

Рубникович А.С.

ВЛИЯНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА УЛУЧШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Тимчук Я.И.

Кафедра ортодонтии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Нарушение функционирования верхних дыхательных путей оказывает влияние на системное здоровье пациента и требует своевременной диагностики с целью предотвращения развития поведенческих, метаболических, психологических и когнитивных нарушений. Сокращение в объёме дыхательных путей также повышает риск формирования синдрома обструктивного апноэ сна в ночное время, а недостаточное поступление кислорода в организм. Предрасполагающими факторами, приводящими к сужению верхних дыхательных путей, являются зубочелюстная аномалия в виде сужение верхней челюсти, недоразвитие нижней челюсти, черепно-челюстные аномалии, макроглоссия и др. Поэтому важно определять состояние дыхательных путей до и после ортодонтического лечения.

Цель: определение влияния ортодонтического лечения на состояние верхних дыхательных путей пациентов с зубочелюстными аномалиями с применения конусно-лучевой компьютерной томографии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры периодонтологии БГМУ. Объектом исследования явились 30 пациентов (10 мужчин и 20 женщин) в возрасте от 18 до 44 лет с зубочелюстной аномалией второго класса по классификации Энгля (K07.20). Контрольную группу составили 10 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет с нейтральной окклюзией, не нуждавшиеся в ортодонтическом лечении. Лучевое обследование пациентов с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии проводили в вертикальном положении и в естественном положении головы. Конусно-лучевую компьютерную томографию проводили на аппарате «Planmeca Romexis Viewer» (Финляндия). Для исследования пациент находился в положении стоя, на лицо проецировались световые метки, по которым проводили центровку. Обработку всех исследований проводили на специализированном программном обеспечении Planmeca Romexis. Верхней границей пространства ротоглотки была нёбная плоскость, а нижней границей – параллельная ей плоскость, которая проходит через наиболее передне-нижнюю точку второго шейного позвонка. После стандартизации изображения в трёх плоскостях и установления границ интересующей области программа также автоматически рассчитывала объём и площадь дыхательных путей. Значения объёма исследуемой области были представлены в кубических миллиметрах, а значения площади – в квадратных сантиметрах.

Результаты и их обсуждение. На основе анализа оценки состояния верхних дыхательных путей по данным конусно-лучевой компьютерной томографии нами был разработан метод измерения объёма верхних дыхательных путей за счет определения положения верхней и нижней челюстей с целью улучшения качества проводимой ортодонтической диагностики, составления комплексных планов лечения.

Выводы: установлено положительное влияние ортодонтического лечения на изменения параметров верхних дыхательных путей (общий объём дыхательных путей, площадь поперечного сечения, минимальная площадь поперечного сечения, передне-задний размер, боковой размер) у ортодонтических пациентов, проявляющиеся достоверным увеличением общего объёма верхних дыхательных путей в 1,5 раза и площади поперечного сечения в 1,5 раза.