

## SPECIFICITY OF PROSTHETIC MANUFACTURING DURING THE BITE TRANSITION PHASE IN CHILDREN

Kadirov Mukhammadali Makhamatsoli ugli,

Senior Lecturer of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics,

Andijan State Medical Institute

**Abstract:** Characteristic features of compensating for dentition defects in children can contribute to the appearance of dentofacial anomalies, as well as functional and structural disorders of the maxillofacial region. Rational prosthetics for dentition defects in children prevent the formation of dentofacial anomalies and create favorable conditions for the full development of the child's body. This article discusses the timing of prosthetics, diagnostic methods, and specific structural designs suitable for children during the mixed dentition phase.

**Keywords:** Defects, deviations, prosthetics, mixed dentition, dentofacial anomalies.

## СПЕЦИФИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТЕЗОВ ВО ВРЕМЯ ФАЗЫ СМЕНЫ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ

**Аннотация:** Характерные особенности компенсации нарушений зубных рядов у детей могут способствовать появлению челюстно-зубных аномалий, а также функциональных и структурных нарушений челюстно-лицевой области. Рациональное протезирование нарушений зубных рядов у детей предотвращает формирование челюстно-зубных аномалий и создает благоприятные условия для полноценного развития детского организма. В статье рассматриваются сроки протезирования, методы диагностики и специфика конструкций, применимых в период смешанного прикуса.

**Ключевые слова:** Недостатки, отклонения, протезирование, смешанный прикус, зубочелюстные аномалии.

## BOLALARDA TISHLOV ALMASHINUV BOSQICHIDA PROTEZLAR TAYYORLASHNING O'ZIGA XOSLIGI

**Annotatsiya:** Bolalarda tish qatorlari nuqsonlarini kompensatsiya qilishning o'ziga xos xususiyatlari tish-jag' anomaliyalari, shuningdek, jag'-yuz sohasining funksional va tuzilmaviy buzilishlari paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bolalarda tish qatorlari nuqsonlarini oqilona protezlash tish-jag' anomaliyalari shakllanishining oldini oladi va bola organizmining to'laqonli rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Ushbu maqolada protezlash muddatlari, tashxis usullari va almashinuv tishlov davrida qo'llaniladigan konstruksiyalarning o'ziga xosligi ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** Nuqsonlar, og'ishlar, protezlash, almashinuv tishlovi, tish-jag' anomaliyalari.

### Введение

Согласно средним срокам появления постоянных зубов, к четырнадцати годам формируется постоянный прикус. По сведениям большинства исследователей и личным наблюдениям авторов, после прорезывания второго постоянного моляра и завершения формирования его корней рост челюстных костей почти полностью останавливается. В этот этап происходит лишь небольшое увеличение размеров челюстных костей за счёт апозиционного роста, что не приводит к значительным изменениям общих размеров челюстей и расположения зубных рядов. Поэтому с 14-15 лет протезирование зубов и дуг можно проводить по правилам, установленным для взрослых.

Однако профилактические обследования детей разных возрастов показывают, что дефекты коронок зубов и зубных рядов обнаруживаются уже в первый год жизни, то есть значительно раньше завершения формирования прикуса. Позднее исправление этих недостатков ведет к появлению зубочелюстных аномалий, функциональных и прочих расстройств, причем степень их проявления определяется длительностью наличия дефектов. Структурные и функциональные изменения в зубочелюстной системе формируются быстро в условиях роста детей и подростков. Такие отклонения часто становятся необратимыми и не поддаются саморегулированию. Отсутствие адекватной профилактической системы ведет к развитию патологий, лечение которых может занимать годы.

Целью данного исследования является обоснование специфики изготовления протезов и выбор оптимальных конструкций для детей в фазе сменного прикуса для предотвращения вторичных деформаций.

### **Материалы и методы**

В рамках ортопедической терапии было обследовано и взято на лечение 26 детей с дефектами зубных рядов (14 детей с молочным прикусом, 9 — с сменным и 3 — с постоянным).

Перед началом терапии все пациенты прошли комплексное обследование: 1) Клиническое обследование: Оценивали состояние зубных рядов, расположение отдельных зубов в трех плоскостях (сагиттальной, вертикальной, трансверзальной), тип глотания, особенности речи и наличие вредных привычек. 2) Биометрическое исследование: Данные собирали как на контрольных моделях, так и непосредственно в полости рта. Длину зубных рядов определяли по методу Nance, ширину — по Pont, соотношение сегментов зубных дуг — по Gerlach. 3) Рентгенологическое обследование: Для точной оценки степени созревания зубочелюстной системы выполнялось рентгенологическое исследование костей кисти и запястья (анализ степени окостенения), а также оценка состояния корней зубов, ограничивающих дефект.

Такой подход позволил точно определить величину дефекта, предсказать размеры непрорезавшихся зубов, их ориентацию и стадию формирования корней.

### **Результаты**

Анализ клинической картины показал, что из 26 детей с нарушениями зубных рядов в переднем отделе только двое имели нормальное формирование прикуса. У остальных выявлены следующие патологии: 1) У 7 детей (преимущественно дошкольного возраста) дефекты привели к развитию открытого прикуса. Это было связано с инфантальным типом глотания или вредными привычками (сосание пальцев). 2) У 3 детей возникло зубоальвеолярное выдвижение антагонистов и формирование глубокого травмирующего прикуса. 3) Адентия на обеих челюстях у 2 пациентов сопровождалась развитием ангулярных хейлитов.

Все дети жаловались на нарушение речи, невозможность откусывания пищи и эстетические недостатки. Основной причиной дефектов во временном прикусе было преждевременное удаление зубов из-за осложненного кариеса и травм.

Тактика протезирования - Установлено, что корни временных зубов, ограничивающих дефект, находятся на разных стадиях роста/резорбции, поэтому мостовидные протезы в этом возрасте нецелесообразны. В таких случаях мы использовали съемные протезы с

плоскостную системой фиксации (кламмеры на временных кликах и вторых молярах). После адаптации (для обеспечения роста челюсти) систему переводили в линейную или диагональную, снимая часть кламмеров. Искусственные зубы фиксировались «на приточке» для эстетики.

У детей старшего возраста (с постоянными зубами и зрелыми корнями) для замещения дефектов использовались мостовидные протезы с двусторонней жесткой фиксацией, так как медиально-дистальные размеры зубов уже стабильны.

## Обсуждение

Полученные результаты демонстрируют, что тактика протезирования должна строго зависеть от возраста ребенка и стадии формирования корней. Использование жестких мостовидных конструкций в период роста недопустимо, так как это может сдерживать развитие челюсти. Съемные конструкции с возможностью модификации системы фиксации (от плоскостной к линейной) являются методом выбора в сменном прикусе.

Особое внимание следует уделять детям с полным вывихом постоянных зубов: при зрелых корнях методом выбора является реплантация, что позволяет избежать сложного протезирования.

Своевременное замещение дефектов не только восстанавливает функцию жевания и речи, но и является мощным профилактическим средством против вторичных деформаций, таких как феномен Попова-Годона (выдвижение антагонистов) и деформации зубных дуг.

## Заключение

Предложенные лечебно-профилактические конструкции многофункциональны и позволяют адаптировать подход к протезированию под каждый конкретный случай. Своевременное рациональное протезирование дефектов зубных рядов в переднем отделе у детей препятствует развитию зубочелюстных аномалий, нормализует функцию жевания и речи, а также создает благоприятные условия для полноценного психоэмоционального и физического развития детского организма.

## References

1. Ортопедическая стоматология. Учебное пособие /В редактировании И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливраджияна. Изд-во: М.:ГЭОТАР-МЕдия. Москва, 2016. 640 с.
2. Ортопедическая стоматология: учебный материал. Десятое издание. /Аболмосов Н.Г., Аболмосов Н.Н., Сердюков М.С. Смоленск. МЕДпресс-информ. 2018. 556 страниц
3. Александрова, О.Ю. Общие методологические подходы к юридической оценке уровня медицинских услуг. /О.Ю. Александрова, Р.А. Хальфин //Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2010. № 1-2. С. 11-18.
4. Балахничев, Д.Н. Применение компьютерного моделирования в терапии пациентов с вертикально-дистальной формой повышенной износа зубов. /Д.Н. Балахничев, С.Б. Фищев, М.А. Агашина //Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 3-1. С. 62-67.
6. Пропедевтическая стоматология: учебное пособие для высших медицинских учебных заведений / Под редакцией Э.А. Базикяна. М.: ГЭОТАР- Медиа. 2009. 768 страниц: ISBN 978-5-9704-1008-0