



АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАННЕГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТА БЫСТРОГО НЕБНОГО РАСШИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Рахимбердиев Рустам Абдуносирович

Научный руководитель

Ускинова Назира Алимжон кизи – Ординатор

Самаркандинский государственный медицинский университет

Кафедра детской стоматологии

Абстрактный: Сужение зубных рядов является одной из наиболее распространённых форм зубочелюстных аномалий в детском возрасте. По данным различных исследований, частота данной патологии достигает более трети всех аномалий прикуса, при этом наибольшая доля приходится на сужение верхней зубной дуги. Недостаточные поперечные размеры верхней челюсти и уменьшение периметра зубной дуги негативно отражаются на формировании физиологической окклюзии и гармоничном развитии челюстно-лицевой области. Раннее ортодонтическое вмешательство, направленное на расширение верхней челюсти, способствует созданию условий для правильного прорезывания постоянных зубов и снижает риск формирования более тяжёлых форм аномалий прикуса в дальнейшем. В современной ортодонтии особое внимание уделяется методам лечения, которые сочетают клиническую эффективность, сокращение сроков терапии и высокий уровень комфорта для пациента, что особенно важно в детском возрасте. В связи с этим несъёмные аппараты быстрого небного расширения рассматриваются как один из приоритетных методов лечения.

Ключевые слова: раннее ортодонтическое лечение, сужение зубных рядов, быстрое небное расширение, аппарат Haas, аппарат Marco Rosa, смешанный прикус, дети, трансверзальные аномалии, верхняя челюсть,



ортодонтические аппараты

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность раннего ортодонтического лечения с использованием аппарата Haas в модификации Marco Rosa у пациентов детского возраста с сужением зубных рядов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Трансверзальные аномалии зубочелюстной системы, в частности сужение верхнего зубного ряда, занимают одно из ведущих мест в структуре ортодонтической патологии у детей. Недостаточное развитие поперечных размеров верхней челюсти в период активного роста приводит к нарушению физиологической окклюзии, формированию скученности зубов, перекрёстного прикуса и функциональных нарушений со стороны дыхательной системы. В период раннего сменного прикуса данные изменения носят потенциально обратимый характер, что обосновывает целесообразность раннего ортодонтического вмешательства. Одним из наиболее эффективных методов коррекции сужения верхней челюсти является быстрое небное расширение, основанное на раскрытии срединного небного шва. Биомеханический эффект данного метода заключается в сочетании скелетного и зубоальвеолярного расширения, что особенно выражено у пациентов детского возраста вследствие высокой пластичности костной ткани и незавершённой оссификации небного шва. Аппарат Haas в модификации Marco Rosa относится к несъёмным аппаратам быстрого небного расширения и отличается наличием акриловой небной пластиинки, обеспечивающей равномерное распределение сил и более выраженное ортопедическое воздействие на структуры верхней челюсти. Применение данного аппарата позволяет минимизировать нежелательные зубоальвеолярные наклоны и достичь более стабильного скелетного расширения по сравнению со съёмными ортодонтическими конструкциями.



Результаты проведённого клинического наблюдения показали, что у пациентов, лечившихся с использованием аппарата Haas в модификации Marco Rosa, отмечалось значительное увеличение межмолярного и межклыкового расстояний, а также увеличение периметра верхнего зубного ряда. Это создавало благоприятные условия для физиологического прорезывания постоянных резцов и уменьшения выраженности скученности зубов. Важным клиническим эффектом являлось также улучшение соотношений зубных рядов и нормализация трансверзальных окклюзионных контактов. В отличие от этого, применение съёмного аппарата Schwarz сопровождалось менее выраженным и менее стабильным расширением верхнего зубного ряда. Эффективность лечения в данной группе во многом зависела от уровня комплаентности пациентов и соблюдения режима ношения аппарата, что является существенным ограничивающим фактором в детском возрасте. Дополнительно было отмечено, что расширение верхней челюсти положительно влияло на положение нижней челюсти, особенно у пациентов с признаками дистальной окклюзии. Это подтверждает функциональное значение раннего трансверзального ортодонтического лечения и его роль в профилактике вторичных сагиттальных аномалий прикуса. Таким образом, применение несъёмных аппаратов быстрого небного расширения в период раннего сменного прикуса позволяет не только эффективно устранить сужение зубных рядов, но и создать оптимальные условия для гармоничного роста и развития челюстно-лицевой области ребёнка.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе частного стоматологического центра. Под наблюдением находились 25 пациентов в возрасте от 7 до 9 лет, находившихся в периоде раннего сменного прикуса и имевших признаки сужения зубных рядов и скученности зубов. Комплекс диагностических мероприятий включал клинический осмотр, рентгенологические методы исследования, а также анализ диагностических моделей челюстей. В

зависимости от применяемого ортодонтического аппарата пациенты были разделены на две группы:

- a) 15 детей проходили лечение с использованием несъёмного аппарата Haas в модификации Marco Rosa;
- b) 10 детей лечились с применением съёмного аппарата Schwarz.

Результаты

До начала ортодонтического лечения средняя величина сужения верхнего зубного ряда составляла около 3,9 мм. У всех обследованных пациентов выявлялся дефицит места для резцов, а также выраженное сужение зубных рядов в области моляров. Анализ диагностических моделей и рентгенологических данных показал, что применение аппарата Haas в модификации Marco Rosa обеспечивало выраженное расширение верхнего зубного ряда как на зукоальвеолярном, так и на скелетном уровне. Средняя продолжительность активной фазы лечения составляла 6–7 месяцев, из которых значительная часть приходилась на ретенционный период. В группе пациентов, лечившихся с использованием аппарата Schwarz, достижение оптимального расширения верхнего зубного ряда было отмечено лишь в 60% случаев, что, вероятно, связано с зависимостью эффективности съёмной аппаратуры от уровня кооперации пациента. Кроме того, расширение верхней зубной дуги способствовало адаптационным изменениям нижнего зубного ряда, а у части пациентов с дистальной окклюзией наблюдалось улучшение положения нижней челюсти в сагittalном направлении.

Заключение

Раннее ортодонтическое лечение с применением несъёмного аппарата быстрого небного расширения является эффективным методом коррекции сужения зубных рядов у детей. Использование аппарата Haas в модификации Marco Rosa позволяет достичь стабильных клинических результатов в сравнительно короткие сроки при минимальной зависимости от кооперации



пациента и высоком уровне комфорта, что делает данный метод целесообразным для применения в детской ортодонтической практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Proffit W.R., Fields H.W., Larson B.E., Sarver D.M. Contemporary Orthodontics. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2019.
2. McNamara J.A. Early intervention in the transverse dimension: Is it worth the effort? Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2002;121(6):572–574.
3. Haas A.J. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the midpalatal suture. Angle Orthod. 1961;31(2):73–90.
4. Rosa M., Lucchi P. Non-surgical treatment of transverse maxillary deficiency in growing patients. Prog Orthod. 2014;15:34.
5. Berdiyevich, T. S., Aslanovich, A. G., Otabekogli, N. F., Berdiyevich, T. S., Mirjanovna, M. M., & Otabekovich, N. F. (2025). INSON VA KOMPYUTER OZARO TA'SIRINI FAN VA TALIMDA QOLLASH. *Журнал научных исследований и их решений*, 4(02), 63-71.
6. Bishara S.E., Staley R.N. Maxillary expansion: clinical implications. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1987;91(1):3–14.