

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневич
12.06.2013
Регистрационный № 036-0313

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ
И ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ
В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Белорусский государственный
медицинский университет», ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси»,
ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. С.В. Ивашенко, д-р мед. наук, проф. С.А. Наумович,
д-р мед. наук, проф. В.С. Улащик, канд. мед. наук, доц. С.Д. Беззубик,
А.А. Остапович

Минск 2013

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) предназначена для оптимизации ортодонтического лечения взрослых с зубочелюстными аномалиями и деформациями за счет увеличения податливости костной ткани путем ее локальной обратимой деминерализации в преактивном периоде. Достигается проведением у пациентов импульсного низкочастотного ультрафонофореза 15%-й мази аскорбиновой кислоты.

У взрослых пациентов ортодонтическое лечение затруднено из-за высокой плотности и низкой пластичности костной ткани. Для достижения положительных результатов необходимо перед ортодонтическим лечением в области перемещаемых зубов снизить прочность костной ткани и повысить ее пластичность. Для этого на костную ткань воздействуют 15%-й аскорбиновой кислотой, которая вводится под действием импульсного ультразвука частотой 60 кГц.

Аскорбиновая кислота нейтрализует супероксид-анион радикал до перекиси водорода, которая вступает в реакцию с кальцием и фосфором костной ткани. Аскорбиновая кислота регулирует транспорт водорода в биохимических реакциях. Улучшает синтез коллагена и проколлагена, участвует в регенерации тканей. Активирует протеолитические ферменты, участвует в обмене ароматических аминокислот, пигментов и холестерина.

Ультразвук частотой 60 кГц глубоко проникает в озвучиваемые ткани, повышает эластичность соединительной ткани, способствует разволокнению коллагеновых волокон. За счет механических колебаний происходит микромассаж тканей, их разрыхление, усиление микроциркуляции и регионарного кровообращения, повышается сосудистая и эпителиальная проницаемость, активируются диффузионные и обменные процессы, стимулируются функции соединительной ткани.

Область применения: стоматология, ортодонтия.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Для лечения необходимы: аппарат для низкочастотной ультразвуковой терапии, генерирующий частоту 60 кГц, 15%-я мазь аскорбиновой кислоты. В предлагаемом методе можно использовать любой аппарат для низкочастотной ультразвуковой терапии, позволяющий генерировать частоту (60 кГц), режим (импульсный), период воздействие/пауза (5/5 с), интенсивность воздействия (0,4 Вт/см²) и длительность процедуры (10 мин).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Аномалии положения отдельных зубов у взрослых.

Деформации зубных рядов и прикуса у взрослых.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Острые воспалительные заболевания, беременность, атеросклероз, заболевания центральной нервной системы, сердечно-сосудистая недостаточность, новообразования, болезни эндокринной системы и крови, истощение, металлический остеосинтез при переломе, металлические имплантаты,

индивидуальная непереносимость низкочастотного ультразвука или аскорбиновой кислоты.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод отличается простотой применения и отсутствием сложных мануальных навыков. Для осуществления настоящего метода на аппарате для низкочастотной ультразвуковой терапии устанавливают необходимые параметры процедуры (интенсивность — $0,4 \text{ Вт/см}^2$, частота — 60 кГц, длительность — 8–10 мин, режим — импульсный, период воздействие/пауза — 5/5 с). Головку излучателя и слизистую оболочку альвеолярного отростка в области проекции корней перемещаемых зубов смазывают 15%-й мазью аскорбиновой кислоты. Начинают процедуру и медленно передвигают излучатель по слизистой оболочке, постоянно сохраняя с ней плотный контакт. Время воздействия до 10 мин, курс лечения — от 5 до 10 процедур. После курса низкочастотного импульсного ультрафонофореза 15%-й мази аскорбиновой кислоты аномально стоящие зубы перемещают в правильное положение при помощи ортодонтических аппаратов по стандартным методикам. По медицинским показаниям применяют съемные и несъемные, механически и функционально действующие ортодонтические аппараты, а также эджуайс-технику. Применение низкочастотного импульсного ультрафонофореза аскорбиновой кислоты позволяет значительно сократить сроки перемещения зубов.

Если аномалию после первого курса лечения не устранили, то через 1,5 мес. процедуру следует повторить.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При правильном использовании технологии метода осложнения исключаются.