

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Ўскинова Назира Алимжон қизи

Клинический ординатор 2 курса, специальность «Ортодонтия»

Кафедра детской стоматологии

*Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд,
Узбекистан*

<https://orcid.org/0009-0005-7301-7449>

Турсунов Бехзод Шерзодович

*Преподаватель кафедры детской стоматологии, доктор философии (PhD) по
медицинским наукам*

*Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд,
Узбекистан*

<https://orcid.org/0009-0009-7317-5155>

Резюме. *Нарушения развития челюстных костей у детей представляют собой сложную медико-социальную проблему, требующую своевременной диагностики и раннего вмешательства. Профилактическая ортодонтия, включающая комплекс мер по выявлению и устранению факторов риска в период активного роста, является наиболее эффективной стратегией предотвращения тяжелых зубочелюстных аномалий. Данный научный обзор рассматривает современные подходы к профилактике нарушений развития челюстей у детей, включая скрининговые осмотры в возрасте 3-7 лет, коррекцию миофункциональных нарушений, применение аппаратов для сохранения места и миофункциональных тренажеров. Обосновывается ключевая роль раннего ортодонтического вмешательства в периоды активного роста скелета (5-9 лет), когда возможно направленное влияние на формирование челюстно-лицевой области. Анализ литературы свидетельствует об эффективности своевременных профилактических мер в снижении риска развития скелетных форм аномалий прикуса и уменьшении необходимости в сложном ортодонтическом лечении в будущем.*

Ключевые слова: *профилактическая ортодонтия, нарушение развития челюстей, дети, миофункциональная терапия, раннее ортодонтическое лечение, рост челюстей, междисциплинарный подход.*

ВВЕДЕНИЕ

Зубочелюстные аномалии занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологической заболеваемости у детей. основополагающим фактором формирования правильного прикуса является гармоничное развитие верхней и

нижней челюстей, которое определяется как генетическими, так и средовыми факторами. Нарушения роста челюстных костей могут проявляться в виде недостаточного или избыточного развития в сагиттальной, вертикальной и трансверсальной плоскостях, что приводит к формированию дистальной, мезиальной, открытой или перекрестной окклюзии. Однако, в отличие от генетической предрасположенности, многие причины нарушения роста челюстей являются управляемыми и поддаются коррекции на ранних этапах развития ребенка. Ключевым принципом современной ортодонтии является положение о том, что направленное воздействие на растущий скелет в определенные возрастные периоды может существенно изменить траекторию развития челюстно-лицевой области. Профилактические подходы, реализуемые в период молочного и сменного прикуса, позволяют минимизировать риск формирования тяжелых скелетных форм аномалий и создать условия для физиологического прорезывания постоянных зубов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Возрастные аспекты профилактической ортодонтии: оптимальное время для вмешательства

Период активного роста челюстных костей является критическим для реализации профилактических и интерцептивных ортодонтических мероприятий. Американская ассоциация ортодонтонтов рекомендует проведение первичного ортодонтического осмотра ребенку в возрасте до 7 лет, поскольку на этом этапе легче достичь желаемых результатов лечения. Однако современная практика показывает, что первый визит к ортодонту целесообразен уже в 3-5 лет, в период молочного прикуса, для оценки будущего прикуса и выявления факторов риска.

Лонгитюдные исследования подтверждают, что своевременность вмешательства существенно влияет на эффективность коррекции скелетных нарушений. Данные, полученные при анализе результатов лечения в зависимости от стадии скелетной зрелости по методу Cervical Vertebral Maturation (CVM), показывают, что максимальный эффект в отношении челюстных костей достигается при лечении на препубертатных стадиях (CS1-CS2), тогда как лечение на пубертатном этапе (CS3-CS4) оказывает влияние преимущественно на зубоальвеолярном уровне. Так, у пациентки 9 лет с мезиальной окклюзией ($ANB -5^\circ$) применение миофункционального аппарата в течение 51 месяца привело к уменьшению скелетной диспропорции до $ANB -2^\circ$ за счет как скелетных, так и зубных изменений.

2. Миофункциональная терапия как основа профилактики нарушений роста челюстей

Миофункциональные нарушения являются одной из ведущих причин патологического развития челюстных костей. Дисбаланс мышц, обусловленный неправильным положением языка, ротовым дыханием, дисфункцией глотания и вредными привычками, создает патологическое давление на растущие кости,

изменяя их форму и положение. Миофункциональная терапия направлена на переобучение мышц и восстановление физиологического равновесия между мышечными группами.

По данным литературы, у детей с нарушением носового дыхания (аденоиды, искривление носовой перегородки) формируется характерный паттерн роста, включающий недоразвитие верхней челюсти в поперечном направлении, формирование высокого неба и «аденоидного типа лица». Применение миофункциональных тренажеров позволяет не только корректировать мышечный дисбаланс, но и стимулировать правильный рост челюстей. Так, в клиническом случае коррекции мезиальной окклюзии у ребенка с вертикальным типом роста нижней челюсти применение префабрикованного миофункционального аппарата обеспечило трехмерный эффект: сагиттальный, трансверзальный и вертикальный, что подтверждено данными цефалометрического анализа.

Коррекция вредных привычек, включая сосание пальца и длительное использование пустышки после 2-3 лет, является критически важным компонентом профилактики, поскольку эти привычки приводят к сужению верхней челюсти и формированию открытого прикуса. Миофункциональная терапия обеспечивает нейромышечную перестройку, способствующую прекращению непитательного сосания и восстановлению правильного положения языка. Установлено, что после прекращения вредной привычки возможно улучшение окклюзионных соотношений, включая уменьшение выраженности открытого прикуса.

3. Инструментальные методы профилактики: аппараты для сохранения места и расширения челюстей

Одним из ключевых направлений профилактической ортодонтии является управление пространством в зубной дуге для обеспечения физиологического прорезывания постоянных зубов. Ранняя потеря молочных зубов, вызванная кариесом или травмой, приводит к смещению соседних зубов и сокращению длины зубной дуги, что создает дефицит места для постоянных зубов. В таких ситуациях применяются аппараты для сохранения места (держатели пространства), которые предотвращают смещение зубов и обеспечивают условия для правильного прорезывания постоянного зуба-преемника.

При сужении верхней челюсти, часто сочетающемся с перекрестным прикусом, применяются методы расширения верхней челюсти, включая использование небных расширителей. Расширение неба позволяет нормализовать соотношение челюстей в поперечной плоскости, создать дополнительное место для зубов и улучшить носовое дыхание за счет изменения положения языка. Данные литературы подтверждают, что расширение верхней челюсти изменяет паттерн дыхания пациента с ротового на носовое, что положительно влияет на дальнейший рост лицевого скелета.

В последние годы все большее распространение получают префабрикованные миофункциональные аппараты, которые сочетают в себе элементы для коррекции

мышечного дисбаланса и направленного роста челюстей. Клинические наблюдения показывают, что использование таких аппаратов позволяет корректировать скелетные нарушения II и III класса в сменном прикусе, уменьшая необходимость в последующем брекет-лечении или ортогнатической хирургии. В работе, посвященной коррекции дистальной окклюзии у ребенка 11 лет с использованием миофункционального трейнера, отмечено увеличение SNB с 77° до 80° (выдвижение нижней челюсти вперед) и увеличение нижней высоты лица, что подтвердило возможность направленной стимуляции роста нижней челюсти.

4. Междисциплинарный подход и роль родителей

Эффективность профилактических ортодонтических мероприятий в значительной степени зависит от междисциплинарного взаимодействия специалистов: стоматологов-ортодонт, педиатров, оториноларингологов, логопедов и психоневрологов. Нарушение носового дыхания, обусловленное аденоидными вегетациями, требует совместного решения с ЛОР-врачом для устранения обструкции дыхательных путей. Миофункциональные нарушения, связанные с неправильным глотанием и положением языка, могут потребовать участия логопеда-миотерапевта.

Роль родителей в реализации профилактических программ трудно переоценить. Контроль за вредными привычками, соблюдение режима ношения аппаратов и выполнение миогимнастических упражнений являются критическими факторами успеха. Раннее информирование родителей о рисках нарушения роста челюстей и возможностях профилактики позволяет своевременно обратиться к специалисту и предотвратить развитие тяжелых аномалий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профилактические ортодонтические подходы при нарушениях развития челюстных костей у детей базируются на принципах ранней диагностики, своевременного вмешательства и междисциплинарного взаимодействия. Ключевым является использование возрастных периодов активного роста скелета (3-7 лет для первичной диагностики, 5-9 лет для активной коррекции) для направленного воздействия на рост челюстных костей. Миофункциональная терапия, коррекция вредных привычек, применение аппаратов для сохранения места и расширения челюстей, а также использование префабрикованных миофункциональных тренажеров позволяют минимизировать риск формирования тяжелых скелетных аномалий прикуса. Раннее ортодонтическое вмешательство, основанное на оценке скелетной зрелости, обеспечивает более стабильные результаты по сравнению с отсроченным лечением, снижая необходимость в сложных ортогнатических операциях в будущем. Своевременная профилактика является залогом гармоничного развития зубочелюстной системы и сохранения здоровья ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Основы профилактической ортодонтии*. Discus Dental, 2024.
2. *Раннее ортодонтическое лечение вашего ребенка*. Dr Michael's Dental Clinic, 2026.
3. *Using Functional Education Appliance on One Patient with Class III Malocclusion in Mixed Dentition: A Case Report*. NIH/PMC, 2025.
4. *Functional overlay positioners (FOPs): A new approach to the treatment of mandibular class III in growing patients*. ScienceDirect, 2025.
5. *Longitudinal Study on the Impact of Orthodontic Treatment Timing on Skeletal and Dental Development in Adolescents*. NIH/PubMed, 2025.
6. *Dentoskeletal Correction by Growth Modification in a Young Child Using Myofunctional Trainer: A Case Report*. NIH/PMC, 2024.
7. *The Role of Myofunctional Therapy in Pediatric Dentistry*. Taylor & Francis Online, 2024.