

study. 2005. www.rand.org/pubs/research_briefs/RB9067/.

31. U.S. Public Health Service. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis // *Morb. Mortal. Wkly Rep.* – 2001. – Vol. 50, № 11. – P. 1–52.
32. WHO collaborating center on oral manifestations of HIV guidelines. An update of classification and diagnostic criteria of oral lesions in HIV infection // *J. Oral Pathol. Med.* – 1991. – Vol. 20. – P. 97–100.

Резюме

Проанализирована литература, посвященная анализу современного состояния ВИЧ и СПИД в стоматологической практике. Основной акцент сделан на анализе особенностей проявления стоматологических заболеваний у пациентов с ВИЧ. Приведены результаты различных исследований по частоте встречаемости стоматологических проявлений ВИЧ и их динамики под влиянием внедрения антиретровирусной терапии в течение последних лет. Приведенные данные свидетельствуют о том, что перед врачом-стоматологом стоит необходимость в более глубоком изучении и знании стоматологических проявлений ВИЧ и СПИД для разработки адекватных мер ведения подобных пациентов.

Ключевые слова: вирус иммунодефицита человека, СПИД, стоматологические заболевания, адекватное лечение.

Summary

This article provides a review on the analysis of the current state of HIV and AIDS in dental practice. The main emphasis placed on the analysis of the features of the manifestation of dental diseases in patients with HIV. The results of various studies on the incidence of dental HIV manifestations and their dynamics under the influence of the introduction of antiretroviral therapy in recent years presented. The data presented indicate that the dentist faced with the need for a deeper study and knowledge of the dental manifestations of HIV and AIDS in order to develop adequate management measures for such patients.

Резюмеси

Ушбу мақолада стоматологик амалиётда ОИВ ва ОИТСнинг ҳозирги ҳолати таҳлили бўйича адабиётлар тақдим этилган. Асосий эътибор ОИВ билан оғриган беморларда стоматологик касалликларнинг намоён бўлиш хусусиятларини таҳлил қилишга қаратилган. ОИВ касаллигининг стоматологик куринишлари ва унинг динамикасида антиретровирус терапиянинг сўнги йил-лара қўлланилиши ҳақидаги турли хил тадқиқот натижалари келтирилди. Тақдим этилган маълумотлар шуни кўрсатадики, стоматолог шифокор олдида бундай беморларни олиб бориш учун етарли даражада ОИВ ва ОИТСнинг стоматологик белгиларини ўрганиш ва билиш вазиваси турибди.

УДК:616.314-007:616.742.6/.7-008

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ И ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ



¹Иргашев И.К., ²Махмудов С.Н.

¹Бухарский государственный медицинский институт,

²Ташкентский государственный стоматологический институт

Одним из факторов, приводящих к неправильному формированию зубочелюстной системы (ЗЧС), является нарушение биопотенциалов мышц челюстно-лицевого, глоточного – и торако-цервикального комплекса, обусловленное изменением их электрофизиологической активности. Эти изме-

нения клинически проявляются в виде снижения или повышения нормального тонуса этих мышц (вялое или одностороннее разжевывание пищи, инфантильное глотание, симптом «наперстка» или «ротового дыхания», нарушение сосания и речи, а также осанки). В литературе эти клинические изменения принято называть миофункциональным нарушением ЗЧС [3,7-10,13-15,18,22,24,27,28,67]

или дискоординацией мышечной системы зубочелюстного аппарата [16,17].

Миофункциональные нарушения зубочелюстно-лицевой системы являются ведущим этиологическим фактором возникновения и развития зубочелюстных аномалий [1,21], которые зачастую приводят к функциональным нарушениям носового дыхания [67%], нарушениям глотания [61%] и жевания [58%], проблемам звукопроизношения [45%], а также способствуют нарушению осанки [11,25,63].

Среди этиологических факторов развития зубочелюстных аномалий высокую распространенность имеют вредные привычки, которые сопровождаются функциональными нарушениями мышц зубочелюстно-лицевой системы [1, 3, 14, 21, 29,31,41,43,65]. По некоторым данным [29], почти у 45% детей до 12 лет в анамнезе отмечаются вредные привычки и мышечная дисфункция. По данным В.П. Окушко [14], у детей с вредными привычками дистальный прикус наблюдается в 47%, мезиальный – в 31,7%, правильное смыкание первых постоянных моляров в сочетании с аномалиями положения отдельных передних зубов и их групп – в 21,4% случаев. Автор подчеркивают, что с вредными привычками наиболее часто сочетается сужение зубных рядов, которое имеет место у 78,6% детей, дизокклюзия – у 59,8%. Чем сильнее выражены вредные привычки у ребенка, тем выше риск развития миофункциональных нарушений зубочелюстных аномалий [41].

По данным ряда авторов [1,29], вредная привычка сосать пальцы является одним из факторов развития неправильного глотания. Больше 75–85% детей используют привычки сосания в качестве успокоительного средства. А.Н. Geis, D.H.Piarulle [38] установили, что уровень невротизации у детей с вредными привычками выше, чем у детей контрольной группы.

По данным некоторых исследователей [37,66], у детей, отлученных от грудного вскармливания раньше времени, чаще встречаются привычки сосания. М. Labbok и соавт. [19] считают, что искусственное вскармливание младенцев ведет к появлению привычки сосания языка и ослаблению круговой мышцы рта.

В.П. Окушко [14] предложила следующую классификацию вредных привычек, которые сопровождаются нарушением биопотенциалов мышц зубочелюстно-лицевого и глоточного комплекса:

I. Привычки сосания (зафиксированные двигательные реакции):

- привычка сосания пальцев;
- привычка сосания и прикусывания губ, щек, различных предметов;

– привычка сосания и прикусывания языка.

II. Аномалии функции (зафиксированные неправильно протекающие функции):

- нарушение функции жевания;
- неправильное глотание и привычка давления языком на зубы;
- ротовое дыхание;
- неправильная речевая артикуляция.

III. Зафиксированные позотонические рефлекс, определяющие неправильное положение частей тела в покое:

- неправильная поза тела и нарушение осанки;
- неправильное положение нижней челюсти и языка в покое.

По данным некоторых авторов [32,39,44,49,59], продолжительные сосательные привычки могут привести к аномалиям окклюзии. По мнению E. Gois и соавт. [39], после двухлетнего возраста привычка сосания и ротовое дыхание становятся причиной развития зубочелюстных аномалий. К.В. Седых, В.Д. Куроедова [23] у 65% детей 4–5 лет обнаружили четкую этиологическую связь нарушений прикуса с вредными детскими привычками.

Несмотря на единодушные исследователей, отмечающих взаимосвязь зубочелюстных аномалий и миофункциональных нарушений, распространенность проявлений зубочелюстных аномалий, по их мнению, различна. М.З. Миргазизов, Л.А. Королева, М.М. Заславская [12] приводят данные о том, что зубочелюстные аномалии возникают у 62,2% детей с миофункциональными нарушениями. По данным Ф.А. Шаамухамедовой [31], основную роль при формировании трансверзальных аномалий прикуса играет разница биопотенциалов мышц цервикального комплекса.

По данным Н.Н. Бажанова [4], у 20% детей в возрасте 4–5 лет имеются те или иные вредные привычки. У 75% этих детей обнаружены зубочелюстные аномалии.

Среди детей от 6 до 12 лет привычка сосания пальцев встречается у 10% [51]. L. Baalack, A. Frisk [33] обнаружили эти привычки у 22% 12-летних детей. У детей после 4–6 лет продолжающаяся привычка сосания пальца приводит к серьезным зубоальвеолярным изменениям [36,46]. S. Karjalainen и соавт. [46] и B. Svedmyr [64] выявили статистически достоверную взаимосвязь между привычкой сосания пальцев и развитием вертикальной резцовой дизокклюзии.

По данным С.Р. Kats и соавт. [47], распространенность зубочелюстных аномалий у 4-летних детей с вредными привычками составляет 49,7%, из них у 36,4% наблюдается вертикальная резцовая дизокклюзия, у 12,1% – перекрестная окклюзия, а у 29,7% – дистальная окклюзия.

Е. Larsson и соавт. [53,54] выявили развитие перекрестного прикуса у 26% детей с привычками сосания пальцев или предметов.

По мнению У.Р. Профита [19], сосательные привычки не оказывают длительного воздействия на молочные зубы. Если же такие привычки сохраняются и во время прорезывания постоянных зубов, это может сопровождаться образованием трем между резцами на верхней челюсти, лингвальным расположением нижних резцов, вертикальной резцовой дизокклюзией и сужением верхнего зубного ряда. Характерная для сосания аномалия связана с комбинацией непосредственного давления на зубы и изменения мышечного давления губ и щек в состоянии покоя.

Привычки сосания пальца приводят к дисбалансу жевательной мускулатуры [45], что вызывает нарушение роста челюстных костей при дальнейшем развитии ребенка. У детей, которые сосут палец интенсивно, но с большими перерывами, могут и не сформироваться аномалии окклюзии, в то время как у других, сосущих палец на протяжении 6 часов или более, особенно тех, кто спит с пальцем во рту всю ночь, могут впоследствии сформироваться серьезные аномалии [35,42].

Недоразвитие верхнечелюстной дуги в ширину происходит в результате нарушения баланса давления со стороны щечных мышц и языка. Если между зубами находится большой палец, язык опускается, что снижает его давление на небную сторону верхних боковых зубов [55].

Привычка сосания языка ведет появлению зубочелюстных аномалий, таких как вертикальная резцовая дизокклюзия, дистальная и перекрестная окклюзия, сагиттальная резцовая дизокклюзия [57,58].

При обследовании детей 8–12 лет в общеобразовательной школе в группе детей с вредными привычками распространенность зубочелюстных аномалий составляла 42,8%, у остальных наблюдалась физиологическая окклюзия. Среди детей с зубочелюстными аномалиями было 24,4% с дистальной окклюзией, 2,2% с мезиальной окклюзией, 6,6% с перекрестной окклюзией. При обследовании через полтора года детей с физиологической окклюзией и вредными привычками (сосание губы, ручек и карандашей) у 36% из них выявлена дистальная окклюзия [25].

Если ребенок потребляет только жидкую или полужидкую пищу, то, несмотря на наличие у него зубов, полноценный акт жевания не формируется, и перехода от инфантильного типа глотания к соматическому не происходит [26,57]. При этом если губы и язык сохраняют такой стереотип движений после полутора лет, то это не нормально.

Если инфантильный тип глотания сохраняется и в старшем возрасте, то продолжительное давление на зубы и альвеолярные отростки способствует формированию аномалий челюстей [34,49].

Созревшая или взрослая модель глотания у некоторых детей в норме появляется уже в возрасте 3 лет, у большинства же она формируется полностью к 6 годам и не формируется совсем у 10–15% населения. Задержка в переходе к нормальному глотанию может возникнуть, если ребенок имеет сосательную привычку [6,60,68]. Часто в результате сосательных привычек наблюдается наличие вер-тикальной резцовой дизокклюзии и/или протрузии верхних резцов, при таких аномалиях представляется сложным полное закрытие рта во время глотания для предотвращения выпадения пищи или вытекания жидкости. Если же эта привычка не устраняется, то она становится одним из факторов развития неправильного глотания [5,13,30,40,47–50,61]. По данным R. Pakkala и соавт. [60], привычки сосания, продолжающиеся до 5 лет, приводят к развитию атипичного типа глотания к 6–9 годам, что достоверно коррелирует со сформированными аномалиями окклюзии. Кроме того, привычки сосания, по данным ряда авторов [48], приводят к нарушениям артикуляции и речи.

J. Warren и соавт. [68] выявили, что у 20% детей после 3-х лет сохраняются вредные привычки сосания, кроме того, обнаружено, что чем старше и образованнее мама ребенка, тем более выражены эти привычки. Данные Н.Н. Бажанова [4] подтвердили, что у 20% детей в возрасте 4–5 лет имеются те или иные вредные привычки, у 75% из них обнаружены зубочелюстные аномалии.

Высокий процент неудач ортодонты связывают с несовершенством диагностики функциональных нарушений мышц челюстно-лицевой области. Так, по мнению, В.П. Окушко [15], на возникновение рецидива зубочелюстных аномалий влияет состояние жевательной и мимической мускулатуры. Дисбаланс жевательных и височных мышц можно оценить качественно и количественно при помощи электромиографии (ЭМГ). Однако следует отметить, что таких исследований мало. Различные авторы при изучении биоэлектрической активности мышц челюстно-лицевой области использовали различные электромиографы без их стандартизации, что затрудняет оценку количественных показателей и сравнение результатов лечения. Результаты этих работ неоднородны, разноречивы, отличаются большим разбросом величин биоэлектрической активности мышц в норме и при патологии. Повышение биоэлектрической активности подбородочной мышцы в покое наблюдают иногда у больных с дистальным, мезиальным или

открытым прикусом [27,28,52]. По данным автора, наибольшая амплитуда колебаний биопотенциалов подбородочной мышцы в покое отмечается при наличии между передними зубами сагиттальной или вертикальной щели. Постоянное давление подбородочной мышцы на область апикального базиса зубных рядов способствует ретрузии альвеолярного отростка, изменению формы поперечного сечения подбородка. Биоэлектрическая активность задних пучков височных мышц в покое бывает повышена у больных с дистальным прикусом. Нормальное глотание происходит при смыкании зубов и характеризуется повышением биопотенциалов собственно жевательных и передних пучков височных мышц. При сжатии зубов у больных с дистальным прикусом в ряде случаев отмечается сочетание высокой амплитуды колебаний биопотенциалов собственно жевательных мышц и задних пучков височных мышц. При этом сила сокращения первых воздействует на боковые зубы в косом направлении, а именно вертикально и вперед. Сила сокращения задних пучков височных мышц направлена вверх и назад, что должно уравновешивать силы, развиваемые собственно жевательными мышцами. Высокую электрическую активность передних пучков височных мышц регистрируют при мезиальном прикусе, особенно сочетающемся со смещением нижней челюсти вперед в окклюзии по сравнению с ее положением в покое. После исправления мезиального прикуса биопотенциалы этих мышц нормализуются.

Для детей 7–12 лет с аномалиями прикуса в период смены зубов характерны изменения биоэлектрической активности жевательных мышц правой и левой сторон, что влияет на изменение координации работы жевательных мышц и указывает на изначальное преобладание нагрузки справа. У большинства детей (87%) коэффициент симметрии (КС) при произвольном жевании значительно отличался от КС при сжатии зубных рядов, в результате отсутствия или находящихся в стадии прорезывания боковых групп зубов слева [2].

Сохранение патологических рефлексов после проведенного ортодонтического лечения может стать причиной рецидива зубочелюстных аномалий [56]. Причинами рецидивов зубочелюстных аномалий после ортодонтического лечения у 54% детей явились нарушения миодинамического равновесия, не устраненные в процессе лечения [11,18,28].

Таким образом, анализ взаимосвязи между миодинамическими нарушениями и зубочелюстными аномалиями показал, что изучение состояния

мышц зубочелюстно-лицевой системы у детей в периоде активного роста челюстей может быть полезным для выявления ранних миодинамических факторов возникновения таких аномалий и дает возможность корректно запланировать профилактические меры по их устранению.

Литература

1. Абдуазимов А.Д. Ортодонтия ва болалар учун тиш протезлари. – Тошкент, 2002. – С. 72–75.
2. Айрапетова Я.Г. Применение комбинации съемных механически действующих аппаратов и эластопозиционеров у детей с аномалиями зубных рядов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 27 с.
3. Бирюкова О.П. Влияние функционального состояния мышц челюстно-лицевой области и осанки на формирование у детей 6-12 лет дистальной окклюзии: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 12 с.
4. Бажанов Н.Н. Стоматология: Учеб для мед. вузов. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2001. – С. 277–279.
5. Гаврилов Е.И., Большаков Г.В. Атлас деформаций зубных рядов. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1992. – 96 с.
6. Ильина-Маркосян Л.В. Методы диагностики в ортодонтии. Классификация зубочелюстных аномалий. Диагноз и план лечения: Учеб. пособие. – М., 1976. – 29 с.
7. Иткина С.Ш., Белоусов Ю.Н. Комплексное лечение зубочелюстных аномалий, возникших на фоне миофункциональных нарушений с использованием системы ортодонтической коррекции «Миобрейс» // Стоматология сегодня. – 2006. – № 7. – С. 57.
8. Костур Б.К. Функциональные особенности жевательного аппарата у детей. –Л., 1972. – 194 с.
9. Косырева Т.Ф. Взаимосвязь размеров и положения челюстей с функциональным состоянием мышц челюстно-лицевой области у детей 7–15 лет с дистальным прикусом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 1990. – 37 с.
10. Кукоба СВ., Степанова СВ. Характеристика биоэлектрической активности жевательных височных мышц и внешнего дыхания у детей с ортогнатическим прикусом // Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития. – Полтава, 1990. – С. 44–49.
11. Махсудов С.Н. Клинико-биометрические и рентгенологические показатели ринофарингогенных зубочелюстных аномалий и методы комплексного ортодонтического лечения этих

- аномалий: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2002. – 29 с.
12. Миргазизов М.З., Королева Л.А., Заславская М.М. Вредные привычки у детей и их связь с патологией ЛОР-органов и аномалиями зубочелюстной системы // Вопросы стоматологии. – Кемерово, 1970. – С. 243–250.
 13. Нигматова И.М., Ходжаева З.Р., Нигматов Р.Н. Ранняя профилактика речевых нарушений у детей с использованием миофункционального аппарата // *Stomatologiya*. – 2018. – № 4 (73). – С. 30–33.
 14. Окушко В.П. Участие глотания в формировании зубочелюстной системы в норме и при патологии. // *Вопр. стоматологии и восстановительной хирургии лица*. – М., 1965. – С. 427–439.
 15. Окушко В.П. Аномалии зубочелюстной системы, связанные с вредными привычками и их лечение. – М.: Медицина, 1975. – 158 с.
 15. Окушко В.П. Сага о зубах. – Тирасполь: РИО ПГУ, 2003. – 191 с.
 16. Панкратова Н.В. Клинико-морфологическая и функциональная характеристика зубочелюстной системы у детей 7–12 лет с отсутствием смыкания зубных рядов во фронтальном отделе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1991. – 24 с.
 17. Персин Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий: Руководство для врачей. – М.: Информкнига, 2007. – 248 с.
 18. Персин Л.С., Панкратова Н.В., Куликов Н.С., Ерохина И.Г. Интегрированные показатели электромиограмм мышц челюстно-лицевой области у детей в возрасте 7–12 лет с патологическим прикусом // *Актуальные вопросы рентгенологии, физиологии и функциональной диагностики в стоматологии: Тр. ЦНИИС*. – М., 1988. – Т. 19. – С. 162–164.
 19. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – С. 348–351.
 20. Рублева И.А., Слабковская А.Б., Персин Л.С. Изменения психоневрологического статуса у детей с зубочелюстными аномалиями // *Рос. стоматол.* – 2008. – № 1. – С. 52–55.
 21. Сальковская Е.А. Нарушение смыкания губ и глотания, методы их диагностики и устранения с целью профилактики рецидивов аномалий прикуса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1981. – 17 с.
 22. Сатыго Е.А. Российский опыт использования преортодонтических трейнеров для коррекции дисфункции глотания и дыхания у детей в сменном прикусе // *Стоматология детского* возраста и профилактика стоматологических заболеваний. – 2003. – № 1–2. – С. 23–25.
 23. Седых К.В., Куроедова В.Д. Результаты психокоррекции у детей с невротическими привычными действиями // *Актуальные вопросы психиатрической практики*. – Полтава, 1993. – Вып. 7. – С. 114–118.
 24. Фаррелл К. Коррекция вредных миофункциональных привычек у детей // *Стоматол. детского возраста и проф. стоматол. заболеваний*. – 2003. – № 1–2. – С. 14–18.
 25. Хорошилкина Ф.Я. Нарушение осанки при аномалиях прикуса. – М.: Ортодент-инфо, 2000. – С. 40–45.
 26. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия: Регулятор функции Френкеля I типа. – М., 2006. – 25 с.
 27. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М., Агаджанян С.Х. Профилактика зубочелюстных аномалий. – Ереван, 1986. – 261 с.
 28. Хорошилкина Ф.Я., Френкель Р., Демнер Л.М. и др. Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М., 1987. – 304 с.
 29. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Окушко-Калашникова В.П. Ортодонтия. – Кн. IV. – М., 2005. – С. 25–48.
 30. Хорошилкина Ф.Я. Лечение различных нозологических форм зубочелюстно-лицевых аномалий у подростков и взрослых: Руководство по ортопедической стоматологии; Под ред. В.Н. Копейкина. – М.: Медицина, 1993. – С. 74–113.
 31. Шаамухамедова Ф.А. Зубочелюстные аномалии и деформации у детей с врожденной кривошеей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 1999. – 18 с.
 32. Brenner J.E. Dental and psychological aspects // *N. Y. State Dent. J.* – 1974. – Vol. 40, № 2. – P. 78–80.
 33. Baalack L., Frisk A. Finger sucking in children: study of incidence and occlusal conditions // *N. Azrin et al. Habit reversal treatment of thumbsucking. Behavior Research and Therapy*. – 1980. – P. 395–399.
 34. Berland T., Seyler A.E. Your children's teeth. – N. Y. Meredith Press, 1968. – P. 395–399.
 35. Burford D., Noar J. The causes, diagnosis and treatment of anterior open bite // *Dent. Update*. – 2003. – Vol. 30. – P. 235–241.
 36. Christensen A.P., Sanders M.R. Habit reversal and differential reinforcement of other behaviour in the treatment of thumb-sucking: an analysis of generalization and side-effects // *J. Child Psychiatr.* – 1987. – Vol. 28, № 2. – P. 281–295.
 37. Davis D., Bell P. Infant feeding practices and occlusal outcomes: A longitudinal study //

- J. Canad. Dent. Assoc. – 1991. – Vol. 57, № 7. – P. 593–594.
38. Geis A., Piarulle H. Psychological Aspects of Prolonged Thumbsucking Habits // J. Clin. Orthodont. – 1988. – Vol. 8. – P. 492-495.
 39. Gois E.G. et al. Influence of Nonnutritive Sucking Habits, Breathing K Pattern and Adenoid Size on the Development of Malocclusion // Angle Orthodont. – 2007. – Vol. 78, № 4. – P. 647–654.
 40. Graber T.M., Vanarsdall R.L. Orthodontic Current Principles and Techniques. – Second ed. – St. Louis; Baltimore; Boston; Chicago; London; Madrid; Philadelphia; Sydney; Toronto: Mosby, 1994. – 965 p.
 41. Green S. That little thumb can do an awful amount of damage // Int. J. Orofacial. Myol. – 2003. – Vol. 4. – P. 67–80.
 42. Hawkins A.C. A Constructive Approach to Thumbsucking Habit // J. Clin. Orthodont. – 1978. – Vol. –12. – P. 846–848.
 43. Jacobson A. Thumbsucking: a psychological and dental understanding of the problem // Int. J. Orthodont. – 1963. – Vol. 1, №4. – P. 8–16.
 44. Josell S.D. Habits affecting dental and maxillofacial growth and development // Dent. Clin. North Amer. – 1995. – Vol. 39, № 4. – P. 851–860.
 45. Kapoor D.N., Roy R.K., M. K. Bagchi. Effects of deleterious oral habits on the dento-facial complex // Indian J. Pediatr. – 1970. – Vol. 37, № 3. – P. 102–104.
 46. Karjalainen S. et al. Association between early weaning, non-nutritive sucking habit and occlusal anomalies in 3-year-old Finnish children // Int. J. Pediatr. Dent. – 1999. – Vol. 9. – P. 169–173.
 47. Katz C.R., Rosenblatt A., Gondim P.P. Nonnutritive sucking habits in Brazilian children: effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology // Amer. J. Orthodont. Dentofacial. Orthop. – 2004. – Vol. 126, №1. – P. 53–57.
 48. Khinda V., Grewal N. Relationship of tongue-thrust swallowing and anterioropen bite with articulation disorders: a clinical study// J.Indian Soc.Pedod. Prev.Dent.–1999. -Vol. 17, № 2. – P. 33–39.
 49. Klein E. T. Pressure habits, etiological factors in malocclusion // Amer. J. Orthodont. – 1952. – Vol. 8. – P. 569–587.
 50. Labbok M. et al. Does breast-feeding protect against malocclusion? // Amer. J. Prev. Med. – 1987. – Vol. 3, № 4. – P. 227–232.
 51. Lapouse R., Monk N. Fears and worries in a representative sample of children // Amer. J. Orthopsychiatry. – 1959. – Vol. 29. – P. 803–818.
 52. Lichstein K.L. Thumbsucking: a review of dental and psychological variables and their implications for treatment // Catalog of Select. Doc. Psychol. – 1978. – Vol. 35. – P. 365.
 53. Larsson E.F., Dahlin K. The prevalence and the etiology of the initial dummy- and finger-sucking habit // Amer. J. Orthodont. – 1994. – Vol. 8. – P. 161-166.
 54. Larsson E., Lindsten R., Ogaard B. The effect of sucking habits, cohort, sex, intercanine arch widths, and breast or bottle feeding on posterior crossbite in Norwegian and Swedish 3-year-old children // Amer. J. Orthodont. Dentofacial. Orthop. – 1994. – Vol. 106, №2. – P. 161–166.
 55. Littmann J.A. Practical Approach to the Tongue Thrust Problem // J. Clin. Orthodont. – 1968. – Vol. 3. – P. 138–138.
 56. Little R.M., Riedel R.A., Stein A. Mandibular arch length increase during the mixed dentition: postretention evaluation of stability and relapse // Amer. J. Orthodont. Dentofacial. Orthop. – 1990. – Vol. 97. – P. 393–404.
 57. Melsen B., Stensgaard K., Pedersen J. Sucking habits and their influence on swallowing pattern and prevalence of malocclusion // Europ. J. Orthodont. – 1979. – Vol. 1. – P. 271–280.
 58. Moyers R.E. Handbook of orthodontics. – Philadelphia: Year Book Medical Publishers, 1988. – P. 127–140.
 59. Nanda R.S., Khan J., Anand R. Effects of oral habits on the occlusion of preschool children // J. Dent. Child. – 1972. – Vol. 39. – P. 449-452.
 60. Ozturk M., Ozturk O. M. Thumbsucking and falling asleep // Brit. J. Med. Psychol. – 1977. – Vol. 50. – P. 95–103.
 61. Ovsenik M., Farenik F., Korpar M., Verdenik I. Follow-up study of functional and morphological malocclusion trait changes from 3 to 12 years of age // Europ. J. Orthodont. – 2007. – Vol. 29, №5. – P. 523–529.
 62. Pakkala R., Laine T., Narhi M. Associations among different orofacial dysfunctions in 9–11-year-olds // Europ. J. Orthodont. – 1995. – Vol. 17, № 6. – P. 497–503.
 63. Proffit W.R., Fields H.W. Contemporary Orthodontics: Elsevier Imprint: Mosby, 2013. – 5th Ed. – 768 p.
 64. Svedmyr B. Dummy sucking. A study of its prevalence, duration and malocclusion consequences // Swed. Dent. J. – 1979. – Vol. 3. – P. 205–210.
 65. Sheldon G.H. Psychological factors in the etiology of malocclusion // N. Y. State Dent. J. – 1969. – Vol. 35, №5. – P. 277–284.
 66. Victora C.G. et al. Pacifier use and short breastfee-

- ding duration: cause, consequence, or coincidence? // *Pediatr.* – 1994. – Vol. 99. – P. 445–453.
67. Wahl N. Orthodontics in 3 millennia. Chapter 9: functional appliances to midcentury.// *Amer. J. Orthodont. Dentofacial. Orthop.* – 2006. – Vol. 129, №6. – P. 829–833.
68. Warren J.J., Levy S.M., Nowak A.J., Tang S. Non-nutritive sucking behaviors in preschool children: a longitudinal study // *Pediatr Dent.* – 2000. – Vol. 22, №3. – P. 187–191.

Резюме

Проанализировав публикации, посвященные изменениям биопотенциалов мышц челюстно-лицевой области, авторы пришли к выводу, что изучение состояния мышц зубочелюстно-лицевой системы у детей в период активного роста челюсти может быть полезным для выявления ранних миодинамических факторов возникновения зубочелюстных аномалий, а также правильного своевременного планирования профилактических мер по устранению аномалий формирования зубов и челюстей.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область,

аномалии развития, миофункциональные нарушения, профилактика.

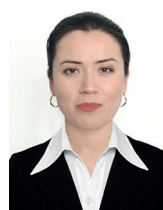
Summary

The authors analyzed medical publications related to changes in the biopotentials of the muscles of the maxillofacial region, and came to a common opinion that studying the condition of the muscles of the dentofacial system in children during active growth of the jaw can be useful not only for identifying early myodynamic factors in the occurrence of dentofacial anomalies, but also for the timely proper planning of preventive measures to eliminate abnormalities in the formation of teeth and jaws.

Муаллифлар юз-жағ мушаклари биопотенциалларини ўрганиш борасидаги қатор тиббиёт адабиётларини чуқур таҳлил қилиб, жағ суякларининг фаол ўсиш даврида юз-жағ мушаклари патофункционал ҳолатини динамик тарзда ўрганилиши нафақат болаларда шаклланиб келаётган тиш-жағ аномалияларини эрта аниқлаш, балки, уларнинг олдини олиш ҳамда ўз вақтида баргараф қилиш тадбирларини режалаштириш учун муҳим аҳамиятга эга эканлигини эътироф этишди.

УДК: 616.314-053.2:613

СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ И МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА



Муртазаев С.С., Афакова М.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт,
Бухарский государственный медицинский институт

Возраст прорезывания постоянных зубов является важным показателем для определения физиологического возраста ребенка, который может отличаться от календарного под влиянием условий среды обитания, социальных и других факторов, а также вследствие перенесенных заболеваний [8,9]. Имеются различия в возрасте прорезывания постоянных зубов у детей, проживающих в сельской и городской местности [1,3,11]. Понятия начала и окончания прорезывания приравниваются к возрасту появления первого зуба определенной категории или его присутствия у детей без учета возможной ретенции или адентии [10,13,20].

Существует множество показателей, применяемых различными авторами для характеристики динамики прорезывания зубов. Однако

работы, в которых проведено детальное исследование этого процесса с выведением региональных возрастно-половых стандартов, единицы. Чаще всего приводятся фрагментарные данные по одному-двум критериям [3,12,14]. Формирование тканей постоянных зубов продолжается в течение 5–6 лет с момента прорезывания. В этом периоде постоянным зубам требуется наиболее тщательная защита от агрессивной среды и кариеса. Очень важен профилактический противокариозный эффект препаратов фтора в период минерализации и созревания твердых тканей зубов у детей и подростков [10,11,24].

По данным исследователей, у большинства детей обследованных групп наблюдается несоответствие между количеством прорезавшихся