

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
министра здравоохранения



В.В. Колбанов

25 ноября 2003 г.

Регистрационный № 115–1003

**ЛЕЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЕНТИНА
ДЕСЕНСИТАЙЗЕРАМИ
И ВАКУУМ-ДАРСОНВАЛИЗАЦИЕЙ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Белорусский государственный медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук Л.Н. Дедова, А.С. Соломевич

Чувствительность дентина (dentine sensitive, ICD-DA, 1994) относится к одному из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. Так, при заболеваниях периодонта, повышенной стираемости (excessive attrition of teeth, К 03.0), клиновидных дефектах (abrasion of teeth, К 03.1), при эрозии зубов (erosion of teeth, К 03.2) чувствительность дентина наблюдается у 25–92,9% больных (Дрожжина В.А., Федоров Ю.А., 1997; ICD-DA, 1994). В Республике Беларусь на фоне некариозных поражений чувствительность дентина наблюдается в 13,3–23,91% случаев в различных возрастных группах (Юрчук Е.Н., 2002). Кроме того, отмечается тенденция к увеличению распространенности данного патологического состояния (Федоров Ю.А., 1996; Bruce G.J., 2001).

Несмотря на использование традиционных медикаментозных средств, их методические основы применения остаются малоизученными и недостаточно разработанными. До настоящего времени не оптимизированы частные методики, не разработаны принципы их дозирования. В практическом аспекте представляется вполне обоснованным и перспективным комбинированное использование медикаментозных средств и физических методов воздействия. Так, в литературе имеются сведения о применении лазеротерапии, ионофореза, лазерной и магнитной рефлексотерапии, которые или воздействуют на вегетативную нервную систему, или obtурируют просветы дентинных канальцев, что не позволяет добиться стойкого положительного эффекта (Карпунина А.В., 1997; Anderson D.M., Brough K.M., 1985; Kern D.A., McQuade M.J., 1989; Ananthraman J., Shahani S.N., 1990; Merrit R., Renton-Harper P., 1992; Fayad M.I., Lan W.H., Liu H.C., 1999).

Для повышения эффективности лечения чувствительности дентина предлагается последовательное применение десенситайзеров и вакуум-дарсонвализации (патент Евразийского патентного ведомства № 003441).

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Целесообразность использования вакуум-дарсонвализации заключается в кондиционирующей стимуляции низкороговых афферентов II и III ветвей тройничного нерва и деполяризации пер-

вичных афферентов пульпы зубов, что повышает их болевой порог и обеспечивает быстрый обезболивающий эффект.

За счет вакуума происходит непрерывное осушение поверхности воздействия, поступающая влага не вносит изменения в процесс образования разрядов, обеспечиваются качественные условия для стабильного получения искровых разрядов, что способствует эффективности процесса лечения. Эффект лечения в данном случае достигается также воздействием сочетания четырех физических факторов — очагового дозированного вакуума, высокочастотного тока, высокочастотных искровых разрядов, озона и окислов азота. Это вызывает рефлекторные ответы далеко не однородного порядка.

По существующим представлениям механизм лечебного действия местного вакуума (остаточное давление — 20–80 мм рт. ст.) основан прежде всего на достижении асептического воспаления. Выявлено (Дедова Л.Н., 1980), что гематома распространяется не только в слизистой оболочке, но и в более глубоких тканях — надкостнице, костном мозге, периодонте, в пульпе зуба. Излившаяся в ткани кровь оказывает раздражающее действие на нервные волокна, вызывая в них явления парабиоза.

Возникающий при вакуум-дарсонвализации искровой разряд, а также высокочастотный ток раздражают рецепторы слизистой оболочки, изменяют их чувствительность и рефлекторно оказывают влияние на вегетативно-сосудистую реакцию тканей. Эта реакция носит преимущественно местный характер и достигает максимального уровня непосредственно после воздействия. Снижение чувствительности нервных окончаний и улучшение микрогемодинамики определяют обезболивающий эффект вакуум-дарсонвализации.

Применение медикаментозных средств или десенситайзеров снижает или устраняет чувствительность дентина. Ненаполненные десенситайзеры, содержащие НЭМА и глютаральдегид (например, Gluma Desensitizer (Heraeus Kulzer)), при нанесении на дентин проникают внутрь дентинных канальцев и вызывают преципитацию белков дентинной жидкости. Наполненные НЭМА-содержащие десенситайзеры (например, Seal & Protect (Dentsply)) проникают в

поверхностные слои дентина и образуют стойкий к истиранию высокоадгезивный слой, закрывающий обнаженный дентин. В связи с этим последовательное применение таких медикаментозных средств целесообразно, так как одни быстро проникнут внутрь дентинных канальцев, а другие затем создают надежное покрытие снаружи.

ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА

Чувствительность дентина при:

- истирании (клиновидном дефекте);
- эрозии зубов;
- стирании (повышенной стираемости);
- заболеваниях периодонта.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Вакуумный аппарат (АЛП-1, АЛП-2).
2. Аппарат для местной дарсонвализации («Искра-1», «Искра-2»).
3. Дарсонвальный электрод (носовой).
4. Стеклоянная кювета (диаметр — 7–8 мм).
5. Эластичная трубка для соединения дарсонвального электрода и стеклоянной кюветы.
6. Лампа для фотополимеризации (XL 1500, 3М).
7. Коффердам.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ

Сначала зубы с чувствительностью дентина изолируют коффердамом. Затем высушивают обнаженный дентин ватным шариком. С помощью аппликатора на дентин с избытком наносят ненаполненный десенситайзер, содержащий НЕМА и глютаральдегид (например, Gluma Desensitizer) и совершают массирующие движения в течение 30–60 с. Осторожно раздувают струей воздуха из водо-воздушного пистолета и повторно наносят новую порцию десенситайзера, совершая массирующие движения в течение 30–60 с. Затем избытки нанесенного десенситайзера смывают обильным количеством воды из водо-воздушного пистолета в течение 60 с.

Далее обнаженный дентин высушивают струей воздуха из водовоздушного пистолета. С помощью аппликатора на дентин с избытком наносят наполненный НЕМА-содержащий десенситайзер (например, Seal & Protect) и совершают массирующие движения в течение 30–60 с. Осторожно раздувают струей воздуха из водовоздушного пистолета и проводят фотополимеризацию в течение 10 с. Повторно наносят новую порцию десенситайзера, совершая массирующие движения в течение 30–60 с, и снова в течение 10 с фотополимеризация.

Затем проводят местную вакуум-дарсонвализацию, методика которой основана на том, что в зоне действия предварительно создается вакуум, поддерживаемый в течение всей процедуры (устройство включает вакуумный аппарат и аппарат «Искра-1») (см. рис.).

Процедуру проводят с помощью наконечника, состоящего из трубчатого стеклянного вакуумного электрода (3), помещенного в кювету с градуированной шкалой (4), диаметр которой превышает размер носового электрода на 2 мм. Кювета представляет собой U-образную полую стеклянную трубку с отводящим штуцером (5), связывающим ее внутреннюю полость с вакуумным аппаратом резиновым шлангом (6), на котором предусмотрен подрывной клапан (7). Кювету закрепляют на электроды для дарсонвализации.

После обработки полости рта раствором антисептика в нее вводят стерильную стеклянную кювету на область переходной складки в проекции зубов с чувствительностью дентина и визуально определяют величину податливости тканей периодонта с помощью градуированной шкалы на кювете для определения зазора. Последний устанавливается смещением кюветы вдоль оси электрода. Включают вакуумный аппарат (2) и через 30 с после удаления слюны подключают высокочастотный разряд, действующий на поле в течение 2,5 мин. Затем отключают вакуум и высокочастотный разряд. Процесс повторяют в области всех зубов с чувствительностью дентина. Воздействие вакуум-дарсонвализацией проводят при пониженном давлении (20–80 мм рт. ст.) в течение 2–2,5 мин у каждого зуба с чувствительностью дентина. Затем воздействуют на области инфраорбитальных и мандибулярных нервов в течение 2 мин в каждой точке. Мышечное сокращение улучшает трофику тканей,

кровообращение, обеспечивает более быстрое отведение продуктов распада, что уменьшает отечность и застойные явления в зоне поражения, способствует более быстрому восстановлению тканей периодонта.

Процедуру проводят 1–3 раза в течение 1 недели. На поддерживающем этапе лечения чувствительности дентина процедуру повторяют 1–3 раза через 3 и 6 мес.

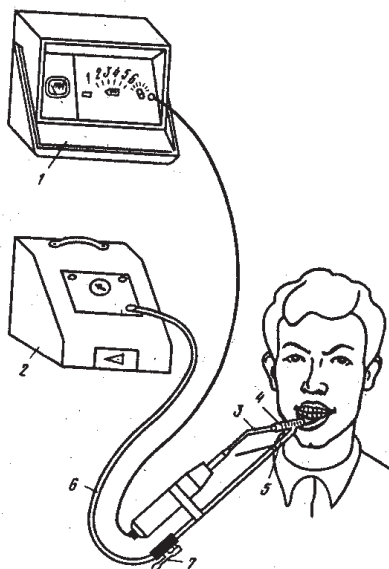


Рис. Устройство для вакуум-дарсонвализации

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Общие противопоказания:

1. Злокачественные и доброкачественные новообразования.
2. Индивидуальная непереносимость электрического тока и компонентов десенситайзеров.
3. Заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии суб- и декомпенсации.

4. Заболевания крови.
5. Специфические заболевания.
6. Сахарный диабет в стадии декомпенсации.
7. Наличие имплантированного водителя ритма.

Местные противопоказания:

1. Острые воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта.
2. Острые воспалительные заболевания тканей маргинального и апикального периодонта.