

*Материалы научно-практической конференции с международным участием выпускников специальности «Стоматология» 14 июня 2022 года, г. Барнаул  
Алтайский государственный медицинский университет*

---

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ НА ЭТАПАХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСТООККЛЮЗИЕЙ**

*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

**Саунина А.А.**

Научный руководитель – Соколов Н.А., профессор, д.м.н., заведующая кафедрой стоматологии

---

*В статье представлены результаты сравнительной оценки состояния твердых тканей зубов у ортодонтических пациентов с применением индексов КПУ и ОНI-S при лечении на съёмной и несъёмной аппаратуре. На основании полученных данных разработаны клинические рекомендации для пациентов с целью минимизации риска развития начальных кариозных поражений. Определены критерии выбора ортодонтической аппаратуры у пациентов с разным уровнем кариес-восприимчивости.*

**Ключевые слова:** эмаль, кариес, элайнеры, брекет-система, дистальный прикус.

*The article presents the results of a comparative assessment of the state of hard dental tissues in orthodontic patients using the KPU and OHI-S indices in the treatment on removable and non-removable equipment. Based on the data obtained, clinical recommendations for patients were developed in order to minimize the risk of developing initial carious lesions. The criteria for choosing orthodontic equipment in patients with different levels of caries susceptibility were determined.*

**Keywords:** enamel, caries, aligners, bracket system, distal malocclusion.

---

Ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий проводится с использованием несъемной и съёмной аппаратуры, которая оказывает влияние на минеральный гомеостаз твёрдых тканей зуба, создаёт дополнительные

ретенционные пункты для накопления зубного налёта. Ухудшение гигиены полости рта отражается на микробиологическом балансе, что повышает риск развития кариеса и усугубляет течение уже имеющихся в анамнезе некариозных и кариозных поражений. Нарушение целостности эмали зуба может быть диагностировано на любом из этапов ортодонтического лечения: кислотное протравливание эмали, фиксация и дебондинг брекета, удаление остаточного адгезива [1]. К факторам риска развития начальных кариозных поражений у пациентов, находящихся на этапе ортодонтического лечения, относят: возраст пациента; неудовлетворительная гигиена полости рта; преобладание в рационе питания легкоферментируемых углеводов; генетическая предрасположенность [2].

**Цель исследования** - проведение сравнительной оценки уровня гигиены полости рта и распространенности кариозного процесса у пациентов до начала и во время ортодонтического лечения на несъёмной и съёмной ортодонтической аппаратуре у пациентов с дистальным прикусом.

### **Материалы и методы**

Обследовано 30 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет с дистальным прикусом. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от способа фиксации ортодонтической аппаратуры. Было обследовано 15 пациентов 1-й группы, нуждавшихся в лечении с использованием съёмных аппаратов (элайнеров) и 15 пациентов 2-й группы, у которых в процессе ортодонтического лечения была использована несъёмная аппаратура (брекет-система). Были проведены клинические и статистические методы исследования. У всех пациентов была диагностирована зубочелюстная аномалия в сагиттальной плоскости, дистальный прикус. В анамнезе отсутствовало ранее проведенное ортодонтическое лечение. Исследование было проведено на клинической базе Санкт-Петербургского государственного университета.

У всех пациентов было проведено определение индекса гигиены Грина-Вермиллиона (ОHI-S), а также индекса КПУ до начала и через 12 месяцев ортодонтического лечения на съёмной и несъёмной аппаратуре. Каждому пациенту был выполнен ряд диагностических фотографий с использованием

ретракторов и внутриротовых зеркал. Были получены фотографии зубных рядов в прикусе, фотографии верхнего нижнего зубных рядов.

### **Результаты и обсуждение**

Уровень гигиены полости рта по индексу ОНI-S (Грина-Вермиллиона) до начала ортодонтического лечения в исследуемых группах статистически значимых различий не имел, составляя у пациентов первой и второй группы соответственно  $0,73 \pm 0,12$  и  $0,75 \pm 0,11$  балла. Через 12 месяцев отмечалось ухудшение параметров гигиены полости рта в большей степени у пациентов второй группы, проходивших лечение на несъёмной технике: индекс ОНI-S составил  $1,76 \pm 0,12$  балла, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены полости рта. У исследуемых лиц первой группы, проходивших лечение на элайнерах, уровень гигиены практически не изменился: показатель ОНI-S составил  $0,75 \pm 0,17$ , что соответствует удовлетворительной гигиене полости рта.

Интенсивность кариеса по КПУ до начала ортодонтического лечения статистически значимых различий не имела, составляя у пациентов первой и второй группы соответственно  $8,3 \pm 0,84$  и  $8,2 \pm 0,56$ . Через 12 месяцев ортодонтического лечения отмечалось увеличение показателя КПУ у исследуемых лиц второй группы, проходивших лечение на брекет-системе: показатель КПУ составил  $12,9 \pm 0,11$ , что соответствует высокой интенсивности поражения зубов кариесом. У пациентов первой группы, проходивших лечение на элайнерах, показатель КПУ практически не изменился и составил  $8,4 \pm 0,33$ , что соответствует средней интенсивности поражения зубов кариесом.

### **Выводы**

Ортодонтическое лечение пациентов с дистальным прикусом на несъёмной технике сопровождается ухудшением показателей гигиены полости рта, что повышает риск развития кариозного поражения твердых тканей зубов. При повышенной кариес-восприимчивости и недостаточной комплаентности со стороны пациента рекомендуется проведение ортодонтического лечения на элайнерах во избежании развития осложнений.

**Список литературы:**

1. Pignatta LM.B., Duarte Júnior S., Santos EC.A. Evaluation of enamel surface after bracket debonding and polishing. Dental. Press. J. Orthod. 2012 July-Aug;17(4):77-84.

2. Chapman J.A., Roberts W.E., Eckert G.J., Kula K.S., González-Cabezas C. Risk factors for incidence and severity of white spot lesions during treatment with fixed orthodontic appliances. Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. 2010 Aug;138(2):188-94.

---

**Как цитировать:**

Саунина А.А. (2022). Сравнительная оценка состояния твердых тканей зубов на этапах ортодонтического лечения у пациентов с дистоокклюзией. Материалы научно-практической конференции с международным участием выпускников специальности «Стоматология» 14 июня 2022 года, Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул. *Scientist*, 22 (4), 68-71.

---