

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СРОКОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (ЧАСТЬ I)

В.Г. Галонский^{1,2}, А.А. Радкевич^{1,2}, Н.В. Тарасова¹, А.И. Волынкина¹, А.А. Шушакова^{1,2},
В.О. Тумшевиц¹, Е.А. Теппер¹

¹ГБОУ ВПО "Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого" Минздравсоцразвития России

²ФГБУ "НИИ медицинских проблем Севера" СО РАМН, Красноярск

E-mail: impn@impn.ru

REGIONAL FEATURES OF TERMS OF TEMPORARY TEETH ERUPTION IN CHILDREN OF KRASNOYARSK IN MODERN CONDITIONS (PART I)

V.G. Galonsky^{1,2}, A.A. Radkevich^{1,2}, N.V. Tarasova¹, A.I. Volynkina¹, A.A. Shushakova^{1,2},
V.O. Tumshevits¹, E.A. Tepper¹

¹Krasnoyarsk State Medical University n.a. prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

²Federal State Budgetary Institution "Research Institute for Medical Problems of the North" of Siberian Branch under the Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk

В статье представлены результаты изучения процесса прорезывания временных зубов у детей на территории Красноярск. Определены последовательность и средние сроки прорезывания зубов временного прикуса в виде возрастных диапазонов. Отмечены характерные отличия в сроках прорезывания временных зубов у мальчиков и девочек, для верхней и нижней челюстей, а также региональные особенности данного показателя среди обследованного контингента детей.

Ключевые слова: временные зубы, сроки прорезывания.

The article describes the results of studying of the process of eruption of temporary teeth in children in the territory of Krasnoyarsk. The authors define the sequence and average terms of eruption of temporary occlusion of teething according to age ranges. The article dwells upon important differences in the timing of eruption of temporary teeth in boys and girls, for the upper and lower jaws, as well as regional differences in this indicator among the examined children.

Key words: temporary (milk) teeth, eruption time (terms).

Введение

Прорезывание зубов временного прикуса оказывает значительное влияние на формирование детского организма и общее развитие ребенка. С прорезыванием временных зубов изменяется механизм такого жизненно важного физиологического процесса, как прием пищи: постепенно угасает сосательный рефлекс, изменяется механизм акта глотания, начинает формироваться и усложняться жевательная функция. Развивающееся активное жевание способствует росту челюстей и изменению пропорций мозгового и лицевого черепа. С прорезыванием временных зубов активизируется развитие речи – становится возможным осуществление правильной артикуляции и звукообразования, что является неотъемлемой частью социальной адаптации и стимуляции умственного развития ребенка. Физиологическую норму прорезывания зубов временного прикуса можно установить на основании ряда критериев, таких как определенные сроки, парность и последовательность прорезывания [4, 9, 12].

Задержка в прорезывании (позднее прорезывание) временных зубов, по данным отечественной и зарубежной литературы, может быть обусловлена невынашива-

нием плода, отрицательным влиянием патологии неонатального и постнатального периодов развития ребенка [5, 10, 11, 17]. Ряд авторов отмечают отрицательное влияние перенесенного рахита на физиологическое течение прорезывания временных зубов. По мнению Н.И. Агапова (1953), последствия рахита неодинаково сказываются на состоянии верхней и нижней челюстей, что способствует нарушению последовательности и парности прорезывания временных зубов [1]. Л.В. Ильина-Маркосян (1961) при гистологическом изучении микроструктуры челюстных костей при рахите сделала вывод, что задержку прорезывания можно объяснить нарушением костной структуры челюстей. Эти нарушения проявляются в виде отложения остеонной ткани по периферии костных балок, а в некоторых участках – в виде более обширных скоплений остеоида, который медленно подвергается резорбированию. Автор полагала, что нарушение последовательности прорезывания обусловлено задержкой роста нижней челюсти. Вследствие этого временные зубы сначала прорезываются на верхней, а лишь затем на нижней челюсти [8]. Перенесенный в первый год жизни ребенка рахит оказывает выраженное влияние на хро-

ки прорезывания временных зубов и приводит к их задержке на 4–5 мес. в сравнении со здоровыми детьми. В группе детей с перенесенным рахитом нарушены все признаки физиологического прорезывания временных зубов: сроки, парность и последовательность. Кроме того, непосредственное влияние на сроки прорезывания временных зубов оказывает тип вскармливания в грудном возрасте и особенности введения последующего прикорма, формирующего характер жевательной нагрузки в дальнейшем. Отмечено раннее прорезывание временных зубов у детей грудного вскармливания в сравнении с группой детей, находящихся на искусственном и смешанном вскармливании [4, 7].

У современного поколения здоровых детей отмечается более раннее прорезывание временных зубов по сравнению с общепринятыми сроками в среднем на 1–2 мес., что связано с урбанизацией населения и глобальной акселерацией развития человека. Последствием раннего прорезывания временных зубов у детей является высокая интенсивность кариозного процесса, вследствие недостаточной минерализации твердых тканей зубов [2, 5, 6, 13, 14, 16].

Знание сроков и закономерностей прорезывания временных зубов, учитывая значительную роль этого процесса в формировании детского организма, может являться диагностическим и прогностическим признаком ряда заболеваний, критерием выбора качества и количества прикорма во время перехода ребенка на твердую пищу, основанием для определения сроков проведения профилактических и терапевтических манипуляций в стоматологии и логопедии. Тем не менее, приведенные сведения о сроках прорезывания временных зубов в справочной, учебной и научной литературе разноречивы (табл. 1), что обусловлено климатогеографическими зонами проведения исследований.

На территории Красноярского края и Красноярска подобные исследования носили единичный, эпизодический характер [7]. Изучение возрастного-половых региональных особенностей прорезывания временных зубов пред-

ставляет диагностический и прогностический интерес, определяющий и обосновывающий организационные технологии по профилактике кариеса временных зубов, и может быть востребовано не только детскими стоматологами, но и педиатрами и логопедами.

Цель работы: установить региональные особенности сроков прорезывания временных зубов у детей на территории Красноярска.

Материал и методы

Работа основана на данных стоматологического обследования 1447 детей, в возрасте от 5 до 28 мес., которые были разделены на группы по половому признаку и возрастному критерию с диапазоном в 1 мес. Для обеспечения репрезентативности результатов исследования количество наблюдений в каждой возрастно-половой группе составляло не менее 30 человек. Стоматологические осмотры детей в амбулаторно-поликлинических учреждениях Красноярска проводились методом случайной выборки в порядке проведения плановой педиатрической диспансеризации. В карте осмотра фиксировали сведения о наличии и перенесенной ранее соматической патологии, зубную формулу временных зубов, прорезавшихся к моменту осмотра.

Для установления сроков прорезывания временных зубов были использованы принятые в литературе положения: 1) началом прорезывания считался момент перфорации зубом альвеолярной десны с обнажением одного бугра или режущего края [3]; 2) за средний возраст прорезывания зуба принято считать возраст, когда данный зуб имеется у 50% обследованных [2, 15]. Однако ввиду индивидуальных различий в темпах роста и развития современных детей, по нашему мнению, в данной концепции более корректно обозначать возрастные диапазоны, в которых происходит прорезывание определенных зубов. А.В. Алимский (1999) считал начальной границей интервала прорезывания зубов возраст, в котором 5% исследуемых детей имеют данный прорезавшийся зуб,

Таблица 1

Сроки прорезывания временных зубов по данным разных авторов

Автор / год	Сроки прорезывания зубов, мес.									
	5,1	6,1	5,2	6,2	5,3	6,3	5,4	6,4	5,5	6,5
	8,1	7,1	8,2	7,2	8,3	7,3	8,4	7,4	8,5	7,5
В. Шпальтегольц (1909)	7–8		8–12		16–20		12–16		20–30	
Д.А. Калвелис (1965)	6–8		8–12		16–20		12–16		20–30	
В.Ю. Курляндский (1970)	6–7,5		7–9		16–18		12–14		20–24	
А.А. Колесов (1991)	6–8		8–12		16–20		12–16		20–30	
Л.С. Персин (1984, 1999, 2006)	6–8		8–12		16–20		12–16		20–30	
В.Л. Быков (1998)	6–8		8–12		14–20		12–16		20–30	
М.Р. Сапин и З.Г. Брыксина (2000)	6–8		7–9		16–20		12–15		20–24	
М.Р. Сапин и Г.Л. Билич (2001, 2008)	6–9		7–10		15–20		12–21		21–30	
Р.Е. Макдональд и Д.Р. Эйвери (2003)	6–7,5		7–9		16–18		12–14		20–24	
Ч.В. Гайворовский (2003)	6–8		8–12		18–20		12–15		20–24	
М.П. Водолацкий (2004)	6–8		8–12		16–20		12–16		20–30	
О.Е. Ткачук (2006)	6–12		6–12		24		18		30–36	
Л.Л. Колесникова и С.С. Михайлова (2006)	6–7,5		7–9		16–18		12–14		20–24	
Е.Ю. Симановская (2007)	6–8		7–12		16–20		12–16		20–30	
М.Г. Привес и Н.К. Васенков (2009)	6–8		7–9		10–20		12–15		20–24	

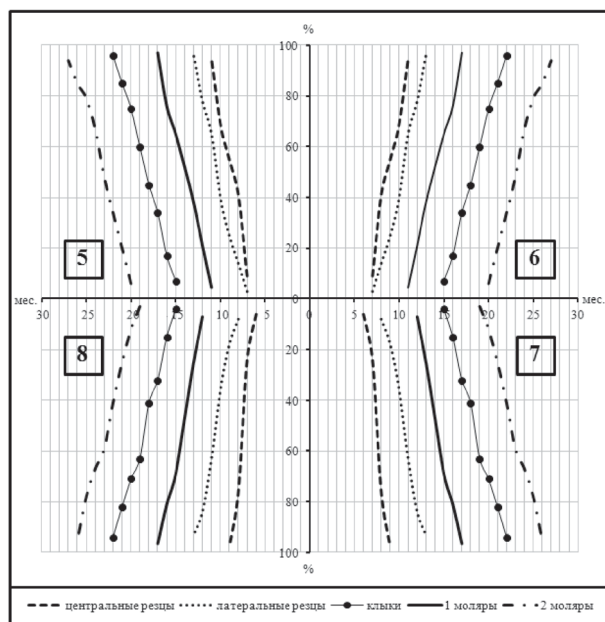


Рис. 1. Частота прорезывания временных зубов у мальчиков, проживающих в Красноярске (количество прорезавшихся временных зубов в % соответственно 5, 6, 7, 8-м квадрантам зубной формулы временного прикуса)

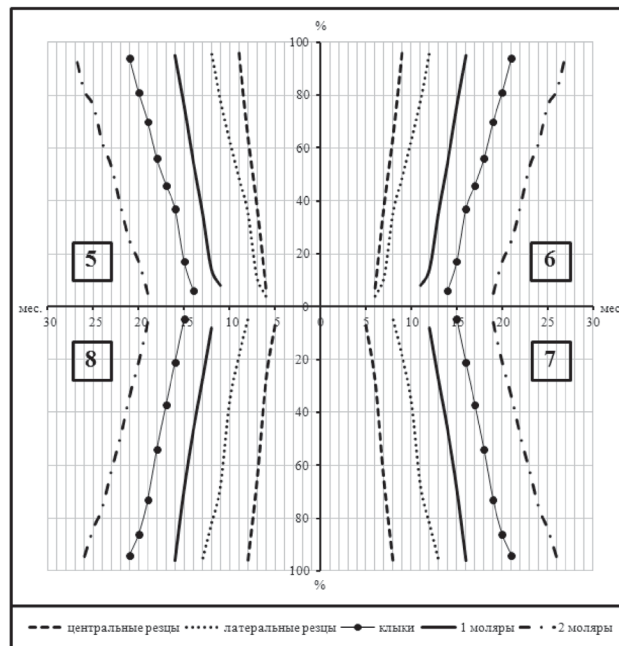


Рис. 2. Частота прорезывания временных зубов у девочек, проживающих в Красноярске (количество прорезавшихся временных зубов в % соответственно 5, 6, 7, 8-м квадрантам зубной формулы временного прикуса)

Таблица 2

Возрастные диапазоны сроков прорезывания временных зубов у детей Красноярска

Челюсть	Пол	Сроки прорезывания зубов временного прикуса (возраст, мес.)									
		5,1	6,1	5,2	6,2	5,3	6,3	5,4	6,4	5,5	6,5
		8,1	7,1	8,2	7,2	8,3	7,3	8,4	7,4	8,5	7,5
Верхняя	Мальчики	7–11		7–13		15–22		11–17		20–27	
	Девочки	6–10		7–12		14–21		11–16		19–27	
Нижняя	Мальчики	6–9		8–13		15–22		12–17		19–26	
	Девочки	5–8		8–13		15–21		12–16		19–26	

а концом – возраст, когда этот зуб имеется у 95% обследованных детей [2].

Полученные данные регистрировали в компьютерной базе данных, после чего производили их статистическую обработку. На основании полученных абсолютных величин рассчитывали относительные (интенсивные и экстенсивные коэффициенты) и средние величины (М). При определении степени статистической значимости результатов исследования для относительных и средних величин вычисляли соответствующие средние ошибки (m), а оценку статистической значимости различий между данными выборочными величинами проводили при помощи критерия Стьюдента. Статистически значимым считали уровень $p < 0,05$. Вычисления выполняли с использованием электронных таблиц Excel, а также пакета статистических программ "SPSS 9,0" для среды Windows.

Результаты и обсуждение

Частота прорезывания временных зубов на верхней и нижней челюстях среди обследованного контингента у мальчиков представлена на рисунке 1, у девочек – на

рисунке 2.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что порядок и сроки прорезывания временных зубов справа и слева одинаковы, что подтверждает положение о симметричном прорезывании. Вместе с тем статистически значимы различия в порядке появления зубов на верхней и нижней челюстях, носящие мозаичный характер. Отмечена следующая последовательность прорезывания временных зубов: первыми прорезываются 7,1 и 8,1 зубы, далее – 5,1 и 6,1; 5,2 и 6,2; 7,2 и 8,2; 5,4 и 6,4; 7,4 и 8,4; 5,3, 6,3 и 7,3, 8,3; 7,5 и 8,5; 5,5 и 6,5.

На основании определенной частоты прорезывания временных зубов в возрастно-половых группах рассчитаны средние сроки прорезывания временных зубов у детей Красноярска в виде возрастных диапазонов, которые представлены в таблице 2.

Из представленных в таблице данных следует, что имеются половые различия в сроках прорезывания временных зубов, характеризующиеся тем, что у девочек отмечена тенденция более раннего прорезывания, в среднем на 1 мес. Указанные сроки прорезывания временных зубов имеют особенности в сравнении со сведениями

справочной и классической учебной литературы – начало прорезывания временных зубов приходится на более ранний возраст среди обследованного контингента детей (табл. 1). Вместе с тем в сравнении с результатами современных исследований, проведенных в центральных территориях России [5], отмечен поздний старт прорезывания временных зубов у детей Красноярска.

Заключение

Таким образом, возрастно-половые и региональные особенности прорезывания временных зубов заключаются в сравнительно раннем завершении формирования временного прикуса у детей Красноярска и опережении в сроках прорезывания временных зубов у девочек. Данные обстоятельства обосновывают необходимость пересмотра организационных технологий по реализации программ профилактики кариеса временных зубов в более ранние сроки в связи с недостаточной минерализацией их твердых тканей.

Литература

1. Агапов Н.И. Клиническая стоматология детского возраста. – М.: Медицина, 1953. – 258 с.
2. Алимский А.В. О плано-нормативных и качественных показателях в детской стоматологии // Стоматология. – 1999. – № 1. – С. 63–64.
3. Базиян Г.В., Алимский А.В., Эстрин Д.С. и др. О возрасте прорезывания постоянных зубов // Стоматология. – 1971. – № 4. – С. 50–54.
4. Виноградова Т.Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. – М.: Медицина, 1982. – 158 с.
5. Елизарова В.М., Стуколова Т.Н., Зуева Т.Е. Прорезывание молочных зубов у детей, перенесших рахит // Российский стоматологический журнал. – 2003. – № 5. – С. 30–32.
6. Зуева Т.Е. Особенности прорезывания временных зубов и организация стоматологической помощи детям раннего возраста : дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 119 с.
7. Измествьева О.В., Галактионова М.Ю., Манашев Г.Г. и др. Сроки прорезывания временных зубов в зависимости от типа вскармливания // Труды Всероссийской науч.-практ. конф. "Сибирский стоматологический форум". – Красноярск, 2010. – С. 88–91.
8. Ильина-Маркосян Л.В. Значение раннего ортопедического лечения для предупреждения стойких деформаций прикуса и лица : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1961. – 23 с.
9. Калвеллис Д.А. Ортодонтия и зубо-челюстные аномалии в клинике и эксперименте. – Элиста : Эссен, 1995. – 238 с.
10. Корнеева Н.В. Основы стоматологических заболеваний, их лечение и профилактика на Севере. – Л., 1984. – С. 34–36.
11. Махмудова Н.Э., Мавлянова Н.Т., Акилов Т.А. и др. Сроки прорезывания зубов у детей, родившихся в условиях аридной зоны // Стоматология. – 2003. – № 2. – С. 55–56.
12. Новик И.О. Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта у детей. – М.: Медицина, 1971. – 456 с.
13. Образцов Ю.Л. Детская стоматология на рубеже XX–XXI веков, настоящее и будущее // Стоматология. – 1996. – № 3. – С. 53–54.
14. Разумеева Г.И., Удовицкая Е.В., Бухреева Н.М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей. – Киев : Здоровье, 1987. – 152 с.
15. Удовицкая Е.В., Лепорская Л.Б. Акселерация прорезывания постоянных зубов // Педиатрия. – 1974. – № 12. – С. 65–67.
16. Федоров С.Д., Боровских Л.П., Иванова Н.С. Прорезывание постоянных зубов у детей жителей Забайкалья // Стоматология. – 1984. – № 6. – С. 15–17.
17. Чучмай Г.С. Стоматологическая диспансеризация беременных и ее значение в предупреждении парадонтопатий у матери и кариеса зубов у детей : дис. ... докт. мед. наук. – Львов, 1968. – 460 с.

Поступила 01.11.2011