



Дарсонваль в косметологии

Дарсонваль

- **Дарсонвализация** – физиотерапевтический метод, основанный на воздействии импульсного тока высокого напряжения, высокой частоты и малой силы.

Дарсонваль-терапия применяется для лечения болезней кожи, нервной системы, половых органов.

Эффекты применения дарсонвализации

- улучшение кровообращения и питания тканей
- насыщение клеток кислородом
- отток венозной крови и лимфы
- активация местного иммунитета
- снижение чувствительности к боли
- уменьшение проявлений аллергии, противозудный эффект
- противовоспалительный и бактерицидный эффект
- улучшение тонуса и внешнего вида кожи
- стимуляция роста волос за счет усиления обменных процессов в волосяных луковицах.
- проникновение лекарственных веществ в глубокие слои кожи

Механизм лечебного действия дарсонвализации

- **Устройство аппарата Д'Арсонваля**

Аппарат Д'Арсонваля позволяет воздействовать на организм импульсным током высокой частоты, и малой силы.

Основу аппарата для дарсонвализации составляют: **Высокочастотный генератор**, со следующими параметрами:

- несущая частота 110 кГц
- длительность импульсов 100 мкс
- частота следования импульсов 50 имп/с
- сила тока в разряде 0,02 мА
- напряжение 50В

Насадки. Насадки представляют собой электрод для передачи импульсов пациенту. Электрод заключен в герметичную стеклянную колбу, заполненную разреженным воздухом. В комплект аппарата входит несколько насадок:

грибовидная для кожи;

гребешковая для лечения облысения и улучшения роста волос.

Механизм лечебного действия дарсонвализации

- **Контактная методика** – электрод скользит непосредственно по поверхности кожи.

Токи раздражают чувствительные нервные волокна, расположенные в толще кожи, что активирует циркуляцию крови. Происходит кратковременный спазм сосудов, который сменяется длительным расширением. Улучшается питание клеток и клеточное дыхание, активируются иммунная система. Лейкоциты интенсивно поглощают патогенные микроорганизмы (фагоцитоз), что приводит к скорейшему устранению воспалений. Кроме того повышается тургор кожи, уменьшается работа потовых желез

Бесконтактная методика – расстояние между электродом и поверхностью кожи составляет несколько миллиметров.

Электрод находится над кожей на расстоянии 2-3 мм. При этом возникают множественные искровые разряды – проскакивают «холодные искры».

Электрод удален на 0,5-1 см. Во время процедуры слышен сильный треск и проскакивают длинные искры. Этот точечный метод используют для воздействия на небольшие участки кожи, например для прижигания элементов.

При бесконтактной методике дарсонвализации лечебный эффект обеспечивается рядом реакций:

Рефлекторная реакция. Искровые разряды воздействуют на чувствительные нервные волокна. По ним возбуждение поступает в спинной мозг. После этого возникают рефлекторные реакции органов, которые связаны с данным участком спинного мозга. Одновременно активируются клетки, блокирующие болевые импульсы из пораженного участка.

Сосудистая реакция.

Сосудистая стенка артериол и капилляров расслабляется, их просвет расширяется. При этом усиливается микроциркуляция крови и метаболизм на обрабатываемом участке. Особенность дарсонвализации – повышение тонуса вен и улучшение венозного и лимфатического оттока.

Показания для дарсонвализации

- Патологии кожи:
 - угревая сыпь
 - зудящие дерматозы
 - воспалительные инфильтраты
 - гиперфункция сальных желез
- Целлюлит
- Нарушения периферического кровообращения:
 - трофические язвы
 - варикозное расширение вен
 - грибковое и бактериальное поражение кожи

Противопоказания для проведения дарсонвализации

Абсолютные противопоказания:

- индивидуальная непереносимость электрического тока
- доброкачественные и злокачественные новообразования
- инфекционные заболевания, лихорадочные состояния
- наличие кардиостимулятора
- атеросклероз
- гипертония в 3-й стадии
- аритмии
- инфаркт миокарда
- сердечно-сосудочная недостаточность 2-3 степени
- острое нарушение мозгового кровообращения – инсульт
- болезни щитовидной железы – гипертиреоз и тиреотоксикоз
- активный туберкулез
- эпилепсия
- избыточный рост волос у женщин
- кровотечения и системные заболевания крови
- беременность

Относительные противопоказания:

- повреждения кожных покровов в зоне воздействия
- боли при введении полостных электродов
- хронические дерматозы
- гипертрихоз
- телеангиэктазии (сосудистые звездочки)

Побочные эффекты процедуры

- **Избыточный рост волос на лице.** Под действием импульсных токов улучшается питание волосяной луковицы. Волосы растут быстрее. Пушковые волосы превращаются в стержневые и становятся более жесткими.
- **Риск развития врожденной патологии.** Воздействие электромагнитного поля может вызвать нарушения в хромосомах и стать причиной развития аномалий у плода.
- **Риск развития повторного инсульта.** Если с момента нарушения мозгового кровообращения прошло менее 6 месяцев, то повышается вероятность повторного кровоизлияния. Риск связан с усилением общего и мозгового кровообращения.
- **Местные кожные реакции.** Под действием заряженных ионов высвобождается гистамин, который вызывает аллергическую реакцию у пациентов с индивидуальной непереносимостью электрического тока.

Снизить риск развития побочных эффектов помогает правильное использование аппарата для дарсонвализации. Во время процедуры не должно возникать боли. Лечение проводят ежедневно, курсами по 10-15 сеансов. Повторить курс можно через 2 месяца.