеток. Аргинин часто включают в коктейли для восстановления, лечения тусклой кожи и усиления действия других компонентов.

Пантенол (провитамин B5)

Пантенол — это спирт пантотеновой кислоты (витамина B5), который в коже превращается в активную форму. Он обладает выраженными регенерирующими, противовоспалительными и глубоко увлажняющими свойствами. Пантенол укрепляет гидролипидный барьер кожи, способствуя удержанию влаги. Его успокаивающее действие незаменимо для восстановления после процедур, лечения раздражений и чувствительной кожи. Это один из самых безопасных и универсальных компонентов, который можно встретить практически в любом восстанавливающем мезококтейле.

Экстракт центеллы азиатской (мадекассол)

Экстракт центеллы азиатской содержит тритерпеновые сапонины (азиатикозид и мадекассосид), которые стимулируют синтез коллагена I типа — самого прочного и

структурного. Это ускоряет заживление ран, уменьшает растяжки и повышает плотность кожи. Компоненты центеллы также укрепляют стенки капилляров, улучшают микроциркуляцию и оказывают противовоспалительное действие. Препарат широко используется для лечения атрофических рубцов, стрий (растяжек) и в программах общего омоложения.

Экстракт гинкго билоба

Экстракт гинкго билоба получают из листьев реликтового дерева, это мощный растительный антиоксидант. Его основное действие направлено на улучшение микроциркуляции и реологических свойств крови. Флавоноиды гинкго укрепляют стенки капилляров, повышают тонус сосудов и снабжение тканей кислородом. Это приводит к устранению застойных явлений, улучшению цвета лица и уменьшению темных кругов под глазами. Экстракт часто включают в коктейли для лечения купероза и синдрома уставшей кожи.

Экстракт донника (мелилото)

Экстракт донника содержит кумарины, которые обладают выраженным лимфодренажным и венопротекторным действием. Он стимулирует отток лимфы, эффективно снимая отечность и пастозность тканей, особенно в периорбитальной зоне и на ногах. Компоненты экстракта также уменьшают вязкость крови и укрепляют стенки мелких сосудов, предотвращая образование сосудистых сеточек. Этот препарат является ключевым компонентом в программах детокса, борьбы с отеками и коррекции синяков под глазами.

Биотин (витамин B7, H)

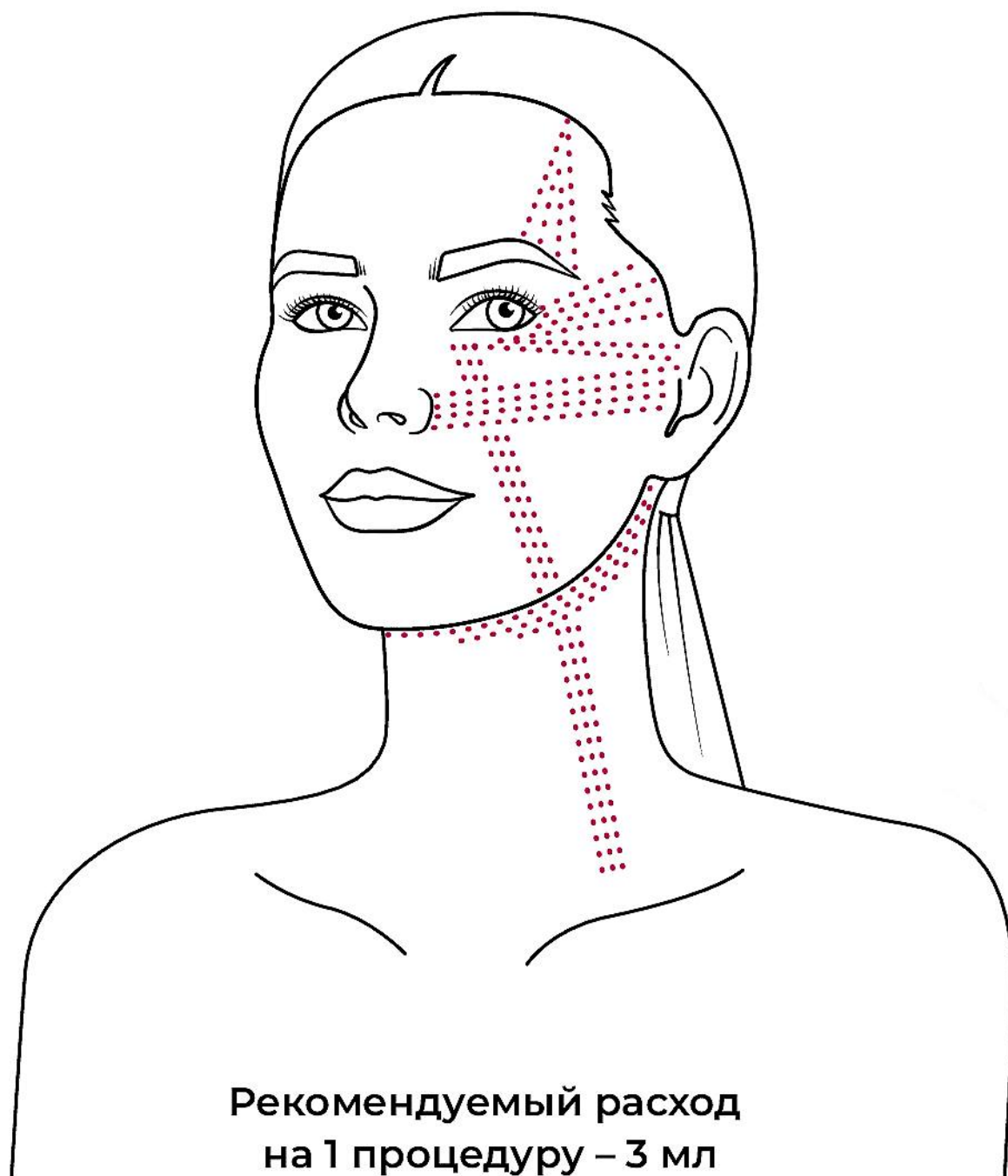
Биотин — водорастворимый витамин группы B, играющий ключевую роль в метаболизме жиров, белков и углеводов. В косметологии его ценят за способность регулировать активность сальных желез, что делает его эффективным при лечении жирной, себорейной кожи, акне и расширенных пор. Он также улучшает общее

состояние кожи, укрепляет ногти и волосы. Дефицит биотина может приводить к сухости, шелушению и воспалениям, поэтому его инъекции помогают восстановить баланс при таких проблемах.

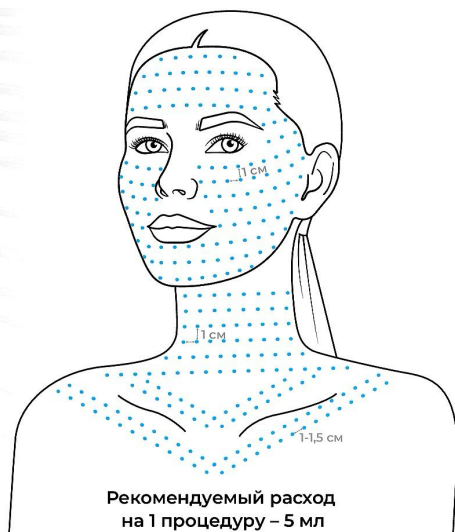
Полидезоксирибонуклеотиды (ПДРН, ДНК-комплекс)

ПДРН — это высокоочищенные фрагменты ДНК, полученные из молок лососевых рыб. Они работают как мощные биостимуляторы и репаранты на клеточном уровне. ПДРН активируют фибробласты, ускоряя синтез коллагена, эластина и гиалуроновой кислоты. Они также улучшают тканевое дыхание, микроциркуляцию и оказывают противовоспалительное действие. Эти свойства делают их незаменимыми для интенсивного восстановления после лазерных шлифовок, пилингов, для лечения атрофических рубцов и выраженного фотостарения.

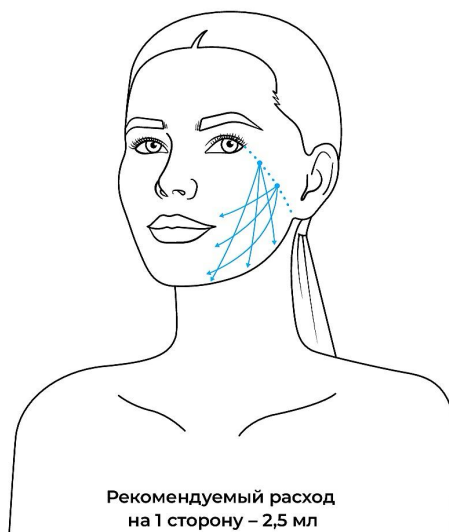




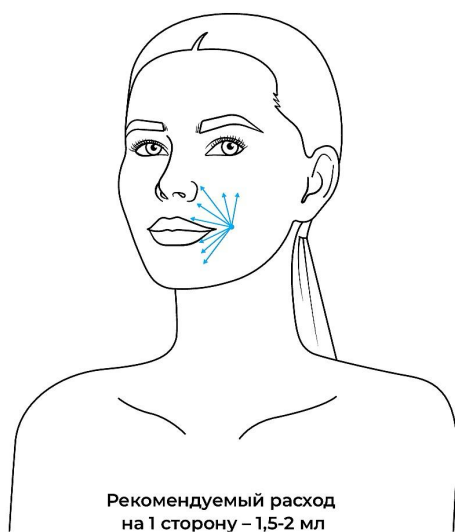
Рекомендуемый расход
на 1 процедуру – 3 мл



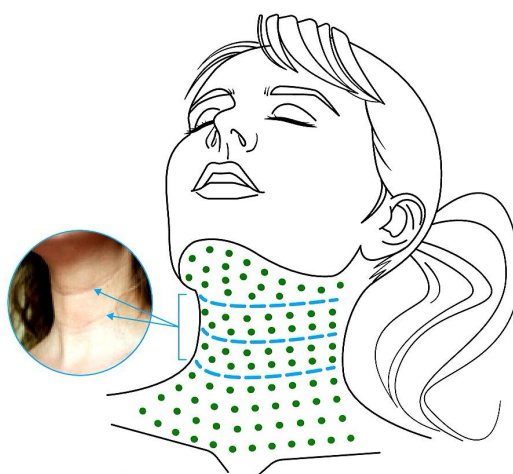
ПАПУЛЬНАЯ ТЕХНИКА



КАНЮЛЬНАЯ ТЕХНИКА



КАНЮЛЬНАЯ ТЕХНИКА



**ПАПУЛЬНАЯ ТЕХНИКА
+ СЕПАРАЦИЯ ИГЛОЙ**

«DMAE ТЕРАПИЯ»

Птоз нижней трети лица, дряблость кожи

(усиление адекватного
мышечного сокращения)

Интрамышечные уколы

- 0,1 мл на один укол, проходим
снизу под платизмой

Игла: 30G - 6мм (12мм)



«DMAE ТЕРАПИЯ»

Поднятие брови

Интрамышечные уколы

- 0,1 мл на один укол

Игла: 30G - 6мм (12мм)



«DMAE ТЕРАПИЯ»

Коррекция носогубных складок (СХЕМА 1)

Введение препарата:

микроболюсно (выполняется в
три ряда до выдавливания
носогубной складки)

- около 1 мл препарата

Игла: 30G - 4мм / 32G - 4мм



«DMAE ТЕРАПИЯ»

Коррекция носогубных складок (Схема 2 -при нависании щеки)

Введение препарата:

микроболюсно

- 1я линия от крыла носа к козелку

- 5я линия от угла рта к мочке уха

- техника вколов под углом 45°

- около 1 мл препарата

Игла: 30G - 4мм / 32G - 4мм



«ОТКРЫТЫЙ ВЗГЛЯД»

Техника постановки:

микропапульно

Глубина: 2мм

Инструмент: игла 32-34G

Угол вкола: 10-15 градусов

Расход: 0,5 мл на процедуру
(0,25 мл на одну зону орбиты)

Интервал между
процедурами:

1р / 10-14 дней



«ВЕНЕЦИАНСКАЯ МАСКА»

Техника постановки:

микропапульно

Инструмент: игла 31-34G x 4мм

Расход: до 0,7-1мл на
процедуру

Интервал между
процедурами:

1р / 10-14 дней



«ЛИМФОДРЕНАЖ ПО ЛИЦУ»

Инструмент: игла 31-32G x 4-6мм

Расход: 1мл на лицо, 1,5-2мл на
лицо+шея

Угол вкола: 45 градусов

Шаг между инъекциями: 0,5-1см

Интервал между процедурами:
1р / 10-14 дней



Вдоль грудино-ключичной
сосцевидной мышцы

«ЛИМФОДРЕНАЖ ПО ТелУ»

Техника постановки:

интрадермальные вколы

Глубина: 3-4мм

Инструмент: игла 31-34G x 4мм

Расход на вкол: до 0,05мл

Расход на процедуру:

Область ШВЗ: 2-2,5мл

Область паравертебральная: 2-2,5мл.

Интервал между процедурами:

1р / 10-14 дней

Для более выраженного эффекта
рекомендуется прорабатывать обе
области с расходом - 5мл

Отступы от линии позвоночника 2 см



Капилляромезотерапия (КМТ)

КМТ – методика, воздействия на периферический кровоток микроциркуляцию. Ее целью является улучшение периферического кровообращения, реологических свойств крови, снятие спазма прекапиллярных сфинктеров, улучшение тока лимфы.

Применяется для оптимизации результатов как омолаживающих, так и липолитических процедур. Рекомендуется в качестве первого подэтапа в каждом сеансе мезотерапии либо биоревитализации.

Протокол процедуры капилляромезотерапии

Рекомендуемая техника – классика

Рекомендованные препараты – артишок, гинко билоба, центелла азиатская, л-карнитин, мелилото, кофеин, конэнзим q10

(на процедуре пациент лежит на животе)

1. Асептическая двукратная обработка 0.05% раствором хлоргексидина кожи спины и бедер.

Инъекции производятся сверху вниз от шейного отдела до копчика по средней линии позвоночника (вертебрально).

По две линии инъекций производятся паравертебрально, справа и слева от средней линии позвоночника, на расстоянии 4см друг от друга, в грудном и поясничном отделах. Глубина инъекций 4мм, расстояние между вколами 2 - 2,5см.

На нижних конечностях инъекции производятся вдоль проекции крупных венозных (v. saphena magna) и лимфатических стволов – линии вколов начинаются от паховой складки и продолжаются вниз вертикально до подколенной ямки и далее по поверхности голени до голеностопного сустава. Рекомендовано проведение на каждой ноге трех линий вколов – центральной и двух боковых справа и слева.

Расстояние между линиями 0.5 - 1 см, глубина вколов 4мм.

3. Асептическая обработка 0.05% раствором хлоргексидина инъецированных участков.

4. Наносится крем Impuls-K. с целью восстановления микроциркуляции и устранения проявлений воспаления.

Процедура проводится в качестве начального подэтапа перед сеансом мезотерапии.

«ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ»

Глубина: интрадермально

Угол введения: 10°-30°-45°

Иглы: 30-32х 4 мм

Расход:

Лицо: 2,5 мл

Шея+декольте: 2,5 мл

Интервал: 1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур



«ОПТИЧЕСКИЙ ЛИФТИНГ»

Глубина: интрадермально, по
0,1 мл на вкол (2 вкола по
линии роста волос: по 0,2 мл)
4мм

Угол введения: 30°-60°

Расход: 2-2,5 мл

Игла: 30-32G х 4мм

Интервал: 1р / 14-21 день

Частота процедур: 1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур



«ЭКЗОСОМАЛЬНАЯ БИОРЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ»

Глубина: интрадермально

Угол введения: 45°-60° по 0,1
мл на вкол

Иглы: 30-32G х 4мм

По 3 вкола на вектор
натяжения тканей

+ локальная проработка
морщин

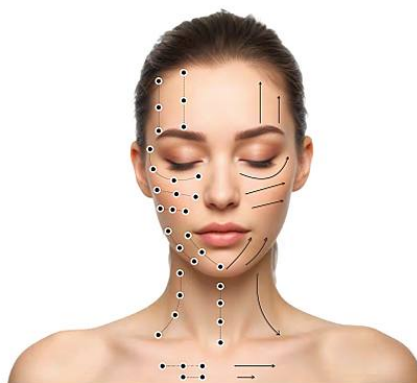
↑ Вектор инъекирования и
натяжения тканей

Расход: Лицо: 2,5 мл

Шея+декольте: 2,5 мл

Интервал: 1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур



«КОНТУРИНГ ЛИЦА»

Интрадермально:

По 0,05 - 0,1 мл на вкол.

На глубину 3-4 мм под углом 60°

Расход: 1,5 - 3 мл

Игла: 30-32G x 4мм

Частота процедур: 1р / 14 дней



«ОПТИЧЕСКИЙ ЛИФТИНГ»

Глубина: интрадермально

Угол введения: 45°- 60°

по 0,1 мл на вкол

Иглы: 30-31G x 4 мм

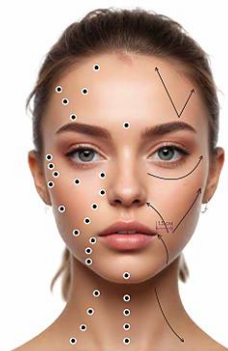
Расход:

Лицо: 2-2,5 мл

Шея+декольте: 1,5-2 мл

Интервал: 1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур



↑ Вектор инъектирования и
натяжения тканей

«ЭКЗОСОМАЛЬНАЯ БИОРЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ»

Интрадермально:

По 0,1 мл на вкол.

Глубина: 2мм

Угол введения: 45°-60°

Игла: 30-32G x 4мм

↑ Вектор инъектирования и
натяжения тканей



Расход: 1 мл

Интервал: 1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур

«ОМОЛОЖЕНИЕ РУК»

Расход на одну кисть: 1,5 мл

Игла: 31-32G x 4мм

Канюля: 22G/50, 70 мм

Частота процедур:

1р / 14 дней

Курс: 3-5 процедур



Процедуры мезотерапии для лечения волос

Трихология – наука о волосах и волосистой части кожи головы. Она изучает морфологию и физиологию волос, разрабатывает теоретические и практические методики лечения волос и кожи головы. Специалисты изучают строение, периоды роста нормальных волос

Самые распространенные признаки ухудшения состояния волос — это потеря блеска и объема, истончение волосяного стержня, а также быстрое загрязнение волос и, как следствие, – алопеция.

Облысение (**алопеция**) – это постепенный патологический процесс: сначала волосы редеют, затем волосяной покров головы частично или полностью исчезает

С этой проблемой сталкиваются как мужчины, так и женщины. Причины облысения разные.

Трихология занимается изучением заболеваний волос и кожи головы, поиском средств для их восстановления и дальнейшего ухода для поддержания естественной красоты волос.

Все заболевания, которые изучает трихология, условно можно разделить на две большие группы – болезни кожи головы и болезни волос.

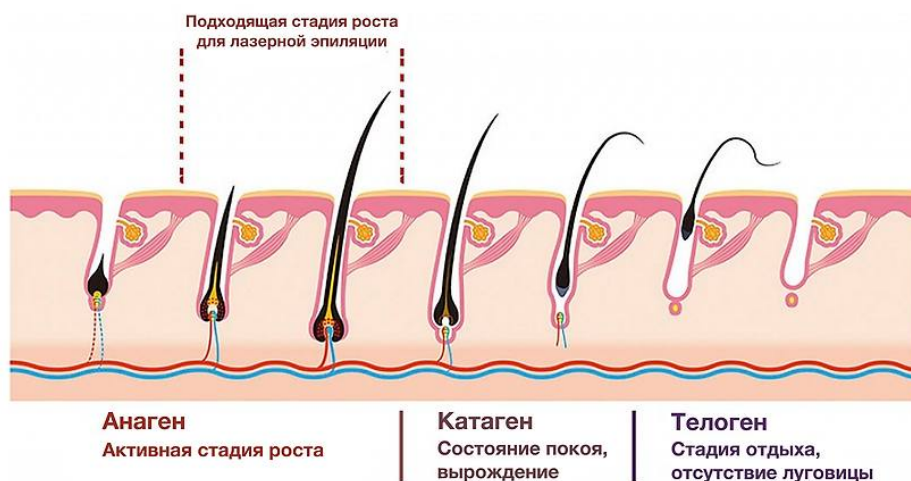
Густые пышные волосы — один из признаков молодости. Густой волосяной покров создает положительное впечатление на окружающих. Соответственно, выпадение волос как один из признаков возрастных изменений, расстраивает как мужчин, так и женщин. В норме человек теряет до 100 отдельных волос в день. Во время мытья головы выпадают только волосы, находящиеся в фазе покоя, т.е. те, которые выпали бы в любом случае. В норме у человека – более 150 000 волосяных фолликулов, в которых

находятся волосы в разных фазах роста (анаген, Фаза роста; катаген – фаза покоя; и телоген – фаза покоя-выпадения). При нарушении соотношения этих фаз под воздействием определенных причин наблюдается выпадение волос.

Три фазы роста волос:

1. Фаза анагена. Продолжительность от 3 до 7 лет, активное образование пигмента, скорость роста 1 см/мес., > 80% всех волос, растущих на голове.
2. Фаза катагена. Продолжительность от 2 до 4 нед. Стержень волоса лишается кровоснабжения, волос обесцвечивается, в любой момент времени в этой фазе находится 2—3 % волос.
3. Фаза телогена. Наиболее сильное выпадение волос. В этой фазе находится до 15 % волос. Может продолжаться 3 мес.

СТАДИИ РОСТА ВОЛОС



Это может быть как кратковременное проходящее выпадение, так и признак

хронических тяжелых заболеваний.

Выпадение волос и ухудшение их внешнего вида существенно влияют на эмоциональное состояние, что может вызывать серьезные психоэмоциональные расстройства, вплоть до депрессий.

Несомненно, болезней волос, с которыми сталкивается на приеме специалист трихолог; – великое множество. Чаще всего врачи – трихологи сталкиваются с жалобами на выпадение волос. В норме у человека выпадает до 80 волос в день. При этом повышенное выпадение волос может быть следствием банальных причин, в частности, нерационального ухода. Мы ежедневно используем большое количество препаратов для волос – лаков, спреев, гелей для укладки, а также применяем всевозможные выпрямители для волос, или, наоборот, средства для их завивки.

Если добавить к этому списку окрашивание, особенно обесцвечивание волос, химические завивки и т.п., то это все – способы механического и химического повреждения волос! При этом волосы обезвоживаются, становятся сухими и ломкими, что, в свою очередь, неизменно может привести к выпадению! Способы борьбы очевидны – подбор профессиональных препаратов для восстановления волос, а также ограничение действия повреждающих факторов. С этим тоже Вам могут помочь врачи трихологических центров.

Однако даже здоровые на вид волосы могут выпадать. При этом речь идет об их заболеваниях.

Наиболее часто мы сталкиваемся с **диффузным (телогеновым) выпадением волос**. В основе могут лежать многие факторы, начиная со стрессов, заканчивая перенесенными острыми (даже ОРВИ, грипп и т.д.) и обострениями хронических заболеваний. В основе такого выпадения лежит нарушение хода волосяного цикла.

Выпадение волос начинается не сразу, а спустя 60-80 дней после воздействия причинного фактора, когда об истинной причине выпадения уже забыли. Поэтому на

приеме важно разобраться в возможных причинах потери волос для того, чтобы подобрать индивидуальную программу обследования (если причинный фактор все еще действует) и лечения.

При наличии хронических заболеваний, наличие которых может поддерживать выпадение волос (например, при наличии болезней эндокринной системы, тиреоидитов), лечение должно быть систематическим.

С диффузной потерей волос мужчины и женщины сталкиваются практически в одинаковой степени. Тогда как андрогенетическая алопеция – удел прежде всего мужчин.

Наиболее частый тип выпадения волос у мужчин, так называемая **андрогенетическая алопеция**, имеет генетическую причину. Это облысение развивается вследствие повышенной чувствительности корней волос к дигидротестостерону (ДГТ), образуемому в организме из мужского полового гормона тестостерона.

Андрогенетическая алопеция, или выпадение волос по мужскому типу, – поредение и/или выпадение волос в лобно-теменных зонах у предрасположенных к этому мужчин. В основе такого поредения, помимо наследственной предрасположенности, лежит повышенная чувствительность рецепторов волосяных фолликулов к ферменту 5-альфа редуктазе, который способствует повышенному превращению гормона тестостерона в активный дигидротестостерон (действие которого проявляется в спазме сосудов, питающих волосяные фолликулы). Начало истончения волос может начаться в любом возрасте, но не раньше пубертатного возраста (15-17 лет). Таким образом, данный тип выпадения – индивидуальная особенность, а не заболевание и требует коррекции в случае желания пациента. Если таковое присутствует, лечение должно включать средства для волос, направленные на улучшение питания корней волос в андрогензависимых областях в сочетании с препаратами, действие которых направлено на уменьшение воздействия андрогенов на сосуды, питающие корни волос.

В случае необратимого нарушения питания корней волос врач может вести речь о трансплантации волос с андрогеннезависимых зон, т.е. из затылочной области.

У женщин также может наблюдаться выпадение волос по мужскому типу, однако в основе, как правило, лежит нарушение гормонального фона. Такое выпадение носит название **гиперандрогенной алопеции**. Полного выпадения волос у женщин не наблюдается за счет «защитного» действия женских гормонов (эстрогенов). Однако в запущенных случаях выпадение может быть значительным. Лечение гиперандрогенной алопеции должно предусматривать обязательное обследование и при необходимости лечение у гинеколога-эндокринолога.

Совершенно другой патогенез у такого заболевания, как **гнёздная алопеция**, или очаговое выпадение волос. При этом волосы могут выпадать как очагами с вовлечением бровей и ресниц, так и полностью по всему телу (универсальная алопеция). В основе такого выпадения волос также лежит наследственная предрасположенность, в то время как провоцирующими факторами могут выступать перенесенные инфекции, стрессы, обострения хронических заболеваний и т.п. Эти факторы запускают иммунные нарушения в организме, вызывая обратимое аутоиммунное повреждение клеток волосяных фолликулов. Для врача-трихолога важно оценить состояние здоровья больного с очаговым выпадением волос для обследования и подбора индивидуальной терапии. Однако нередко случаи, когда гнёздная алопеция протекает на фоне полного здоровья, когда провоцирующие факторы уже не действуют. Важно помнить, что лечение назначается в зависимости от тяжести болезни, стадии выпадения (прогрессирование, регресс). У детей необходимо исключать наследственные заболевания волос. Чаще родители обращают внимание на замедленный рост или отсутствие волос у детей, их нездоровый внешний вид. Нередко у родителей или у близких родственников врачи находят признаки тех же самых болезней волос. В случае подтверждения наследственного характера заболевания, лечение также возможно, однако носит симптоматический характер. Для подтверждения ряда таких болезней необходимо медико-генетическое

консультирование, т.е. обследование у врачей- генетиков.

Также выпадение волос может быть обусловлено стойким (рубцовым) или преходящим изменением кожи волосистой части головы, например, в случае себорейного дерматита или псориаза. Заболевания, проявляющиеся на коже головы стойким выпадением волос, могут быть признаками серьезных системных заболеваний, таких как красная волчанка, склеродермия, красный плоский лишай и т.П.

Потеря волос может быть обусловлена временными факторами – это **диффузная и очаговая формы алопеции**.

Какова бы ни была причина заболевания, она должна лечиться. Мезотерапия эффективно применяется для восстановления волос и улучшения состояния кожи волосистой части головы. Для каждой проблемы подбираются разные мезотерапевтические препараты и составляются коктейли.

Показания

алопеция

себорея

поседение волос

сухость и ломкость волос

Мезотерапевтические процедуры с целью лечения волос **противопоказаны** при аутоиммунных процессах в активной стадии (**обширная гнездная алопеция, тотальная алопеция или фронтальный фиброзирующий фолликулит**). Также к противопоказаниям относят необратимое разрушение волосяных фолликулов и длительный период отсутствия волос на голове.

Рекомендации после процедуры мезотерапии на коже волосистой части головы:

Ограничить употребление алкоголя на 24 часа;

Не мыть волосистую часть головы 24 часа;

Сауну, парилку, бассейн исключить на 3 дня;

Активные физические нагрузки исключить на 3 дня;

Хим. завивка и окраска до процедуры за 7 - 10 сут. или после - через 10 сут.

Применение лечебных шампуней, в состав которых входит миноксидил,

Применение аппаратной косметологии 3 дня после процедуры.

Типичный характер облысения — смещение к задней линии роста волос или уменьшение густоты волос в задней части головы в виде «тонзуры». Андрогенное выпадения волос в норме встречается у женщин старше 50 лет, особенно в теменной области, что связано с гормональными изменениями в менопаузе. Также уменьшается объем волос вследствие прогрессирующего уменьшения их толщины. Следует сказать, что этот тип выпадения волос все чаще и чаще встречается у молодых женщин. Причины этого явления неизвестны. Периодическое обострение выпадения волос может происходить весной и осенью. Подобное усиленное обновление волос — нормальный саморегулирующийся физиологический процесс. Еще одна форма физиологического выпадения волос — **послеродовая алопеция**, обусловленная гормональными изменениями после родов. Возможно острое выпадение волос вследствие психологической травмы. В этих случаях необходимо быстрое и эффективное вмешательство. Собирая анамнез, следует выяснить продолжительность и интенсивность выпадения волос, предшествующее лечение, принимаемые препараты (внутрь, включая пищевые добавки; ДГЭА и местное лечение, например миноксидилом), воздействие токсинов (таллий, мышьяк, ртуть, химиотерапия), сопутствующие заболевания, например, нарушение функции щитовидной железы, железодефицитные состояния (если необходимо, выполняют лабораторные исследования). Не рекомендуется проводить мезотерапию пациентам с высокой активностью аутоиммунных процессов, например, при (суб/тотальной гнездной алопеции, фронтальной фиброзной алопеции с фолликулитом и разрушением волосяных фолликулов за счет рубцевания) либо пациентам, которые уже давно облысели. В этих случаях шансы на успех лечения незначительны. В случае полного

разрушения волосяных фолликулов остается единственный вариант — классическая аутологическая трансплантация волос, при которой пересаживают так называемые микротрансплантаты (отдельные волосяные фолликулы или небольшие группы из 2—3 волос).

Все остальные формы непатологического выпадения волос характеризуются весьма высокими шансами успешного и безопасного лечения с помощью мезотерапевтических процедур для волос. Лучше всего начинать лечение как можно быстрее, для того чтобы не допустить атрофии волосяных фолликулов и чрезмерного апоптоза кератиноцитов.

Цель лечения: увеличить количество волос, находящихся в фазе анагена и уменьшить количество волос, находящихся в фазе телогена. Это можно продемонстрировать с помощью трихограммы.

В ходе курса лечения рекомендуется фотографировать пациента и демонстрировать ему снимки. Это в значительной мере способствует завершению полного курса лечения.

Восстанавливающий коктейль, который вводят в кожу свода головы в ходе мезотерапевтической процедуры лечения волос, стимулирует корни волос, способствует их регенерации. В большинстве случаев лечение позволяет остановить любое выпадение волос. Если корни волос жизнеспособны, мезотерапевтическая процедура лечения волос приводит к их восстановлению, часто к продолжению их роста, а также улучшает их качество.

Область введения:
волосистая часть головы.

Техника введения:
интрадермально, микропапульно
равномерно по всей поверхности.
В очагах алопеции интрадермально,
микропапульно на расстоянии 2-3 мм.

Игла: 30-32 G, 4 мм

Угол введения:
45° к поверхности кожи.

Объем вводимого препарата: 2-3 мл.

Расстояние между вколами: 1 см.



Курс процедур. Первые 6 процедур с недельными интервалами. После этого выполняют 3 процедуры с двухнедельными интервалами, затем, при необходимости, проводят ежемесячные поддерживающие процедуры.

Когда ждать результат? Рост новых волос становится заметен через 2—3 мес.

Перед процедурой пациент должен вымыть волосы, а в первые 24 часа после нее — не красить волосы и не делать химическую завивку. Следует сказать, что кожа свода головы не слишком чувствительна к боли, хотя стимулирование множества акупунктурных точек часто вызывает неприятные ощущения.

Мезотерапевтическую процедуру лечения волос можно применять и для коррекции других состояний, таких как **перхоть** и **себорея**. Цель использования действующих веществ в процедуре лечения волос — активизация кератиноцитов матрикса, т.е. улучшение терминальной микроциркуляции и, соответственно, улучшение процессов питания волосяных фолликулов.

Результаты выполненных к настоящему времени наблюдательных исследований без активного лечебного вмешательства, особенно при диффузном и постстрессовом выпадении волос, подтверждают прекрасную эффективность и переносимость мезотерапии. В этих исследованиях не использовали какие-либо другие препараты, специально предназначенные для лечения выпадения волос. Оценка общей частоты успешного лечения показала, что удовлетворенность врачей и пациентов результатами лечения составила около 80 %. В 90 % случаев после 4-х процедур выпадение волос прекратилось, у 50 —70 % пациентов через 3 мес. наблюдался рост новых волос в облысевших участках. Чем моложе пациент, тем лучше результат (Petit 1983 —1992, 150 случаев; van der Niepen 1992, 150 случаев, DGM 2009 —2010).

Мезоботокс — новый вариант лечения выпадения волос. Данная процедура вызывает расслабление мышечных волокон в мягких покровах свода головы, что опосредованно способствует расширению кровеносных сосудов и улучшает питание фолликулов. Постепенное или внезапное выпадение волос может случиться у каждого. У женщин в возрасте от 50 до 70 лет обычно выпадает около 20 % волос на голове. У мужчин редеющая макушка, или выпадение волос по типу «тонзуры», часто предопределена генетически и наблюдается даже в молодом возрасте. Определенную роль играет

стресс и недостаток нутриентов. Следует сказать, что шампуни и настойки, как правило, неэффективны, поскольку совершенно неспособны воздействовать на корни волос, которые, как известно, находятся на глубине около 4 мм. То же можно сказать и о пищевых добавках (космецевтика): действующие вещества распределяются по организму и с трудом достигают целевой области. Препараты с антиандрогенной активностью следует принимать в течение всей жизни, поскольку необходимо поддерживать их эффект. Миноксидил, который часто выписывают пациентам, необходимо применять местно 2 раза в день, а соблюдение такого режима, как правило, затруднено или неприемлемо. Многие пациенты, которые обращаются к врачу, специализирующемуся в мезотерапии, уже прошли долгий путь безуспешного лечения. Время, затраченное на мезотерапию, незначительно по сравнению с общим уровнем успешности процедуры, составляющим около 80% через 3 мес. (прекращение выпадения волос, рост новых волос, увеличение объема волос), а также длительно сохраняющимся результатом. Необходимо выполнить 6 процедур с недельными интервалами, затем, если надо, ежемесячные поддерживающие процедуры. О рисках и побочных эффектах, за исключением небольшой боли во время инъекции, практически ничего не известно. В случае гнездовой алопеции и андрогенетического выпадения волос у женщин затраты на лечение можно покрывать различными системами личного страхования, поскольку обе эти формы выпадения волос считаются патологическими.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Информированное согласие.

Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Я _____

_____ года рождения, даю согласие на проведение процедуры мезотерапии препаратом: _____

Курс мезотерапии проводится под поверхностной анестезией или без нее. Мезотерапевтическое вмешательство осуществляется путем серии уколов и внутрикожного введения фармакологически активных веществ.

Я предупрежден(а) о том, что долгосрочный и максимально выраженный результат от процедуры достигается при прохождении полного курса мезотерапии. Отсутствие видимых эстетических изменений не означает неэффективность проведенной процедуры.

Я ознакомлен(а) с противопоказаниями: возраст до 18 лет; беременность; период лактации; нарушения свертываемости крови в результате заболеваний или приема препаратов (гепарин, аспирин); непереносимость компонентов используемого препарата; воспалительный процесс в зоне введения препарата; системные, онкологические и другие тяжелые хронические заболевания; наличие других материалов в зоне коррекции; повышение температуры накануне или в день процедуры.

Я подтверждаю, что врач получил от меня максимально полную информацию о состоянии моего здоровья, а также отсутствие у меня противопоказаний к проведению данной процедуры.

Врач подробно объяснил мне особенности течения восстановительного периода и предупредил, что после процедуры могут возникать: отек, покраснение, болезненность, гематомы (синяки). Эти симптомы носят временный характер и исчезают через 3-5 суток. Гематомы рассасываются через 7-10 дней. Не рекомендуется перегревать место введения препарата, до того, как спадет отек и исчезнет краснота.

Я обязуюсь в кратчайшие сроки известить врача, проводившего процедуру, обо всех случаях сохранения побочных реакций более 10 дней. В редких случаях, возможно обострение герпетической инфекции в месте проведения инъекций, появление акнеподобных элементов, аллергическая реакция на компоненты препарата, что

требует незамедлительной консультации специалиста, проводившего процедуру.

Я обязуюсь выполнять рекомендации данные мне врачом: в первые 24 часа после процедуры запрещено трогать, разминать область коррекции, наносить декоративную косметику 12 часов, наносить наружно средства, рекомендованные врачом, использовать солнцезащитные средства в целях предотвращения появления гиперпигментации, рекомендуется исключить на 14 дней массаж, физиотерапию, тепловые процедуры (баня, сауна, солярий). Следует отказаться от употребления алкоголя за 2 дня до и в течение 2 дней после.

Я подтверждаю, что лечащий врач объяснил мне, что существуют альтернативные возможности коррекции, но я предпочитаю им процедуру мезотерапии.

Я подтверждаю, что мой лечащий врач на доступном для меня языке объяснил цель, ход процедуры мезотерапии, проинформировал меня об особенностях процедуры для принятия мною обдуманного решения, возможных рисках процедуры и нежелательных эффектах, возможных болевых и других негативных реакций, необходимости соблюдать рекомендации после процедуры, дал мне возможность задать до начала процедуры интересующие меня вопросы и получить исчерпывающую информацию. Я знаю, что у меня есть выбор, прибегнуть или не прибегнуть к предлагаемой процедуре, и я согласен(на) с порядком предоставления и оплаты упомянутой услуги. Я даю согласие на ее проведение и обязуюсь следовать рекомендациям врача.

Я даю согласие на осуществление фотосъемки до и после проведения процедуры, хранение клиникой моих фотографий и использование их исключительно в целях контроля качества оказанных медицинских услуг. Я подтверждаю, что второй экземпляр согласия выдан мне на руки.

Возможные побочные эффекты и осложнения после сеанса мезотерапии:

Сразу после процедуры:

Покраснение обработанной зоны – от 15 минут до 2-3 часов.

Боль в зоне введения препарата.

Головная боль. При боли высокой интенсивности – принять таблетку обезболивающего. Учащенное сердцебиение, повышение давления, повышенная потливость, покалывания в области сердца или под лопаткой, ощущение тревоги.

Мелкие красные точки – следы от уколов могут сохраняться до 2 суток на лице и до 4-5 суток на области рук, декольте.

Синяки длительностью до 14 дней на лице и до 1 месяца на теле, в зависимости от сосудистой реакции.

Сразу после сеанса мезотерапии возможен небольшой отек обработанной зоны. Отек может сохраняться до суток.

Аллергическая реакция на один из компонентов препарата.

Спустя время после процедуры:

Дополнительные синяки, появляющиеся через сутки после мезотерапии (это говорит о слабости сосудистой стенки, необходимо укрепление сосудов).

Появление неравномерной пигментации (при нахождении на солнце без защитного крема).

Инфекционные осложнения, развитие воспалительной реакции в зоне введения препарата (при несоблюдении рекомендаций).

Появление рубцов (при склонности к патологическому рубцеванию).

Кратковременное повышение температуры, увеличение лимфатических узлов.

Обострение соматического заболевания.

Аллергическая реакция замедленного типа, спустя 2-3 суток после процедуры.

При возникновении любого побочного эффекта, а также при длительном существовании любого неблагоприятного эффекта следует обратиться к врачу, проводившему процедуру мезотерапии и выполнять его рекомендации. В случае самостоятельного назначения лекарственных препаратов, врач не может нести ответственности за их действие.

Я информирован (информирована) о целях, характере и побочных эффектах, и осложнениях после процедур мезотерапии, возможности непреднамеренного причинения вреда здоровью, а также о том, что мне предстоит делать во время их проведения.

Я извещен (извещена) о том, что мне необходимо соблюдать рекомендации врача, немедленно сообщать врачу о любом ухудшении самочувствия, согласовывать с врачом прием любых, не прописанных лекарств.

Я получил (получила) от врача в письменном виде перечень рекомендаций и предупрежден (предупреждена) и осознаю, что несоблюдение рекомендаций после процедуры мезотерапии может осложнить процесс лечения и стать причиной развития побочного эффекта.

Я ознакомлен (ознакомлена) и согласен (согласна) со всеми пунктами настоящего документа, положения которого мне разъяснены, мною понятны, и я добровольно даю свое согласие на курс мезотерапевтических процедур.

Разрешаю, в случае необходимости, использование информации о моем диагнозе, степени тяжести заболевания и фотографий, демонстрирующих результаты лечения.

“ __ ” _____ 20__ года. Подпись пациента _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Памятка после процедуры.

Рекомендации после сеанса мезотерапии:

В день процедуры:

В течение трех часов после процедуры не трогать лицо руками.

Избегать нанесения на кожу любой косметики – в течение суток после мезотерапии.

Умываться разрешается простой водой без пенки и гелей.

В день мезотерапии не посещать бассейн, спорт зал, не переохлаждаться, не перегреваться.

Исключить уборку квартиры, садовые и другие грязные хозяйственные работы – не менее 48 часов после процедуры.

Отказаться от массажа и косметологических аппаратных процедур на три дня перед мезотерапией.

В день проведения мезотерапии не назначаются никакие другие косметологические процедуры.

На весь курс процедур:

В течение 5-7 дней стоит воздерживаться от перегрева, переохлаждения и яркого солнечного света: не загорать, не посещать солярий (во избежание посттравматической гиперпигментации).

Не стоит посещать баню, сауну, купаться в открытых водоемах, бассейнах в течение 3-5 дней. Так же не увлекаться физическими нагрузками и массажем.

Планировать посещение стоматолога так, чтобы удаления зубов, имплантация и процедуры мезотерапии не накладывались друг на друга.

Не рекомендуется совмещать курс мезотерапии с курсом инъекционной гомеопатии, а также с курсами некоторых других процедур – прессотерапии, озонотерапии, микротоков и др. аппаратных методик.

На весь период мезотерапии необходимо исключить алкоголь. Так же алкоголь противопоказан накануне процедуры.

Между сеансами мезотерапии рекомендуется мягкий и щадящий уход за кожей, защита кожи от неблагоприятных факторов внешней среды и солнца при помощи солнцезащитных средств и защитной косметики от мороза и непогоды при минусовой температуре.