

смешанное вскармливание, на искусственном вскармливании находились 357 (33,5%), естественное вскармливание получали 246 (23,1%) обследованных.

**Выводы:** программа профилактики стоматологических заболеваний у детей с искусственным вскармливанием способствует ранней диагностике и выбору тактики лечения, способствует улучшению качества стоматологической помощи

**Ключевые слова:** дети, кариес, профилактика стоматологических заболеваний, искусственное вскармливание, риск заболеваний, воспаление.

**Maqsad:** shishadan oziqlangan bolalarda asosiy tish kasalliklarini o'rganish.

**Material va usullar:** Bolalarda tish kasalliklari rivojlanishining xavf omillarining ahamiyatini o'rganish uchun erta bolalik davrida ovqatlanish turiga qarab, Buxoro shahri va Buxoro viloyatidagi maktabgacha ta'lim muassasalarida tashkil etilgan 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan 1066 nafar bolalarni o'rganish va ob'ektiv stomatologiya tekshiruvini o'tkazildi. 7, 8, 24, 25, 26, 12, 10, 9, 20, 16, 19.

**Natijalar:** so'rov va stomatologik tekshiruvlar natijasida 884 nafar (82,9%) bolalarda tish kasalliklari aniqlandi. 182 nafar (17,1%) tishlari sog'lom maktabgacha yoshdagi bolalar bor edi. Chaqaloqlarning 463 nafari (43,4 foizi) aralash ovqatlanirildi, 357 nafari (33,5 foizi) sun'iy oziqlantirildi, tekshirilganlarning 246 nafari (23,1

foizi) ona suti bilan oziqlandi.

**Xulosa:** sun'iy oziqlantirish bilan bolalarda tish kasalliklarining oldini olish dasturi erta tashxis qo'yish va davolash taktikasini tanlashga yordam beradi, stomatologik yordam sifatini oshiradi.

**Kalit so'zlar:** bolalar, karies, tish kasalliklarining oldini olish, sun'iy oziqlantirish, kasallik xavfi, yallig'lanish.

**Objective:** To study the main dental diseases in children who were bottle-fed.

**Material and methods:** To study the significance of risk factors for the development of dental diseases in children, depending on the type of feeding in early childhood, a survey and objective dental examination of 1066 children aged 3 to 7 years was conducted, organized in preschool institutions in the city of Bukhara and the Bukhara region No. 61, 52, 51, 50, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 24, 25, 26, 12, 10, 9, 20, 16, 19.

**Results:** As a result of a survey and dental examination, dental diseases were diagnosed in 884 (82.9%) children. There were 182 (17.1%) dentally healthy children of preschool age. 463 (43.4%) infants received mixed feeding, 357 (33.5%) were artificially fed, 246 (23.1%) of the examined were breastfed.

**Conclusions:** The program for the prevention of dental diseases in children with artificial feeding contributes to early diagnosis and the choice of treatment tactics, improves the quality of dental care

**Key words:** children, caries, prevention of dental diseases, artificial feeding, disease risk, inflammation.

### Обзорные статьи

#### ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ГЛУБОКИМ ПРИКУСОМ



Соиск. Ханова Д.Н., проф. Нигматов Р.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Зубы имеют достаточно большое количество функций, основные из которых - эстетическая и механическая. Эти две функции выполняются благодаря правильно сформированному прикусу. Однако бывают случаи, когда наличие даже физиологического прикуса приводит к нарушению как минимум эстетической функции. Одной из главных функций ротовой полости является механическая и химическая обработка пищи. Механическая же функция осуществляется, в

первую очередь, благодаря зубам. Смыкание верхнего и нижнего рядов зубов, а также их максимальный контакт называется прикусом.

Правильный физиологический прикус обеспечивает не только пищеварительную функцию, но и косметическую, принимая участие в формировании формы лицевого отдела головы. Так же не стоит забывать, что вариации прикуса могут повлиять на топографическое расположение верхнечелюстного и нижнечелюстного сосудисто

нервного пучка, что необходимо учитывать при проведении блокад.

Глубокий прикус - это неправильное положение зубов, при котором передние зубы верхней

челюсти перекрывают зубы нижней челюсти вертикально на 60-100%. При глубоком прикусе резцы верхней и нижней челюсти при жевании и откусывании испытывают повышенную нагрузку.



**Распространенность и этиология глубокого прикуса**

По данным литературы глубокий прикус признан одной из наиболее распространенных форм зубочелюстных аномалий. По мнению Щербакова А.С. (1987) частота его встречаемости составляет - 13,0%, а по данным Петровой Ю.К. (1985) - 51,0±1,4% среди всех зубочелюстных аномалий. Такое значительное распространение глубокого прикуса у взрослых следует связывать, в немалой степени, с трудностью его исправления в детском возрасте (Соловьёв М.М. с соавт., 1994; Трезубов В.Н. с соавт., 2001). А в первую очередь это объясняется наследственной природой данной аномалии (Аболмасов Н.Г., 1991; Grabowski R. e.a., 1988; Sarver D.M., 1998).

Результаты большого количества исследований свидетельствуют о том, что пик клинических проявлений глубокого прикуса приходится на подростковый и взрослый возраст - 14-15 лет и старше. Это - период полового созревания, социальной адаптации молодёжи и выбора профессии (Жулёв Е.Н., 1991; Фадеев Р.А., 2001). Именно тогда начинает уделяться особое внимание своему внешнему виду.

Тем не менее, в отечественной и зарубежной литературе нарушения строения жевательно-речевого аппарата при данной патологии рассматриваются, в основном, у детей в молочном и сменном прикусе (Бимбас Е.С., 1994, 2005; Хорошилкина Ф.Я., 2001; Mouchamp O.P., 1981, Lux S.e.a.) или у пожилых со значительной потерей зубов, осложнённой деформациями и сдвигом нижней челюсти (Щербаков А.С., 1987).

Столь разноречивые данные о распространенности глубокого прикуса можно объяснить недостатками существующих классификаций данной аномалии, различий в терминологии, несовершенством методов

диагностики.

Демнер Л.М. и Коваленко Т.И. (1984) выявили, что глубокий прикус составляет 37,6% среди всех зубочелюстных аномалий [6]. Щербаков А.С. (1987) отмечал наличие глубокого прикуса у 13% обследованных [33].

Петрова Ю.К., Азарян А.А., Гриневич В.В. (1990) обследовали 1157 пациентов в возрасте от 6 до 15 лет и обнаружили глубокий прикус у 51%±1.4% субъектов [13].

В странах Амазонии глубокий прикус встречается у 15,8% коренных жителей [41].

Среди зарубежных и отечественных исследователей также нет единого взгляда на природу глубокого прикуса. Одни исследователи (Чернопятова З.П., 1970; Stockfish H., 1981) утверждали, что глубокий прикус - это симптом других аномалий, а не самостоятельное заболевание [42]. Другие же ученые (Гаврилов Е.И., 1986; Каламкарров Х.А., 2002) выделяют глубокий прикус как самостоятельную форму зубочелюстных аномалий [4, 9].

Глубокий прикус относится к вертикальным аномалиям прикуса. Нормальным считают резцовое перекрытие, при котором верхние резцы перекрывают нижние на 1/3 высоты коронок. Для характеристики глубокого прикуса применяют следующие термины: «снижающийся прикус», «травмирующий прикус», «глубокое фронтальное или резцовое перекрытие», глубокая резцовая окклюзия или дизокклюзия.

Термин «снижающийся прикус» отражает прогрессирующий процесс, при котором резцы одной челюсти теряют опору на дентальных буграх противостоящих зубов и соскальзывают к

десневому краю. Термин «травмирующий прикус» свидетельствует, что передние зубы одной челюсти при смыкании зубных рядов упираются в слизистую оболочку десны или альвеолярного отростка противоположной челюсти. Термины «глубокое фронтальное перекрытие» и «резцовое перекрытие» характеризуют различные виды глубокого прикуса, в т.ч. перечисленные, а также те, при которых, несмотря на глубокое резцовое перекрытие, отсутствуют контакты между верхними и нижними резцами, а также контакты

режущих краев резцов со слизистой оболочкой противоположной челюсти.

Различают три степени глубокого резцового перекрытия, которые определяют по отношению к высоте коронок центральных резцов:

I - от 1/3 до 2/3 их высоты; II - от 2/3 до 3/3; III - больше 3/3.

Вместе с тем, оценивают три степени резцового перекрытия в миллиметрах: I- до 5 мм; II - от 5 до 9 мм; III - больше 9 мм.

### Клиническая картина различных форм глубокого прикуса.



2. Средняя степень тяжести. Резцы верхней челюсти перекрывают передние зубы нижней челюсти более чем на 50% или полностью их скрывают.



3. Тяжёлая степень. Резцы нижней челюсти упираются в ткани мягкого нёба, травмируя их. Наблюдаются выраженные скелетные нарушения. Нижние резцы перекрыты верхними более чем на 100%.



Наиболее частая причина глубокого резцового перекрытия — кариозное или некариозное поражение твердых тканей боковых зубов, в т.ч. неравномерная их стираемость, ранняя потеря временных моляров, первых постоянных моляров или других боковых зубов. Вредные привычки сосания и прикусывания пальцев, различных предметов вызывают отклонение передних зубов, нарушение их проксимальных контактов с противостоящими зубами, что приводит к снижению высоты прикуса, установлению первых постоянных моляров на неправильном окклюзионном уровне и недоразвитию альвеолярных отростков в боковых участках.

В разные годы было проведено множество исследований (клинических наблюдений, изучение контрольно-диагностических гипсовых моделей челюстей, изучение данных цефалометрического анализа пациентов с глубоким прикусом) для выявления причин патологии [13, 15]. Однако данные литературы о патогенезе глубокого прикуса противоречивы.

Некоторые исследователи утверждают, что глубокий прикус имеет наследственную природу [40, 41]. Bjork A. (1969) предполагал, что причина глубокого прикуса - это неправильное направление роста нижней челюсти: рост по часовой стрелке с центрами вращения как в области головок нижней челюсти, так и в зоне премоляров [37].

Авторы целого ряда публикаций [2, 4, 35, 43] уделяют большое внимание в образовании глубокого прикуса таким факторам, как: ранняя утрата молочных и постоянных зубов (в большей степени в боковых отделах), повышенная стираемость эмали и дентина, зубоальвеолярное перемещение, сколиоз и другие нарушения осанки [12, 16, 17, 18, 20].

Петрова Ю.К., Азарян АА, Гриневиц В.В. (1990) среди прочих причин развития глубокого прикуса отмечали присутствие вредных привычек, патологии размеров и фиксации уздечек нижней

губы и языка нарушений функций жевательного аппарата [23].

Многочисленные публикации [3, 6, 33, 34] указывают на связь морфофункциональных особенностей индивидуального строения зоны челюстно-лицевой области с наличием глубокого прикуса.

По мнению многих исследователей [11, 27, 38] развитие глубокого прикуса связано с формой и размерами зубов, в частности, с изменением индекса Тона, увеличением вертикальных размеров передних зубов и уменьшением вертикальных размеров боковых зубов.

Щербаков А.С. (1980) разделял глубокий прикус на первичный (врожденный, аномальный) и вторичный (приобретенный, снижающийся) [32].

Многие авторы при описании клинических признаков разных форм глубокого прикуса отмечают следующие эстетические нарушения: уменьшение нижнего отдела лица и выраженная подбородочная складка [23, 28].

Чрезмерное резцовое перекрытие приводит к блокированию перемещений нижней челюсти, и это становится причиной развития патологий височно-нижнечелюстных суставов. Щербаков А.С. (1987) выявил наличие артропатий у 15,54% пациентов с глубоким прикусом [33].

Данные клинические проявления усугубляются у взрослых пациентов с потерей боковых зубов [26].

При глубоком прикусе отмечаются различные заболевания тканей пародонта. Травматическая окклюзия в области передней группы зубов при глубоком прикусе приводит к возникновению гингивита, маргинального пародонтита, атрофии костной ткани и патологической подвижности, патологической стираемости эмали и дентина [1, 5, 31]. При глубоком травмирующем прикусе может наблюдаться хроническая травма слизистой оболочки десны нижних передних зубов с вестибулярной стороны и неба [33, 36, 39].

#### **Функциональные нарушения.**

Функциональные нарушения при глубоком резцовом перекрытии выражаются в снижении эффективности жевания, перегрузке пародонта передних зубов и нередко травмировании слизистой оболочки, что способствует возникновению и развитию заболеваний пародонта, стиранию режущих краев резцов и бугров других зубов.

Ротовое дыхание, неправильное глотание и нарушения речи способствуют сужению зубных

дуг, изменению расположения передних зубов и углублению резцового перекрытия.

Низкое положение спинки языка и обусловленное этим изменение формы дна носовой полости и неба усугубляют нарушение дыхания. Межокклюзионное пространство между передними и боковыми зубами при положении нижней челюсти в покое иногда (особенно при бруксизме у взрослых) отсутствует; у некоторых больных при резко выраженной кривой Шпее

расстояние между зубными рядами в покое достигает 9 мм (средняя норма 2 мм), что свидетельствует о значительном нарушении функции жевательных мышц.

Ф.Я. Хорошилкина (1971), Л.П. Зубкова (1977) отметили: если при узком лице сумма ширины коронок верхних резцов больше 33 мм, то это должна быть причиной увеличения овала верхнего зубного ряда и углубления резцового перекрытия.

Н.Г. Снагина и соавт. (1981) проанализировали данные изучения моделей челюстей 100 пациентов с заболеваниями краевого пародонта, у большинства из которых был глубокий прикус.

Авторы установили, что ширина зубных дуг у них в области первых верхних премоляров была меньше в среднем на 3,99 мм, нижних - на 3,85 мм, в области первых верхних постоянных моляров - на 4,77 мм, нижних - на 3,93 мм.

При ретрузии резцов длина переднего отрезка верхнего зубного ряда была меньше в среднем на 2,36 мм, нижнего - на 2,94 мм. У всех пациентов выявлено сужение апикального базиса верхней зубной дуги в среднем на 4,61 мм, нижней - на 4,87 мм.

Сужение нижней зубной дуги и ее апикального базиса у пациентов с глубоким прикусом и тесным положением передних зубов крайне важно учитывать при планировании лечения. После завершения смены временных моляров следует расширять ортодонтические показания к удалению отдельных зубов.

Установить ширину зубных дуг и длину их передних отрезков при глубоком прикусе недостаточно.

Важность определения их сагиттальных размеров подтверждают данные А. Bjork (1972), С. W. Schwarz (1972), F. P. Van der Linden (1978), R. Frankel (1984) о том, что в течение жизни человека происходит естественное мезиальное смещение боковых зубов. Это способствует уменьшению длины зубных дуг, может затруднять достижение устойчивых результатов лечения глубокого прикуса, влиять на расположение передних зубов и форму зубных дуг.

Ф.Я. Хорошилкина (1971), М.С. Шварцман и У. Тей Саун (1973) отметили, что центр резцового сосочка практически не изменяет своего положения в процессе роста верхней челюсти и лечения зубочелюстных аномалий, в связи с этим должна быть использована для изучения положения передних и боковых зубов в сагиттальном направлении. В области нижнего зубного ряда

такой стабильной точки отсчета не найдено.

Для диагностики разновидностей глубокого прикуса изучают:

- ширину коронок верхних и нижних резцов и их осевое расположение (правильная позиция, протрузия, ретрузия);
- выраженность дентальных бугров верхних резцов;
- контакты между передними зубами;
- двустороннее соотношение клыков и первых постоянных моляров в сагиттальном направлении при зубных рядах, сомкнутых в привычной окклюзии (класс по Энглу);
- раннее разрушение или потерю временных и постоянных боковых зубов;
- мезиальный наклон или смещение верхних и нижних зубов на место разрушенных или удаленных;
- выраженность морфологических и функциональных нарушений по методу Зиберта - Малыгина и трудность их устранения с помощью метода Малыгина - Белого.

Для диагностики глубокого прикуса следует измерять и вычислять:

- 1) мезиодистальные размеры коронок верхних (SI) и нижних (Si) резцов, их сумму;
- 2) соответствие суммы мезиодистальных размеров коронок верхних и нижних резцов по индексу Тонна (1,35мм);
- 3) глубину резцового перекрытия;
- 4) величину сагиттальной щели между верхними и нижними центральными резцами;
- 5) длину переднего отрезка зубных дуг по Коркхаузу;
- 6) ширину зубных дуг по Пону (с поправками по Линдеру и Харту).

Диагноз ставят на основании клинического исследования, изучения диагностических моделей челюстей и их измерения, метрического изучения фотографий лица в фас и профиль, а также боковых ТРГ головы, оценки данных ортопантомографического исследования челюстей.

В настоящее время остаются актуальными вопросы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий, при которых имеется глубокий прикус, и прогнозирования результатов их лечения. В основном применяют клинические, рентгенографические, антропометрические, функциональные методы исследования. Комплексный анализ полученных результатов, дает возможность оценить данные о состоянии

зубочелюстной системы.

Для определения особенностей строения лицевого отдела черепа и планирования лечения зубочелюстно-лицевых аномалий, при которых имеется глубокий прикус, а также для дифференциальной диагностики их разновидностей часто применяют телерентгенографическое исследование головы в боковой проекции. Изучению боковых телерентгенограмм головы, в частности для вышеназванной цели, посвящены исследования: Хорошилкиной Ф.Я. (1970 - 2006), Малыгина Ю.М. (1976 - 2006), Трезубова В.Н. (2004), Щербакова-А.С. (1980), Миргазизова М.З. (1984), Жулева Е.Н. (1996), Арсениной О.И., Оспановой Г.Б. (1997), Вавиловой Т.П., Коржуковой; М.В. (1997),

#### Лечение глубокого прикуса.

Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в периоды прорезывания временных зубов, первых постоянных моляров, смены временных резцов постоянными, прорезывания вторых постоянных моляров [10, 14, 19].

Основные задачи лечения:

- устранение причин, препятствующих зубоальвеолярному удлинению в области боковых зубов и разобщение их;
- создание препятствия для зубоальвеолярного удлинения в области передних зубов;
- исправление формы зубных дуг, положения отдельных зубов и их групп;
- нормализация положения нижней челюсти и роста челюстей.

Нарушения устраняют различными способами и методами с учетом вызвавших их причин, периода формирования прикуса, его соответствия возрасту и полу пациента.

#### В периоде временного прикуса

Рекомендуется приучать детей к жеванию твердой пищи (сырые фрукты, овощи, черствый хлеб и др.), что стимулирует нормальное развитие челюстей, альвеолярных отростков и зубных рядов.

В случае кариозного разрушения коронок временных моляров они подлежат восстановлению, что достигают с помощью пломб, вкладок, восстановительных коронок.

При наличии вредных привычек (сосание пальцев, губ, различных предметов, втягивание щек в полость рта и их прикусывание боковыми зубами) важно отучать детей от них в раннем возрасте.

С этой целью применяют вестибулярные пластинки.

Персина Л.С. (1998), Гиоевой Ю.А. (2003), Польша Л.В. (2005), Самойловой Н.В. (2005), Слабковской А.Б. (2006) и др [7, 8, 21, 22, 25, 29, 30]. Многообразие методик их анализа и большое количество; изучаемых: антропометрических точек создают определенные трудности для: врачей — клиницистов.

Для планирования и прогнозирования лечения-зубочелюстно-лицевых аномалий, при которых имеется глубокий прикус, важно, как указывают авторы (Хорошилкина Ф.Я., 1976, 1982; Малыгин Ю.М., 1990, 2006; Токаревич И.В., 1986; Персии Л.О., 1998; Картон Е.А., 2002; Зинченко А.О., 2003; Ricketts R. 1972; Chung С-Н, Mongiovi V. D. 2003 и другие), определять основное направление роста челюстей [24, 29, ].

В случае неправильного прикрепления уздечки языка делают пластическую операцию.

Правильная функция языка предупреждает нарушение развития зубных дуг и челюстей и способствует нормализации глубины резцового перекрытия.

Рано потерянные временные моляры подлежат замещению съемными протезами с целью профилактики глубокого резцового перекрытия.

Можно повысить прикус на искусственных боковых зубах, обеспечив контакт режущих краев нижних передних зубов с накусочной площадкой протеза для верхней челюсти.

При возникновении и развитии сагиттальных аномалий прикуса следует рекомендовать вестибулярную пластинку с накусочной площадкой для резцов, которой пользуются во время сна, и лечебную гимнастику для нормализации функции мышц, окружающих зубные ряды, и улучшения осанки.

#### В конечном периоде временного и раннем периоде сменного прикусов

В это время, т.е. от 5,5 года до 9 лет, следует начинать активное ортодонтическое лечение. Разобщение боковых зубов в данном возрастном периоде при прорезывании первых постоянных моляров способствует зубоальвеолярному удлинению до соприкосновения с противостоящими зубами, в связи с чем глубина резцового перекрытия уменьшается.

При нормальном соотношении боковых зубов и глубоком прикусе для разобщения боковых зубов должна быть использована съемная пластинка для верхней челюсти с накусочной площадкой для упора нижних передних зубов, кламперами или другими фиксирующими приспособлениями.

Для устранения смещения нижней челюсти вперед или в сторону накусочную площадку делают не гладкую, а с отпечатками режущих краев резцов и бугров клыков противоположной челюсти.

В случае сужения верхней зубной дуги, отсутствия физиологических трем между передними зубами, тесного их расположения перед сменой временных резцов постоянными в описанной пластинке должна быть укреплен расширяющий винт или пружина. Для лечения дистального глубокого прикуса назначают активатор Андресена-Хойпля, пропульсор Мюлемана, бионатор Бальтерса, открытые активаторы и др.

При лечении глубокого прикуса обращают внимание на положение языка, который вследствие уменьшения пространства в полости рта обычно занимает низкое, заднее положение и распластывается между боковыми зубами. В результате достижения смыкания губ язык поднимается к небу, его форма изменяется, так как устраняется фактор, вызвавший его неправильное положение. Боковые щиты регулятора функции препятствуют присасыванию и втягиванию щек.

При глубоком прикусе задерживаются рост апикального базиса зубного ряда в переднем направлении и рост боковых зубов в вертикальном направлении. Губные пилоты стимулируют рост нижней челюсти; разобщение боковых зубов создает условия для зубоальвеолярного удлинения.

При недоразвитии верхнего и нижнего зубных рядов в переднем участке к регулятору функций Френкеля - I добавляют губные пилоты для отведения верхней и нижней губ.

В заключительной фазе лечения среднюю часть лингвальной дуги прижимают к зубным буграм нижних передних зубов, чтобы воспрепятствовать их зубоальвеолярному удлинению.

В случае ретрузии верхних резцов используют также пластинку для верхней челюсти с винтом, расположенным с упором в небную поверхность вестибулярно перемещаемых зубов, секторальным распилом, накусочной площадкой и множественными кламмерами или пластинку с протрагирующими пружинами, небными дугами.

При лечении мезиального глубокого прикуса избирают ортодонтические аппараты с учетом разновидности патологии. По показаниям усиливают нагрузку на передние зубы с целью зубоальвеолярного укорочения. В случае применения аппарата Брюкля для перемещения верхних передних зубов в вертикальном

направлении после завершения их отклонения корригируют аппарат с помощью быстротвердеющей пластмассы. Создают упор для небных бугров и режущих краев верхних резцов.

Применение шапочки с подбородочной пращей и внеротовой вертикальной резиновой тягой усиливает нагрузку на верхние передние зубы и способствует зубоальвеолярному укорочению.

В конечном периоде сменного и начальном периоде постоянного прикуса, т.е. в возрасте от 9 до 12 лет, стремятся использовать физиологическое повышение прикуса при установлении в окклюзии премоляров, клыков и вторых постоянных моляров. Применяют те же ортодонтические аппараты, что и в предыдущем возрастном периоде, а также используют некоторые несъемные ортодонтические аппараты, к примеру аппараты Энгля, Бреккетную систему, Крозата с опорой на первые постоянные моляры, косо или вертикально направленной межчелюстной резиновой тягой.

Аппараты Энгля (экспансивный аппарат активированный в вертикальной плоскости) применяют в сочетании со съемными аппаратами - с пластинкам для верхней челюсти с накусочной площадкой в переднем участке и кламмерами, для лечения мезиального прикуса — с пластинкой для нижней челюсти, наклонной плоскостью для перемещения верхних передних зубов и кламмерами.

В периоде постоянного прикуса, в возрасте старше 12 лет, для устранения резко выраженных зубочелюстных аномалий, сочетающихся с глубоким резцовым перекрытием, показано использование внутриротовых несъемных вестибулярных дуговых ортодонтических аппаратов с межчелюстной тягой (аппараты Энгля простой или сложной конструкции, эджуайс систему, Джонсона, Бегга и др.).

Эти аппараты применяют, как и в предыдущем периоде, в сочетании со съемной пластинкой для верхней челюсти с накусочной площадкой.

Для зубоальвеолярного удлинения на перемещаемых премолярах и молярах укрепляют кольца с крючками, кнопками или другими приспособлениями для наложения вертикальной межзубной тяги.

С целью зубоальвеолярного удлинения в области верхних боковых зубов можно применить также назубную вестибулярную дугу, соединенную с лицевой дугой в сочетании с косо внеротовой тягой. Низкое расположение крючков на шапочке по сравнению с крючками на концах

лицевой дуги или изменение наклона концов лицевой дуги по сравнению с концами назубной дуги усиливает перемещение зубов в вертикальном направлении.

Таким образом, приведенные данные литературного обзора о распространенности, методах лечения и диагностики вертикальных аномалий в переднем отделе свидетельствуют об актуальности выбранной темы исследования. Тем не менее, остаются недостаточно изученными вопросы строения лица и выбора тактики лечения пациентов с данной патологией. Существует целый ряд ориентиров для оценки расположения окклюзионной плоскости, но в то же время нет конкретных указаний для поиска оптимальной окклюзионной плоскости, а у специалистов нет единого подхода к решению данного вопроса. Одновременно с этим нет и компьютерной программы, позволяющей в полной мере помочь разрешить эти вопросы и ускорить процесс диагностики. Решение же поставленных в нашей работе задач может повысить качество проводимого лечения пациентов с вертикальными зубочелюстными аномалиями.

### Литература

1. Аболмасов, Н. Н. Системный подход к диагностике, комплексному лечению и профилактике заболеваний пародонта (клинико-генетическое исследование) : дис. ... докт. мед. наук. : 14.00.21 / Аболмасов Николай Николаевич ; [СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова]. - Санкт-Петербург, 2005. - 290 с.
2. Арсенина, О. И. Изменения функционально-диагностических показателей зубочелюстной системы в зависимости от вида и степени аномалий зубных рядов / О. И. Арсенина, В. В. Лукашина, Е. А. Матвеева // Сборник тезисов научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии» (Москва, 19-20 декабря 2002 г.). - Москва, 2002. - С. 255-256.
3. Володкин, В. Н. Изучение некоторых этиологических факторов зубочелюстных деформаций / В. Н. Володкин // Тез. докл. Республиканского съезда стоматологов УССР. - Киев, 1986. - С. 51-54.
4. Гаврилов, Е. И. Классификация зубочелюстных аномалий / Е. И. Гаврилов // Морфологические и функциональные изменения при основных стоматологических заболеваниях и их лечение: Сб. науч. тр. - Смоленск, 1986. - С. 57-64.
5. Гнетова, И. В. Распространенность патологии тканей пародонта и зубочелюстных аномалий у детей г. Новосибирска / И. В. Гнетова // Актуальные проблемы стоматологии: Матер. всерос. науч.-практ. конф. - Чита, 1998. - С. 37.
6. Демнер, Л. М. Распространенность зубочелюстных аномалий у взрослых / Л. М. Демнер, Т. И. Коваленко // Эпидемиология и диагностика зубочелюстных аномалий, вопросы диспансеризации: Матер. 7-й и 8-й Моск. ортодонтич. науч.-практ. конф. - М., 1984. - Т 7. - С. 22-26.
7. Дистель, В. А. Пособие по ортодонтии / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер. - Москва: Медицинская книга, 2000. - 216 с.
8. Жулев, Е. Н. Рентгеноцефалометрическая характеристика лицевого скелета при дистальной окклюзии / Е. Н. Жулев // Стоматология. - 1989. - Т. 68, № 5. - С. 74-79.
9. Каламбаров, С. Х. Особенности ортопедического лечения взрослых пациентов с глубоким прикусом / С. Х. Каламбаров // Акт. проблемы ортопед. стоматологии и ортодонтии: Сб. тезисов науч.-практ. конф. - М., 2002. - С. 165-167.
10. Кудрявцева, Т. Д. Планирование и комплексное лечение больных с сочетанными зубочелюстно-лицевыми аномалиями: дис. канд. мед. наук : 14.00.21 / Кудрявцева Татьяна Дмитриевна ; [СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова]. - СПб., 1997. - 370 с.
11. Лаботкина, Р. О. Возрастная характеристика морфологических параметров черепа при сагиттальных и вертикальных аномалиях прикуса (по данным телерентгенограмм) : дисс. канд. мед. наук : 14.00.21 / Лаботкина Рита Оскаровна ; [Моск. мед. стомат. ин-т им. Н. А. Семашко]. - М., 1989. - 205 с.
12. Нигматов Р., Нодирхонова М., Сайдиганиев С. Взаимосвязь окклюзии с опорно-двигательным аппаратом // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. - 2022. - Т 1. - №. 02. - С. 52-53.
13. Нигматов Р., Абдуллаева Н., Абдуганиева Н. Биометрическое исследование при укорочение зубного ряда у детей // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. - 2022. - Т. 1. - №. 02. - С. 48-49.
14. Нигматов Р. и др. Сравнительная оценка различных ортодонтических расширителей верхних челюстей у детей сменного прикуса //



Stomatologiya. - 2021. - №. 2 (83). - С. 40-44.

15. Нигматов Р. и др. Пересечение рядов зубов во время детского обменного прикуса диагностика прикуса цефалометрическим методом // Stomatologiya. - 2021. - №. 1 (82). - С. 38-40.

16. Нигматов Р. и др. Анализ современных методов оценки окклюзии у детей с ранней потерей молочных зубов // Stomatologiya. - 2021. - №. 2 (83). - С. 36-39.

17. Нодирхонова М., Нигматов Р., Нигматова И. Изучение зубочелюстных аномалий у детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии 4. - 2021. - Т 1. - №. 02. - С. 118-119.

18. Нигматов Р. и др. Зубное протезирование у детей с учетом определения коэффициента жевательной эффективности // Stomatologiya. - 2020. - №. 1 (78). - С. 40-43.

19. Нигматова И. и др. Лечение вертикальных аномалий с использованием LM-активатора у детей с нарушениями функции речи в периоде сменного прикуса // Stomatologiya. - 2020. - №. 3 (80). - С. 32-36.

20. Нигматов Р., Нигматова И., Нодирхонова М. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний опорнодвигательного аппарата у детей в периоде сменного прикуса // Stomatologiya. - 2019. - Т 1. - №. 4 (77). - С. 57-64.

21. Ортопедическая стоматология / А. С. Щербаков, Е. И. Гаврилов, В. Н. Трезубов, Е. Н. Жулев. - СПб.: ТИТ Комета, 1994. - 541 с.

22. Персин, Л. С. Ортодонтический аппарат для исправления открытого прикуса / Л. С. Персин, Д. О. Айени // Проблемы стоматологии детского возраста: сб. науч. тр. - М., 1985. - С. 40-41.

23. Персин, Л. С. Оценка гармоничности смыкания зубных рядов у лиц с физиологической окклюзией / Л. С. Персин, М. Г. Рыбакова, И. В. Попова // Ор-тодонтия. - 2011. - № 1 (53). - С. 1821.

24. Проффит Уильям Р. Современная ортодонтия англ. под ред. чл.-корр. РАМН проф. Л.С.Персина / Мед. пресс-информ, 2016 - 560 с.

25. Трезубов, В. Н. Ортодонтия / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Р. А. Фадеев. - М.: Мед. книга, Н. Новгород: изд-во НГМА, 2001. - 148 с.

26. Трезубов, В. Н. Планирование и прогнозирование лечения больных с зубочелюстными аномалиями: учеб. пособие / В. Н. Трезубов, Р. А. Фадеев. - М.: МЕД-пресс-информ, 2005. - 224 с.

27. Фадеев, Р. А. Классификация

зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий / Р. А. Фадеев, А. Н. Исправникова. - СПб.: Изд-во Н-Л., 2011. - 68 с.

28. Фищев, С. Б. Оценка эффективности комплексного лечения пациентов с зубоальвеолярной формой снижения высоты гнатической части лица по результатам морфометрических и рентгенологических исследований / С. Б. Фищев, Э. Г. Ведешина // Сборник трудов 52-ой Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы стоматологии». - Ставрополь, 2017. - С. 240-244.

29. Хорошилкина, Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф. Я. Хорошилкина. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. - 544 с.

30. Хорошилкина, Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. -М.: «Медицина», 1999. - 800 с.

31. Частота сочетания повышенного стирания твердых тканей зубов с аномалиями окклюзии / Ю. А. Гиоева, Л. В. Дубова, Е. В. Самохина Е.В. и др. // Ор-тодонтия. - 2015. - № 2 (70). - С. 22-28.

32. Щербаков, А.С. Диагностика, клиника и лечение глубокого прикуса у взрослых : дис. ...докт. мед. наук : 14.00.21 / Щербаков Анатолий Сергеевич ; [Твер. гос. мед. акад.]. - Тверь, 1980. - 399 с.

33. Щербаков, А. С. Аномалии прикуса у взрослых / А. С. Щербаков. - М.: Медицина, 1987. - 192 с.

34. A morphometric analysis of the posed smile / J. L. Ackerman, M. B. Acker-man, C. M. Brensiner, J. R. Landis // Clin. Orthod. Res. - 1998. - Vol. 1, N 1. - P. 211.

35. Akin, E. Effects of segmented removable appliance in molar distalization / E. Akin, A. Gurton, D. Sagdic // Eur. J. Orthod. - 2006. - Vol. 28. - P. 65-73.

36. Artun, J. Third molar angulation during and after treatment of adolescent orthodontic patients / J. Artun, L. Thalib, R. M. Little // Eur. J. Orthod. - 2005. - Vol. 27. - P. 590-596.

37. Bjork, A. Prediction of mandibular growth rotation / A. Bjork // Amer. J. Orthod. - 1969. - Vol. 55, N 6. - P. 585-589.

38. Changes of arch width in the early treatment of Class II, division I malocclusions / J. Ghafari, U.

Jacobsson-Hunt, D. L. Markowitz et al. // Amer. J. Orthod. Dentofacial Orthop. - 1996. - Vol. 110, N 1. - P. 81-87.

39. Fisherbach, H. Retrospective Bewertung von Behandlungen der sklettalen Klasse II mit heransnehmbaren Geraten / H. Fisherbach, B. Karl-Nieke // Fortschr. Kieferorthop. - 1995. - Bd. 56, N 3.-S. 140-147.

40. Grabowski, R. Grundsatzlichen Vorbehandlung vor Dysgnathieoperationen / R. Grabowski, T. Dahl, B. Moller // Stomatol. DDR. - 1988. - Bd. 38, N 6. - S. 372-376.

41. Occlusal and facial features in Amazon indigenous: An insight into the role of genetics and environment in the etiology dental malocclusion / B. S. de Sousa, L. M. Bichara, J. F Guerreiro et al. // Arch.

Oral. Biol. - 2015. - 60 (9). - P 45-48.

42. Stockfish, H. Sagittale und vertikale bisslagebehandlung im wechselfgebiss und die bewertung von sicherheitsfaktoren fur prognose retention und endresultat / H. Stockfish // Fortschr. Kieferorthop. - 1981. - Bd. 42, N 4. - S. 321-336.

43. The influence of incisial malocclusion on the social attractiveness of young adults in Finland / H. Kerosno, H. Hausen, T. Laine, W. C. Shaw // Eur. J. Orthod. -1995. - Vol. 17, N 6. - P 505-512.

УДК: 616.314.26-007.26/.271-089.

### ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ



**Абдувалиев А.А., Хасанов А.И.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

Зарождение ортогнатической хирургии. Эпоха первопроходцев (1850-1960-е годы). Зарождение ортогнатической хирургии относится к середине девятнадцатого века в деревенском шахтерском поселке Уилинг, Западная Вирджиния. В 1835 году хирург с медицинским образованием Саймон П. Халлихен отправился из Питтсбурга на пароходе, чтобы основать новую практику в Кентукки. В пути он заболел и был вынужден сойти на берег в Уилинге, чтобы получить медицинскую помощь. После выздоровления он решил поселиться в этом городе и посвятить свою карьеру хирургии полости рта, головы и шеи. За образцовую работу и лидерство в челюстно-лицевой хирургии он был удостоен звания почетного доктора стоматологической хирургии Балтиморского стоматологического колледжа в 1842 году (Turvey 2017; Goldwyn 1973). Местное медицинское сообщество сначала отнеслось к нему скептически, поскольку дантисты того времени считались «хирургами-парикмахерами», но вскоре он завоевал репутацию выдающегося хирурга (Aziz and Simon 2004).

Халлихен был скрупулезным регистратором, часто публиковал в медицинской и стоматологической литературе отчеты о случаях, в которых описывались новые методы реконструкции. Сам того не подозревая, его отчет о случае 1849 года под названием «Случай удлинения подчелюсти и искривления лица и шеи, вызванный ожогом, успешно вылеченный» станет его самой влиятельной публикацией (Aziz and Simon 2004). Халлихен описал случай пациентки-подростка Мэри С., которая страдала от прогнатизма и открытого прикуса в результате рубцовых контрактур после сильного ожога шеи и подбородка в возрасте пяти лет. Его трехэтапный хирургический план включал коррекцию скелетной деформации с помощью того, что сегодня известно как передняя субапикальная сегментарная остеотомия, затем резекцию рубцовой ткани на правой стороне лица и шеи, и в завершение - коррекцию дефекта нижней губы. Он подчеркнул важность исправления ее неправильного прикуса для восстановления функции.