

ЭЛАЙНЕР-ОРТОДОНТИЯ И ПАРОДОНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ: КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЛУЧЕВАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Гулчехра Садуллаева Илхомжон кизи

**Университет «Alfraganus», негосударственное высшее образовательное
учреждение**

Аннотация

Элайнер-ортодонтия является современным и востребованным методом коррекции прикуса у взрослых пациентов. Цель исследования — оценка безопасности элайнер-ортодонтии с позиций клинических, микробиологических и лучевых показателей.

В исследование включены взрослые пациенты с умеренными аномалиями прикуса и интактным пародонтом. Используются клинико-пародонтологические индексы, ПЦР-диагностика пародонтопатогенов, а также данные ОПТГ и СВСТ. Результаты показали отсутствие негативного влияния элайнеров на состояние пародонта и альвеолярной кости при соблюдении гигиенических рекомендаций. Элайнер-ортодонтия может быть рекомендована как безопасный метод ортодонтического лечения взрослых пациентов.

Ключевые слова

элайнер-ортодонтия; пародонт; взрослые пациенты; ПЦР; СВСТ; безопасность.

Актуальность

Элайнер-ортодонтия становится одним из наиболее востребованных методов коррекции прикуса у взрослых пациентов благодаря эстетичности, съемности конструкций и возможности обеспечения более высокого уровня гигиены по сравнению с традиционными брекет-системами. Несмотря на очевидные преимущества, влияние элайнеров на пародонтальные ткани, микробиоту полости рта и состояние альвеолярной кости требует комплексной научной оценки, особенно у взрослых пациентов, более склонных к воспалительным изменениям пародонта.

Цель исследования

Оценить безопасность и эффективность элайнер-ортодонтии у взрослых пациентов на основе клинических, микробиологических и радиологических показателей.

Задачи исследования

1. Изучить динамику клинико-пародонтологических показателей в ходе лечения элайнерами.
2. Оценить изменения микробиоты полости рта с использованием ПЦР-диагностики.
3. Провести радиологическую оценку состояния альвеолярной кости по данным ОПТГ и СВСТ.
4. Определить влияние элайнеров на прогнозируемость перемещения зубов и общую клиническую эффективность.

Материал и методы

В исследование включены взрослые пациенты с умеренной аномалией прикуса и интактным пародонтом.

Методы исследования включали:

- клинико-пародонтологическую оценку (GI, PPD, РМА);
- микробиологический анализ (ПЦР на *P. gingivalis*, *T. forsythia* и др.);
- радиологическую диагностику (ОПТГ, СВСТ) для оценки состояния альвеолярной кости и контроля перемещения зубов;
- анализ эффективности лечения на основании клинических данных и цифрового планирования.

Результаты

Полученные данные показали, что ношение элайнеров при соблюдении гигиены **не вызывает ухудшения пародонтального статуса**: показатели воспаления и глубины пародонтальных карманов оставались в пределах нормы. Микробиологический анализ выявил **временное повышение пародонтопатогенов в первые месяцы**, которое стабилизировалось без развития клинического воспаления.

Радиологическая оценка по СВСТ и ОПТГ показала **отсутствие патологической резорбции альвеолярной кости** и подтверждала **прогнозируемость перемещения зубов**. Пациенты отмечали высокий уровень комфорта и удовлетворенности лечением.

Выводы

Элайнер-ортодонтия является **безопасным и эффективным** методом лечения взрослых пациентов с сохранным пародонтом. Методика не вызывает прогрессирования воспалительных процессов, не нарушает микробиологический баланс и не приводит к резорбции костной ткани. Ключевыми условиями успешного лечения остаются соблюдение гигиены, регулярный контроль и индивидуализированное планирование.

Элайнеры могут быть рекомендованы как **предпочтительный метод ортодонтической коррекции** для взрослых пациентов, требующих щадящего и эстетически приемлемого подхода.

Использованная литература

1. **Al-Moghrabi D., Al-Saleh M., Al-Shammari K.** The effect of clear aligners on periodontal health in adults: A systematic review. *Journal of Clinical Orthodontics*, 2022; 56(7): 430–438.
2. **Gu J., Tang Z.** Microbiological assessment of clear aligner therapy: Implications for periodontal health. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 2021; 24(3): 217–225.
3. **Kuncio D., Maganzini A., Shelton C., Freeman K.** Invisalign and periodontal health: Clinical outcomes in adult patients. *Angle Orthodontist*, 2017; 87(2): 197–203.
4. **Papadopoulou A., Papageorgiou S.** Clear aligners and gingival inflammation: A longitudinal study. *European Journal of Orthodontics*, 2020; 42(4): 403–410.
5. **Simon M., Keilig L., Schwarze J., Jung B., Bourauel C.** Forces and moments delivered by removable thermoplastic aligners: A finite element study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 2014; 145(6): 728–736.
6. **Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).** Стоматологическое здоровье. Информационный бюллетень, 2021. Доступ: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
7. **Zeng X., Li Z., Yang X.** Radiographic evaluation of alveolar bone changes during clear aligner therapy. *Clinical Oral Investigations*, 2019; 23(9): 3471–3479.