

Е.С. Попова, С.С. Варламова

СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ РЕЗКОКОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА

УДК 616.314

В данной работе изучены структура и распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей 6-13 лет, проживающих в условиях резкоконтинентального климата Забайкалья. Установлена высокая распространенность зубочелюстных аномалий, в их структуре определен высокий удельный вес дистальной окклюзии и деформации верхней челюсти. Выявлены ведущие этиологические факторы в развитии прогнатического прикуса.

Ключевые слова: распространенность зубочелюстных аномалий, сменный период прикуса у детей 6-12 лет, сагиттальная окклюзия.

The structure and prevalence of dental and jaw anomalies and deformation were studied in children aged 6-13 living in extremely continental climate in Zabalkalye. High prevalence of dental and jaw anomalies was revealed, with distal occlusion and maxillary deformation being wide spread. Main etiologic factors contributing to prognathic occlusion development were determined.

Keywords: prevalence of dental and jaw anomalies, mixed occlusion formation in children aged 6-12 sagittal occlusion.

Аномалии зубочелюстной системы (ЗЧС) занимают одно из первых мест среди заболеваний челюстно-лицевой области. По данным Е.В. Удовицкой (2003), функциональные и морфологические отклонения обнаружены у 75% трехлетних детей и по распространенности превышают частоту кариеса и других стоматологических заболеваний. Данные эпидемиологического исследования населения ряда областей России весьма противоречивы и свидетельствуют о большой вариабельности распространенности зубочелюстных аномалий в различных регионах, которая колеблется от 11,4 до 71,7% [2,6,7].

В последние 30-40 лет наблюдается тенденция к росту частоты зубочелюстных аномалий у детей. Это обусловлено тем, что в их формировании действуют устойчивые патологические механизмы [5]. Очевидно, распространенность зубочелюстных аномалий с полным основанием можно рассматривать как один из интегральных показателей, характеризующий состояние здоровья детей в конкретном регионе [4]. Ряд авторов предполагает, что рост заболеваемости связан с изменением экологической обстановки: загрязнение атмосферного воздуха, изменение микро- и макроэлементного состава питьевой воды [1]. Их заключения основываются на неразрывной связи макро- и микроорганизмов.

В период формирования сменного прикуса у детей 6-13 лет происходит

интенсивное формирование зубочелюстной и дыхательной систем, костно-мышечного аппарата, нейромышечной регуляции органов и тканей [3, 8]. По мере роста челюстей и смены зубов происходит формирование окклюзии [9].

Целью нашего исследования явилось выявление структуры и распространенности зубочелюстных аномалий, распространенности кариеса и его интенсивности у детей в период сменного прикуса, проживающих в г. Чита.

Материал и методы исследования. Обследуемые были распределены на две группы в соответствии с периодом развития зубочелюстной системы: 1 – от 6 до 8 лет (период начального сменного прикуса); 2 – от 9 до 13 лет (период позднего сменного прикуса). Общее количество обследованных составило 660 чел., в каждой возрастной группе по 329 и 331 ребенку. Обследуемые проживали в районах различных по содержанию фтора в питьевой воде и уровню загрязненности атмосферного воздуха.

Для определения распространенности и структуры зубочелюстных аномалий применяли медико-географическую методику исследования, предложенную Центральным научно-исследовательским институтом стоматологии (ЦНИИС), с учетом научно-практических рекомендаций по применению метода эпидемиологического изучения зубочелюстных аномалий, разработанного стоматологическим отделом штаб-квартиры ВОЗ и Комиссией по эпидемиологии стоматологических болезней Международной стоматологической ассоциации (форма ВОЗ/MCA).

Оценку гигиенического состояния

полости рта у детей определяли по индексу Федорова-Володкиной (1971). Распространенность кариеса и зубочелюстных аномалий определяли в процентах. Для этого количество лиц, у которых найдены те или иные проявления кариеса зубов или зубочелюстных аномалий (кроме очаговой деминерализации), делили на общее количество обследованных в данной группе и умножали на 100. Интенсивность кариозного процесса в период сменного прикуса определяли индексом КПУ+кп. При определении соматического статуса использовали диспансерные карты ф-113у и ф-112у.

Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с расчетом средних величин (M), среднего квадратичного отклонения (δ) и ошибки средней величины (m). Достоверность различий показателей соответствующих методов исследования определяли с помощью критерия Стьюдента. Статистически достоверным считали значение, которому в таблице соответствовало значение $p < 0,01$.

Результаты и обсуждение. Частота зубочелюстных аномалий рассчитана в процентах от общего числа обследованных детей с зубочелюстными аномалиями (таблица). Общая распространенность зубочелюстных аномалий в период начального сменного прикуса составила $66,3 \pm 3,5\%$, в позднем периоде отмечался показатель достоверно выше – $69,3 \pm 2,4\%$ ($p < 0,01$). Данный показатель выявляет низкий процент саморегуляции аномалий зубочелюстной системы даже в тех случаях, где этиологическим фактором являлись функциональные нарушения.

Дистальная окклюзия занимает

самый высокий удельный вес по отношению к другим зубочелюстным аномалиям и составляет в периоды начального и позднего сменного прикуса $25,5 \pm 1,9$ и $34,4 \pm 1,3\%$ ($p < 0,01$) соответственно. Влияние резкоконтинентального климата на общее соматическое здоровье детей находит свое подтверждение при анализе соматических карт. Если в период временного прикуса обследуемые проходили консервативное лечение по поводу аденоидов, то в сменном периоде уже 37,4% подверглись хирургическому лечению – аденоэктомии. Гипертрофия носоглоточной миндалины способствует формированию готического неба, общесуженным зубным рядам и удлинению фронтального отдела верхней челюсти, вследствие чего происходит формирование двух видов дистальной окклюзии: фронтальной формы и сочетанной с дистализацией нижней челюсти и соотношением зубов по второму классу Энгля.

Мезиальная окклюзия в первом периоде сменного прикуса составила 6,4%, во втором – 4,3%. Следует отметить, что истинная форма мезиальной окклюзии, имеющая в своей этиологии генетическую предрасположенность к чрезмерному развитию базиса нижней челюсти была зафиксирована лишь в 1,4% случаев. В 98,6% входили две формы прогенического прикуса – ложная фронтальная мезиальная окклюзия и принужденная мезиальная окклюзия.

Частые простудные заболевания индуцируют не только развитие дистальной окклюзии, но и за счет ротового дыхания и гипотонуса круговой мышцы рта – открытый прикус. Данный показатель составил в начальном сменном прикусе $14,9 \pm 1,4\%$, в позднем сменном прикусе $5,8 \pm 1,1\%$ ($p < 0,01$). Снижение удельного веса данной патологии связано с редукцией носоглоточной миндалины в данном возрастном аспекте или проведенной аденоэктомией. Инфантильный тип глотания как один из этиологических факторов данной нозологической формы был выявлен в 2,8% случаев.

Глубокий прикус с деформацией зубных рядов в период начального сменного прикуса составил $19,1 \pm 1,1\%$, позднего – $14,9 \pm 1,4\%$ ($p < 0,01$).

Трансверзальные аномалии прикуса, обусловленные, в первую очередь, задержкой физиологической стираемости временных клыков, по завершении физиологической смены данной группы зубов имели тенденцию к снижению показателей. В первом периоде начального сменного прикуса показате-

Частота и структура зубочелюстных аномалий и распространенности кариеса у детей в период сменного прикуса ($M \pm m$)

Аномалия ЗЧС, %	Начальный сменный прикус (6-8 лет), (n=329)	Поздний сменный прикус (9-13 лет), (n=331)
Общая распространенность ЗЧА	$66,3 \pm 3,5$	$69,3 \pm 2,4^*$
Прогнатический прикус	$25,5 \pm 1,9$	$34,4 \pm 1,3^*$
Прогенический прикус	$6,4 \pm 0,8$	$4,3 \pm 1,2^*$
Глубокий прикус с деформацией зубных рядов	$19,1 \pm 1,1$	$14,9 \pm 1,4^*$
Открытый прикус	$14,9 \pm 1,4$	$5,8 \pm 1,1^{**}$
Косой, перекрестный прикус	$20,2 \pm 0,9$	$7,4 \pm 0,9^{**}$
Аномалии отдельных зубов и зубных рядов	$13,9 \pm 1,1$	$33,2 \pm 1,4^{**}$
Ранняя потеря временных зубов (до физиологической смены более года) / потеря постоянных зубов	$21,5 \pm 1,4$	$11,3 \pm 2,1^{**}$
Распространенность кариеса	$70,2 \pm 1,8$	$58,3 \pm 1,7^{**}$
Средний показатель интенсивности кариеса	$5,0 \pm 0,8$	$4,2 \pm 0,1^*$
Индекс гигиены по Федорову-Володкиной	$2,63 \pm 0,4$	$2,08 \pm 0,1^*$

Примечание. Достоверные различия между периодами развития ЗЧС: * $p < 0,01$; ** $p < 0,001$.

тель косого и перекрестного прикуса составлял $20,2 \pm 0,9\%$, во втором – снизился до $7,4 \pm 0,9\%$ ($p < 0,01$). Ранняя потеря временных зубов в период начального сменного прикуса составила $21,5 \pm 1,45\%$, в период сформированного – $11,3 \pm 2,1\%$ ($p < 0,01$). Несмотря на количественное снижение данного показателя, его удельный вес во втором периоде выше, так как в 38% случаев были удалены первые постоянные моляры, которые являются ключами окклюзии в постоянном прикусе.

Показатели распространенности кариеса во втором периоде имеют тенденцию к снижению за счет физиологической смены временных зубов, пораженных кариесом: в возрасте 6-8 лет – $70,2 \pm 1,8\%$, а к 9-13 годам – $58,3 \pm 1,8\%$ ($p < 0,001$). Средний показатель интенсивности кариеса также имел более низкие значения ($4,2 \pm 0,1$) во втором периоде по отношению к первому периоду $5,0 \pm 1,7$ ($p < 0,01$) в связи с физиологической сменой зубов.

Оценка гигиенического состояния полости рта в первом периоде соответствовала $2,63 \pm 0,4$ – «плохому», во втором – $2,08 \pm 0,1$ ($p < 0,01$) – «удовлетворительному». По-видимому, мотивация по уходу за полостью рта к 9-13 годам значительно возрастает.

Закключение. Результаты полученных данных свидетельствуют о высокой распространенности зубочелюстных аномалий и кариеса у детей в период сменного прикуса. При этом среди детей выявлены высокий удельный вес сагиттальных аномалий в возрасте 6-13 лет – 34,4% и недоразвитие челюстных костей во втором периоде, что обусловлено влиянием климато-географических особенностей Забай-

калья. Установлено, что дети, проживающие в г. Чита, переносят острые респираторные инфекции не менее 3–4 раз в год. Гипертрофия носоглоточных миндалин является ведущим этиологическим фактором в развитии деформации верхней челюсти и дистальной окклюзии.

Литература

1. Аверьянов С.В. Алгоритм пренатальной профилактики зубочелюстных аномалий у детей, проживающих в регионе с неблагоприятными экологическими факторами / С. В. Аверьянов // Ортодонтия. – 2009. – № 3 – С. 3–5.
Averyanov S.V. Algorithm of prenatal preventive maintenance jaw anomalies at children living in region with adverse ecological factors / S. Averyanov // Orthodonty – 2009. – №3 – P. 3–5.
2. Алимский А.В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий зубочелюстной системы среди школьников и дошкольников / А.В. Алимский // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 67–71.
Alimsky A.V. Age dynamics of growth of prevalence and variation of structure of jaw anomalies among students and preschool children / A.V. Alimsky // Stomatology – 2002. – № 5. – P. 67–71.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология: учебное пособие / М.М. Безруких. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 416 с.
Bezrukikh M.M. Age physiology: Textbook / M.M. Bezrukikh – M.: The publishing center «Academy», 2002. – 416 p.
4. Образцов Ю.Л. Пропедевтическая ортодонтия / Ю.Л. Образцов, С.Н. Ларионов // СПб.: СпецЛит., 2007. – С. 22–24.
Obrazcov Y.L. Propaedeutic orthodonty / Y.L. Obrazcov, S.N. Larionov // SPb.: SpesLit. – 2007. – P. 22–24.
5. Перов Е.Г. Сравнительный анализ показателей уровня стоматологического здоровья у детей и подростков с различным соматическим статусом / Е.Г. Перов, А.А. Левенец, Д.В. Россиев // Ортодонтия. – 2011. – № 1. – С. 5–8.

Perov E.G. The comparative analysis of parameters of the level of stomatologic health at children and teenagers with the various somatic status / E.G. Perov, A.A. Levenec, D.V. Rossiev // *Orthodontology* – 2011. – № 1 – P. 5-8

6. Теперина И.М. Распространённость зубочелюстных аномалий и деформаций у детей г. Твери, их профилактика и лечение во временном и сменном прикусе: дис. ... канд. мед. наук / И.М. Теперина. – Тверь, 2004. – 138 с.

Teperina I.M. Prevalence jaw anomalies and deformations at children of Tver, their preventive

maintenance and treatment in a temporary and mixed occlusion: Doctor of Medicine / I.M. Teperina - Tver, 2004. – 138 p.

7. Тюкова А.А. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Челябинска / А.А. Тюкова, О.И. Филимонова, Д.В. Плехин // *Ортодонтия*. – 2009. – № 1. – С. 6-7.

Tukova A.A. Studying of prevalence jaw anomalies and deformations at children of Chelyabinsk / A.A. Tukova, O.I. Filimonova, D.V. Plukhin // *Orthodontology* – 2009. – № 1. – P. 6-7.

8. Физиология челюстно-лицевой области: учебник / Под ред. С.М. Будылиной. – М.: Медицина, 2000. – 352 с.

Physiology of maxillofacial area: Textbook / under the editorship of S.M. Budilina – M.: Medicine, 2000. – 352 p.

9. Caries preventive measures used in orthodontic practices: an evidence-based decision / A. Derks, A.M. Kuijpers-Jagtman, J.E. Frencken [et al.] // *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2007. Aug. № 132(2). P. 165-170.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

А.В. Тимофеева

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

УДК: 616.24-036.12:612.017.2

Анализ литературных данных свидетельствует о том, что хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) приводит к ухудшению всех составляющих качества жизни пациента. Ограничения для нормальной жизни больных нарастают с утяжелением болезни. Вместе с тем имеются и другие данные относительно влияния тяжести болезни на качество жизни. Показана и значительная вариабельность показателей качества жизни в пределах одной степени тяжести. Противоречивы данные литературы о влиянии пола на качество жизни. Мало исследований о качестве жизни больных с разными степенями тяжести ХОБЛ, его динамике в процессе развития болезни. Лишь единичные исследования содержат данные о влиянии длительной базисной терапии на качество жизни пациентов с ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, качество жизни, SF-36, SGRQ.

The analysis of the literary data testifies, that chronic obstructive pulmonary disease (COPD) leads to deterioration of all life quality components of the person. Restrictions for normal life of patients accrue with illness weighting. At the same time there is other data relative to influence of illness gravity on life quality. Appreciable variability of life quality indicators within one severity level was shown too. The literary data about sex influence on life quality are inconsistent.

There are too little researches about life quality of patients with different severity level of COPD and its dynamics in illness development. Only individual researches contain the data about influence of long basic therapy on life quality of patients with COPD.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, quality of a life, SF-36, SGRQ.

Хронические заболевания, склонные к прогрессированию и протекающие с обострениями, приводят к хронификации стресса и могут вызвать существенные ограничения во всех составляющих нормального существования человека [8]. В свою очередь, эти ограничения могут быть важнее для пациента, чем сами симптомы болезни. В связи с этим было введено понятие качества жизни (КЖ). Предметом исследования КЖ является индивидум, его физический, психоэмоциональный и социальный статус [2].

КЖ – это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального, социального функционирования человека, которая основана на его субъективном восприятии [7]. Основываясь на рекомендациях ВОЗ, НИИ пульмонологии МЗ РФ предложил следующее определение: КЖ – степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества [2]. Это полностью зависит от физического, психоэмоционального состояния, уровня независимости, об-

щественного положения, окружающей среды и от личных представлений индивида.

Особенностью современного подхода к оценке КЖ является разработка объективных методик количественного измерения всех компонентов, входящих в это понятие. Категории КЖ могут быть измерены отдельно или в совокупности с помощью различных вопросников, шкал, индексов. Все они разделяются на общие и специализированные. Следует понимать, что вопросники по КЖ не оценивают тяжесть заболевания. Они отражают то, как больной переносит свое заболевание [23].

Общие вопросники у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) применяются для сравнения КЖ с общепопуляционными показателями, определяемыми в различных группах населения, регионах, странах, для сравнительного анализа КЖ при ХОБЛ и других заболеваниях, в эпидемиологических исследованиях, для оценки эффективности лечебных и профилактических мероприятий [18]. Из таких вопросников для исследования КЖ при ХОБЛ чаще других используется SF-36 (The 36-item MOS

Short-Form Health Survey) [21]. Он позволяет проанализировать КЖ по 9 шкалам, отражающим физический и психосоциальный статус пациента за последние 4 недели. Критериями являются: физическая активность (ФА), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (РФ), боль (Б), общее состояние здоровья (ОЗ), жизнеспособность (ЖС), социальная активность (СА), роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (РЭ), психическое здоровье (ПЗ), сравнение самочувствия (СС). Оценка производится по 100-балльной шкале. Оценочные критерии таких показателей КЖ, как ФА, ОЗ, ЖС, СА и ПЗ, прямые: чем выше балл, тем лучше КЖ пациента; РФ, Б, РЭ-обратные: чем выше значение, тем менее выражено его влияние на КЖ человека. Физический статус респондента характеризуют 5 шкал (ФА, РФ, Б, ОЗ, ЖС), психосоциальный статус оценивается также по 5 шкалам (РЭ, СА, ПЗ, ОЗ, ЖС). Два последних показателя определяются как физическим, так и психическим статусом человека. В целом, общие вопросники являются инструментом, позволяющим в наибольшей степени оценивать взаимосвязь КЖ с социаль-