

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ

Остапович А.А., Ивашенко С.В.

Кафедра ортопедической стоматологии УО БГМУ

Ортодонтическое лечение у взрослых имеет свои особенности, связанные с тем, что кость с возрастом теряет свою пластичность, сроки лечения удлиняются, а результаты менее устойчивы, чаще наблюдаются рецидивы.

В связи с этим у взрослых целесообразно проводить комплексное ортодонтическое лечение с ослаблением механической прочности костной ткани и последующим перемещением аномалийно стоящих зубов с помощью ортодонтических аппаратов [1,2].

Для локального ослабления костной ткани и сокращения активного периода ортодонтического лечения применяют низкочастотный ультразвук. Установлено, что низкочастотный ультразвук повышает эластичность соединительной ткани, способствует разволокнению коллагеновых волокон, повышает проницаемость клеточных мембран [3].

Материал и методы

Было проведено ортодонтическое лечение 15 пациентов женского пола с зубочелюстными аномалиями в сформированном прикусе в возрасте от 18 до 22 лет . При этом комплексное лечение с предварительной подготовкой альвеолярного отростка с помощью импульсного ультразвука частотой 60 кГц с последующим ортодонтическим лечением было осуществлено у 10 пациентов, ортодонтическое лечение с применением обычных технологий проведено у 5 пациентов (контрольная группа).

В опытной группе для ослабления костной ткани альвеолярного отростка челюстей перед наложением ортодонтического аппарата использовали разработанный на кафедре ортопедической стоматологии отечественный

аппарат для низкочастотной ультразвуковой терапии “АНУЗТ-1-100” ТУЛЬПАН. Процедуры отпускали при частоте озвучивания – 60 кГц, периодое воздействие/пауза – 5/5 секунд, интенсивности озвучивания 0,4 Вт/см², длительности процедуры до 10 минут. Каждому пациенту в опытной группе в зависимости от топографии и вида патологии отпущено от 7 до 10 процедур. Оценивали длительность перемещения зубов в вестиболо-оральном и медио-дистальном направлениях в пациентов опытной и контрольной групп.

Результаты исследования обработаны с помощью специальных прикладных программ Statistica 6.0 и Microsoft Excel с вычислением средней арифметической (m), медианы, верхнего и нижнего квартилей, критериев достоверности Манна-Уитни (U), вероятности достоверности сравниваемых величин (p). Различия рассматривались как достоверные при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Продолжительность ортодонтического лечения пациентов опытной и контрольной групп представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Продолжительность ортодонтического лечения пациентов

Направление перемещения зубов	Сроки ортодонтического лечения, (сутки)	
	Опытная группа	Контрольная группа
вестиболо-оральное	80* (75 ; 80)	185 (182 ; 190)
медио-дистальное	89	201

*Примечание: *-статистически достоверные различия ($p < 0,05$) при сравнении с группой «контроль».*

Анализ данных таблицы свидетельствует о том, что у пациентов с предварительной физиотерапевтической подготовкой в преактивном

периоде сроки перемещения зубов в вестибуло-оральном направлении сокращены в среднем в 2,31 раза ($p < 0,05$), а в медио-дистальном направлении в 2,26 раз ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной группой.

Вывод: воздействие импульсным ультразвуком частотой 60 кГц на костную ткань в проекции корней аномалийно расположенных зубов в преактивном периоде ортодонтического лечения позволяет сократить сроки активного периода в зависимости от направления перемещения зубов в среднем в 2,29 ($p < 0,05$) раза, в сравнении с контролем.

Литература:

1. Ивашенко С.В. Влияние низкочастотного ультразвука на физико-химические свойства костной ткани / С. В. Ивашенко, В. А. Чекан // Медицинский журнал. – 2009. – № 1. – С.35–38.
2. Наумович, С.А. Повышение эффективности комплексного (ортопедо-хирургического) лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе (клин.-эксперим.исслед.) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.21 / С.А. Наумович ; Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск, 2001. – 42 с.
3. Улащик, В. С. Низкочастотный ультразвук: действие на организм, лечебное применение и перспективы развития / В. С. Улащик // Вопросы курортологии, физиотерапии и леч. физкультуры. – 2000. – № 6. – С. 3–8.

