

Нормализация вертикального положения зубов с использованием дентальных имплантатов и низкочастотного ультразвука

LeClair Alexei Alexander

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент **Остапович***

Алексей Андреевич, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Феномен Попова-Годона значительно затрудняет протезирование пациентов. Требуется длительная ортодонтическая подготовка к протезированию, которая заключается в создании повышенной функциональной нагрузки на периодонт сместившихся зубов за счёт зубов антагонистов и разобщающей каппы. Однако часто феномен Попова-Годона развивается при концевых дефектах антаголирующего зубного ряда. В этом случае съёмные разобщающие протезы не эффективны для вертикального перемещения сместившихся зубов. Требуется более жёсткая опора, в качестве которой могут служить дентальные имплантаты. При этом костная ткань в области корней перемещаемых зубов локально ослабляется. Разработаны различные неинвазивные методы локального ослабления костной ткани. К таким методам относятся: вибрационное воздействие, ультразвук высокой частоты, индуктотермия, лазеры, переменное магнитное поле, низкочастотный ультразвук. На наш взгляд перспективным является воздействие низкочастотным ультразвуком.

Цель исследования

Продемонстрировать возможность, нормализации вертикального положения зубов, при феномене Попова-Годона, используя дентальные имплантаты, и воздействие на костную ткань ультразвуком частотой 60кГц.

Материалы и методы

Проведено ортодонтическое лечение 3х пациентов с феноменом Попова-Годона в сформированном прикусе. Возраст пациентов составил $27,2 \pm 5$ лет. Для ослабления костной ткани альвеолярного отростка челюстей перед наложением разобщающей каппы с опорой на дентальные имплантаты использовали отечественный аппарат для низкочастотной ультразвуковой терапии “АНУЗТ-1-100” ТУЛЬПАН с частотой озвучивания – 60 кГц, периодом воздействие/пауза – 5/5 секунд, интенсивностью озвучивания 0,4 Вт/см², длительностью процедуры до 10 минут. Определяли продолжительность ортодонтического лечения.

Результаты

Проведенные нами исследования подтвердили высокую эффективность применения низкочастотного ультразвука с целью локальной обратимой деминерализации костной ткани челюстей перед ортодонтическим лечением пациентов с зубочелюстными деформациями в сформированном прикусе и возможность использования дентальных имплантатов.

Выводы

Применение воздействия низкочастотным ультразвуком частотой 60 кГц на костную ткань в проекции аномалийно расположенных зубов в преактивном периоде ортодонтического лечения позволяет значительно сократить сроки активного периода лечения и использовать дентальные имплантаты в качестве опоры для разобщающей каппы.