

Сравнение компьютерной дуговой несъемной аппаратуры с замковыми креплениями Insignia и традиционной дуговой несъемной аппаратуры с замковыми креплениями Damon Q

Научный руководитель – Сологуб Ольга Владимировна

Покропаева Анна Александровна

Студент (специалист)

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: anishuara@inbox.ru

Актуальность. В настоящее время в ортодонтии все более востребованными становятся цифровые технологии. По данным Dr. Jeffrey Kozlowski и соавторов, применение индивидуализированной аппаратуры Insignia при исправлении зубочелюстной аномалии сокращает сроки лечения на 22% по сравнению с традиционными системами [3]. Также ученые из Северной Каролины в своем исследовании показали результативность компьютерной аппаратуры при сравнении замковых креплений и методов их фиксации [4]. Нами сделана попытка ответить на вопрос о состоятельности применения цифровых технологий во врачебной практике.

Цель исследования. Изучить эффективность компьютерной аппаратуры при исправлении зубочелюстной аномалии.

Материалы и методы. В исследовании принял участие 21 человек, 11 женщин и 10 мужчин, в возрасте от 25 до 30 лет. Распределение этих пациентов по виду ортодонтической несъемной аппаратуры было следующим: в группу пациентов с традиционной самолигирующей аппаратурой Damon Q, зафиксированной прямым методом, вошло 11 человек, в группу пациентов с индивидуализированной самолигирующей аппаратурой, изготовленной с помощью компьютерных технологий и зафиксированной непрямым методом - Insignia, вошло 10 пациентов.

Использовались следующие методы исследования: клинические - опрос, визуальный осмотр, снятие оттисков для получения диагностических моделей, фотографирование, и параклинические - конусно-лучевая компьютерная томография [1]. Из объемного снимка мы извлекали диагностические модели и телерентгенограммы в боковой проекции. В ходе анализа угловых и линейных величин был отобран 21 пациент с дистальным прикусом [2]. В ходе лечения мы регистрировали временные сроки перехода с дуг Damon Cu Ni-Ti на Damon TMA, а также количество повторных фиксаций замковых креплений.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов, которые были вылечены с помощью системы Insignia, исследуемый временной промежуток перехода на дугу Damon TMA составлял в среднем 9 месяцев 17 дней. В группе пациентов, вылеченных с помощью традиционной системы - этот промежуток составлял в среднем 12 месяцев 5 дней, что на 27,2% больше, чем у пациентов из 1 группы. Количество повторных фиксаций у пациентов, вылеченных с помощью системы Insignia, оказалось на 50% меньше, чем у пациентов, вылеченных с помощью традиционной аппаратуры.

Выводы. В ходе работы было проведено сравнение традиционной дуговой несъемной аппаратуры с замковыми креплениями на примере Damon Q с компьютерной дуговой несъемной аппаратурой с замковыми креплениями на примере Insignia. В качестве критериев для сравнения были выбраны сроки лечения и количество повторных фиксаций замковых креплений. Лучшие результаты были получены в группе пациентов, проходивших лечение с помощью индивидуализированной аппаратуры Insignia.

Источники и литература

- 1) В. Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнёв. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс: учебник/под ред. В. Н. Трезубова. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 688с.: ил.
- 2) Р.А. Фадеев, А. В. Кузакова. Клиническая цефалометрия: учебное пособие по диагностике в ортодонтии/ под ред. д.м.н. Р. А. Фадеева. – СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2010 – 64 с.
- 3) Джеффри Т. Козловски. НОВАЯ ЭРА В ЦИФРОВОЙ ОРТОДОНТИИ: научная статья/под. ред. Дж. Т. Козловски. – журнал Clinical Impressions, volume 19, number 01, Февраль 2013 -15с.
- 4) Мэттью В. Браун (MatthewW. Brown), Лорне Королук (LorneKoroluk), Чин-Чан Ко (Ching-ChangKo), Кай Жан (KaiZhang), Мэнги Чен (MengqiChen),и Тун Нгуенф (TungNguyenf). Результаты и эффективность применения ортодонтической брекет-системы, изготовленной с помощью технологии CAD/CAM: научная статья - KinstonandChapelHill, NC – 2015 – 20с.