

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ УТРАТЕ ПОСТОЯННЫХ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ.

*Туйчиев Р. В.-Ассистент кафедры стоматологии и оториноларингологии,
Ферганского медицинского института общественного здоровья*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Жуматов У. Ж.

Аннотация

Проведена оценка клинической эффективности модифицированных профилактических протезов у детей ($n=30$, 6–14 лет) с преждевременной утратой постоянных жевательных зубов. Пациенты были разделены на основную и контрольную группы (по 15 человек). Через 3 и 6 месяцев в основной группе отмечены меньшая потеря пространства ($2,3\pm 0,5$ мм против $3,6\pm 0,7$ мм; $p<0,05$), более редкое смещение зубов (33,3% против 60,0%), более высокий уровень адаптации ($7,6\pm 1,2$ против $6,1\pm 1,3$ балла) и меньшая частота осложнений (20,0% против 40,0%). Полученные результаты свидетельствуют о потенциальных преимуществах модифицированных конструкций и требуют дальнейшего подтверждения.

Ключевые слова: дети, преждевременная утрата зубов, пространствосохраняющие аппараты, профилактические протезы, клиническая эффективность

OPTIMIZATION OF PREVENTIVE PROSTHETIC APPLIANCES IN CHILDREN WITH PREMATURE LOSS OF PERMANENT MOLARS

Tuychiev R.V.- Assistant of the Department of Dentistry and Otorhinolaryngology,
Fergana Medical Institute of Public Health
Scientific supervisor: DSc, Prof. Jumatov U.J.

Abstract

The clinical effectiveness of modified preventive prosthetic appliances in children (n=30, aged 6–14 years) with premature loss of permanent molars was evaluated. Patients were divided into main and control groups (15 subjects each). After 3 and 6 months, the main group demonstrated reduced space loss (2.3 ± 0.5 mm vs 3.6 ± 0.7 mm; $p < 0.05$), lower frequency of tooth displacement (33.3% vs 60.0%), higher adaptation levels (7.6 ± 1.2 vs 6.1 ± 1.3 points), and fewer complications (20.0% vs 40.0%). The results indicate potential advantages of modified designs and require further confirmation in larger studies.

Keywords: children, premature tooth loss, space maintainers, preventive prosthetics, clinical effectiveness

Введение

Преждевременная утрата постоянных жевательных зубов у детей остаётся актуальной проблемой детской стоматологии, оказывающей влияние на формирование зубных рядов и окклюзии. По данным исследований, потеря первых постоянных моляров сопровождается смещением соседних зубов и потерей пространства в зубной дуге у 60–75% пациентов в течение 6–12 месяцев после экстракции [1,4].

Нарушение целостности зубного ряда приводит к развитию функциональных и морфологических изменений, включая мезиальное смещение зубов, экструзию антагонистов и формирование вторичных деформаций прикуса [4,8]. Кроме того, возможны ухудшение качества жизни и психоэмоциональный дискомфорт у детей [6,9].

В клинической практике применяются пространствосохраняющие конструкции, однако их эффективность остаётся ограниченной вследствие недостаточной индивидуализации и конструктивных особенностей [2,3,5]. В ряде случаев они не обеспечивают стабильного сохранения пространства и могут сопровождаться осложнениями [5].

Несмотря на разнообразие существующих решений, отсутствует единый оптимизированный подход к профилактическому протезированию у детей,

что определяет необходимость дальнейшего совершенствования конструкций [3,7].

Целью настоящего исследования является оценка клинической эффективности модифицированных профилактических протезов при преждевременной утрате постоянных жевательных зубов у детей.

Материалы и методы

Клиническое исследование проведено с участием 30 пациентов в возрасте 6–14 лет с преждевременной утратой постоянных жевательных зубов. Включались пациенты с дефектами зубного ряда в области моляров при отсутствии выраженной соматической патологии и наличии информированного согласия родителей; исключались лица с врождёнными аномалиями челюстно-лицевой области и тяжёлыми ортодонтическими нарушениями.

Пациенты были распределены на две группы: основную (n=15), где применялись модифицированные профилактические протезы, и контрольную (n=15) с традиционными пространствосохраняющими конструкциями.

Обследование включало клинический осмотр, анализ диагностических моделей, ортопантомографию и антропометрические измерения. Оценивались длина зубного ряда, межзубные промежутки и окклюзионные взаимоотношения. Оценка эффективности проводилась через 3 и 6 месяцев по следующим критериям: сохранение пространства (мм), смещение соседних зубов, уровень адаптации (VAS, 0–10) и частота осложнений.

Статистическая обработка выполнялась с использованием t-критерия Стьюдента; данные представлены как $M \pm SD$, различия считались значимыми при $p < 0,05$. Дополнительно следует отметить, что исследование носило пилотный характер.

Результаты

В ходе исследования были выявлены различия между основной и контрольной группами по ряду клинических показателей.

Через 6 месяцев наблюдения потеря пространства в зубном ряду в основной группе составила в среднем $2,3 \pm 0,5$ мм, тогда как в контрольной группе — $3,6 \pm 0,7$ мм ($p=0,04$). Полная сохранность пространства отмечалась у 66,7% пациентов основной группы (10 из 15) и у 40,0% в контрольной группе (6 из 15). Смещение соседних зубов наблюдалось у 33,3% пациентов основной группы и у 60,0% в контрольной группе ($p=0,05$). Средний уровень адаптации по визуально-аналоговой шкале составил $7,6 \pm 1,2$ балла в основной группе против $6,1 \pm 1,3$ в контрольной ($p=0,03$). Частота осложнений в основной группе составила 20,0% (3 пациента), тогда как в контрольной группе — 40,0% (6 пациентов). Наиболее часто отмечались раздражение слизистой оболочки и нарушения фиксации конструкции.

В целом полученные данные свидетельствуют о наличии различий между группами по ключевым показателям, при умеренной выраженности эффектов.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о потенциальных преимуществах применения модифицированных профилактических протезов у детей с преждевременной утратой жевательных зубов. Отмечена тенденция к более стабильному сохранению пространства в зубном ряду и снижению частоты смещения соседних зубов, что, вероятно, связано с особенностями конструкции и более равномерным распределением функциональной нагрузки.

Также выявлена лучшая адаптация пациентов к модифицированным конструкциям, что может быть обусловлено их индивидуализацией и улучшенной фиксацией. Полученные данные согласуются с современными исследованиями, подчёркивающими значимость индивидуализированного подхода в профилактическом протезировании [2,3,7]. Следует учитывать, что исследование носило пилотный характер и ограничено объёмом выборки и сроками наблюдения. Таким образом, модифицированные конструкции

могут рассматриваться как перспективное направление, требующее дальнейшего изучения.

Заключение

Преждевременная утрата постоянных жевательных зубов у детей требует своевременной ортопедической коррекции. Полученные результаты показывают, что модифицированные профилактические протезы могут способствовать более эффективному сохранению пространства и улучшению адаптации пациентов.

Вместе с тем необходимы дальнейшие исследования для подтверждения полученных данных.

Список литературы

1. Marqués-Martínez L, Esteve-Ferre C, Galán-López L, et al. Effectiveness of distal shoe space maintainers for first permanent molar eruption: a systematic review. *Children*. 2025;12(12):1642.
2. Casaña-Ruiz MD, et al. Effectiveness and survival rate of different types of space maintainers in pediatric patients. *Children*. 2025.
3. Alnamankany A. Space maintenance controversies in pediatric dentistry: a scoping review. *J Clin Pediatr Dent*. 2025.
4. Tripathy S, et al. Space maintainers in paediatric dentistry: from basic to advanced concepts. *Universal Journal of Dental Sciences*. 2025.
5. Bhadila GY, et al. Complications and patient comfort of different space maintainers in children. *BMC Oral Health*. 2026.
6. Saraç F, et al. The effect of removable space maintainers on oral health-related quality of life in children. *Oral Health Prev Dent*. 2026.
7. Khan MK, et al. Effectiveness of three-dimensional printed space maintainers in pediatric dentistry. *J Pediatr Dent*. 2025.
8. ClinicalTrials.gov. Space changes after premature loss of lower first molars: prospective study. 2025.

9. Abutaleb MA, Latief MHAE, Montasser MA. Impact of orthodontic appliances on oral health-related quality of life. *BMC Oral Health*. 2023.