

УДК 616.314-007

Сроки прорезывания постоянных зубов у детей младшего школьного возраста

Бимбас Е. С., Сайпеева М. М., Шишмарева А. С.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Екатеринбург, Россия

Резюме

Сроки прорезывания постоянных зубов у современных детей подвергаются значительным колебаниям. Причинами нарушения сроков прорезывания могут быть общие и местные факторы. В данной работе проведено определение сроков прорезывания постоянных зубов в раннем сменном прикусе у детей города Екатеринбурга на основании профилактических осмотров. Определены некоторые расхождения со стандартными сроками прорезывания зубов, что свидетельствует о необходимости их уточнения в каждом регионе. Заслуживают внимания половые различия в прорезывании постоянных зубов. Наблюдается более раннее прорезывание постоянных зубов у девочек, чем у мальчиков. У всех детей асимметричное прорезывание верхних резцов. Наблюдение за прорезыванием постоянных зубов и формированием окклюзии – важный аспект в работе детского стоматолога. Результаты данного исследования могут представлять интерес для детских стоматологов и врачей-ортодонт.

Ключевые слова: сменный прикус, сроки прорезывания, нарушение прорезывания, ретенция.

Адрес для переписки:

Шишмарева Анастасия Сергеевна
ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
620028, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3
Тел. 8 (912) 629-77-12
E-mail: Dolphy2007@yandex.ru

Correspondence address:

Shishmareva Anastasiya Sergeevna
Ural State Medical University,
620028, Yekaterinburg, Repin Str., 3
Phone: +7 (912) 629-77-12
E-mail: Dolphy2007@yandex.ru

Образец цитирования:

Бимбас Е.С., Сайпеева М.М., Шишмарева А.С.
«Сроки прорезывания постоянных зубов у детей младшего школьного возраста».
Проблемы стоматологии, 2016, Т. 12, № 2. С. 111-115.
doi: 10.18481/2077-7566-2016-12-2-111-115
© Бимбас Е.С.и соавт., 2016

For citation:

Bimbас E.S., Saypeyeva M.M., Shishmareva A.S.
«The time of eruption of permanent teeth in children between the ages of 7 and 8».
The actual problems in dentistry,
2016. Vol. 12, № 2, pp. 111-115.
DOI: 10.18481/2077-7566-2016-12-2-111-115

The time of eruption of permanent teeth in children between the ages of 7 and 8

Bimbas E. S., Saypeyeva M. M., Shishmareva A. S.

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

The summary

The time of eruption of permanent teeth in the children between the ages of 7 to 8 vary greatly. Such eruption time deviations result from both general and site related factors. The research involved determining the time of permanent teeth eruption in the early mixed dentition based of the results of the preventive examination of the children of Yekaterinburg. There were determined certain deviations from the average time of teeth eruption which is indicative of the necessity to update the relevant information about every region of the country. Some gender differences in permanent teeth eruption are also noteworthy. Earlier permanent teeth eruption is more characteristic of girls rather than boys. asymmetric eruption of the upper incisors is typical of all children. Supervising permanent teeth eruption and dental occlusion formation plays a pivotal role in the work of a pedodontist and children's orthodontist.

Key words: mixed dentition, time of eruption, eruption deviation, retention.

Введение

Одним из важнейших этапов формирования зубочелюстной системы ребенка является период сменного прикуса. С точки зрения эпидемиологии и социальной гигиены смена зубов является одним из оценочных критериев определения уровня развития ребенка, наряду с длиной тела, степенью полового созревания, психоэмоциональным и нервно-психическим развитием. Комплексная оценка данных показателей, их сравнение со стандартами физического развития дает точное представление о процессах роста и развития ребенка [3, 4].

Учитывая непрерывно происходящие изменения в социально-экономическом и культурном развитии общества и их влияние на процессы роста и развития, региональные стандарты физического развития детей должны обновляться и корректироваться с периодичностью 10-15 лет [3]. Последняя редакция данных стандартов в нашем регионе проходила в 2000 году, однако исследования прорезывания зубов не проводилось. В качестве оценочных стандартов были приняты нормативы темпов прорезывания постоянных зубов 1990 года по Москве [3]. Давность проведения исследований превышает допустимую величину, что делает актуальными исследования сроков прорезывания зубов у детей как в раннем, так и в позднем сменном прикусе.

Сроки прорезывания постоянных зубов могут подвергаться значительным колебаниям. Сроки прорезывания – это ориентировочные величины нормального прорезывания.

Приведем нормы прорезывания постоянных зубов по нескольким авторам (табл. 1).

Таблица 1

Нормы прорезывания постоянных зубов по различным авторам

Зуб	Виноградо – ва Т. С., 1982	Колесов А. А., 1985	Магид Е. А. с соавт., 1987, Быков В. Л., 1998
Центральные резцы	5-6 лет	6-8 лет	7-8 лет
Боковые резцы	7-9 лет	8-9 лет	8-9 лет
Клыки	12-13 лет	9-11 лет	10-13 лет
Первые премоляры	9-11 лет	9-10 лет	9-10 лет
Вторые премоляры	9-11 лет	11-12 лет	11-12 лет
Первые моляры	4,5-7 лет	6 лет	5-6 лет
Вторые моляры	12-13 лет	12-13 лет	12-13 лет

Прорезывание зубов – очень сложный и до конца не изученный процесс.

Все мы знаем три основных правила физиологического прорезывания зубов: определенные сроки прорезывания, парность прорезывания, определенный порядок прорезывания зубов.

Любое изменение в этих трех закономерностях естественной смены зубов приводит

к нарушению формирования зубочелюстной системы.

1. Прорезывание зубов происходит в два этапа (Vander Linden и Duterloo, 1976):
2. Внутрикостное перемещение зуба от костной крипты до соответствующего участка в зубной дуге.

Собственно прорезывание зуба через десну в полость рта.

Причинами нарушения сроков прорезывания могут быть общие и местные факторы.

Наследственность, генетическая предрасположенность, климатические условия, характер питания, общесоматические заболевания (рахит), наличие сверхкомплектных зубов, раннее удаление, персистенция, анкилоз временных зубов и т. д. – все это приводит к нарушению сроков прорезывания постоянных зубов и запускает механизм нарушения формирования ЗЧС.

Цель исследования – определить сроки прорезывания постоянных зубов в раннем сменном прикусе, характерные для детей города Екатеринбурга.

Материалы и методы

Всего на базах общеобразовательных учебных заведений г. Екатеринбурга было проведено обследование 158 детей младшего школьного возраста (7-8 лет), из них 84 мальчиков и 74 девочек (табл. 2).

Обследование пациентов проводилось по схеме: регистрировали полный суточный возраст ребенка, зубную формулу, степень прорезывания постоянных зубов.

Таблица 2

Распределение обследованных детей по полу и возрасту

Пол/возраст	7 лет	8 лет
Мальчиков	43	41
Девочек	34	40

Для проведения быстрого, но полноценного осмотра детей была составлена анкета, облегчающая заполнение данных. Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и обсуждение результатов

У детей младшей возрастной группы проводили оценку прорезывания моляров, центральных и боковых резцов. Прорезывание зуба меньше 1/3 высоты коронки соответствовало первой степени прорезывания, менее 2/3 – второй, а более 2/3 – третьей. Все полученные данные были перенесены в сводные таблицы.

Таким образом, прорезывание первых моляров выявлено у 88,75% семилетних девочек и у 89,75% мальчиков (табл. 3). При этом полное прорезывание (т. е. третья степень прорезывания) шестых зубов определялось в 70% случаев у девочек и в 50% – у мальчиков (табл. 4, 5).

К 8 годам прорезывание первых моляров наблюдалось в 98% случаев у девочек и значительно отличалось у мальчиков (в 95,6% случаев). При этом симметричность и парность прорезывания этих зубов не нарушена,

Таблица 3

Прорезывание первых моляров и резцов для девочек и мальчиков 7 и 8 лет

Зуб Возраст, пол	Зуб											
	1.6	2.6	3.6	4.6	1.1	1.2	2.1	2.2	3.2	3.1	4.1	4.2
7 лет Девочки	30	32	29	30	30	15	30	19	26	33	33	26
	88%	94%	85%	88%	88%	44%	88%	56%	76%	97%	97%	76%
7 лет Мальчики	38	38	40	39	34	20	36	16	27	42	42	26
	88%	88%	93%	90%	79%	46%	84%	37%	63%	97%	97%	60%
8 лет Девочки	40	40	39	38	39	31	40	34	36	40	40	37
	100%	100%	98%	95%	98%	78%	100%	85%	90%	100%	100%	92%
8 лет Мальчики	39	40	39	39	38	27	38	30	37	40	40	38
	95%	98%	95%	95%	93%	66%	93%	73%	90%	98%	98%	92%

Таблица 4

Степень прорезывания первых моляров и резцов для девочек 7 лет

Степень прорезывания \ Зубы	Зубы											
	1.6	2.6	3.6	4.6	1.1	1.2	2.1	2.2	3.2	3.1	4.1	4.2
I	2 6%	1 3%	1 3%	2 6%	3 9%	4 12%	2 6%	5 15%	5 15%	4 12%	4 12%	5 15%
II	5 15%	8 24%	4 12%	4 12%	12 35%	4 12%	13 38%	6 17%	10 29%	11 32%	11 32%	11 32%
III	23 67%	23 67%	24 70%	24 70%	15 44%	7 20%	15 44%	8 24%	10 29%	18 53%	18 53%	10 29%
0	4 12%	2 6%	5 15%	4 12%	4 12%	19 56%	4 12%	15 44%	9 27%	1 3%	1 3%	8 24%

Таблица 5

Степень прорезывания первых моляров и резцов для мальчиков 7 лет

Степень прорезывания \ Зубы	Зубы											
	1.6	2.6	3.6	4.6	1.1	1.2	2.1	2.2	3.2	3.1	4.1	4.2
I	1 2%	0 0%	1 2%	2 5%	3 7%	3 7%	6 14%	4 10%	1 2%	4 10%	4 10%	4 9%
II	14 33%	17 40%	17 40%	16 37%	14 33%	4 10%	15 35%	5 12%	18 42%	12 28%	11 25%	14 33%
III	23 53%	21 48%	22 51%	21 48%	17 40%	3 7%	15 35%	3 7%	8 19%	26 60%	27 63%	8 18%
0	5 12%	5 12%	3 7%	4 10%	9 20%	33 76%	7 16%	31 71%	16 37%	1 2%	1 2%	17 40%

Таблица 6

Степень прорезывания первых моляров и резцов для девочек 8 лет

Степень прорезывания \ Зубы	Зубы											
	1.6	2.6	3.6	4.6	1.1	1.2	2.1	2.2	3.2	3.1	4.1	4.2
I	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 2,5%	5 12,5%	0 0%	8 20%	1 2,5%	2 5%	2 5%	1 2,5%
II	4 10%	3 7,5%	3 7,5%	3 7,5%	10 25%	9 22,5%	14 35%	9 22,5%	14 35%	8 20%	6 15%	15 37,5%
III	36 90%	37 92,5%	36 90%	35 87,5%	28 70%	17 42,5%	26 65%	17 42,5%	22 55%	30 75%	32 80%	21 52,5%
0	0 0%	0 0%	1 2,5%	2 5%	1 2,5%	9 22,5%	0 0%	6 15%	3 7,5%	0 0%	0 0%	3 7,5%

Таблица 7

Степень прорезывания первых моляров и резцов для мальчиков 8 лет

Степень прорезывания \ Зубы	Зубы											
	1.6	2.6	3.6	4.6	1.1	1.2	2.1	2.2	3.2	3.1	4.1	4.2
I	0 0%	1 2,5%	0 0%	0 0%	2 5%	4 10%	1 2,5%	3 7%	3 7%	3 7%	3 7%	3 7%
II	4 10%	4 10%	2 5%	1 2,5%	11 27%	6 15%	13 32%	6 15%	11 27%	3 7%	3 7%	13 32%
III	35 85%	35 85%	37 90%	38 93%	25 61%	14 34%	24 58,5%	16 39%	23 56%	34 83,5%	34 83,5%	22 54%
0	2 5%	1 2,5%	2 5%	2 5%	3 7%	17 41%	3 7%	16 39%	4 10%	1 2,5%	1 2,5%	3 7%

объективные сроки прорезывания укладываются в стандартные нормы.

Из анализа данных таблицы следует, что смена центральных и боковых резцов нижней челюсти протекает симметрично и практически завершается к 8 годам, что не противоречит стандартным срокам прорезывания этих зубов (табл. 6, 7).

Смена зубов во фронтальном отделе верхней челюсти характеризуется асимметричным прорезыванием центральных и боковых резцов как у девочек, так и у мальчиков. Центральные резцы прорезались у 98% девочек и 93% мальчиков в возрасте 8 лет. Боковые резцы у мальчиков к этому возрасту меняются в 60% случаев, тогда как у девочек этот процесс ускорен в этом возрасте. Постоянные боковые резцы определяются в 81% случаев, но этот процесс происходит несимметрично (табл. 6, 7).

Выводы

1. Анализ состояния ЗЧС у детей младшего школьного возраста г. Екатеринбурга определил некоторые расхождения со стандартными сроками прорезывания зубов, что свидетельствует о необходимости их уточнения в каждом регионе.

2. Наблюдается более раннее прорезывание постоянных зубов у девочек, чем у мальчиков.

3. Отмечается асимметричное прорезывание верхних резцов как у мальчиков, так и у девочек.

4. Имеется тенденция к более ранней смене зубов опорной зоны. Причиной этого могут являться как общие (явление акселерации), так и местные факторы (высокая интенсивность кариозного процесса и раннее удаление молочных зубов).

Литература

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство [под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 71-75 с.
2. Жан-Мари Корбандо. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретенированных зубов. / Жан-Мари Корбандо, Антонио Патти// М: Азбука, 2009. – 356 с., ил.
3. Оценка физического развития детей Свердловской области от 0 до 16 лет: методические рекомендации. 2-е изд., перераб.– Екатеринбург, 2005. – 83 с.
4. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: сб. мат-лов (выпуск ВИ) [под ред. акад. РАН и РАМН А.А. Баранова, член-корр. РАМН В.Р. Кучмы].– Изд-во «ПедиатрЪ», 2013. – 158 с.

References

1. Pediatric Therapeutic Dentistry. National Textbook [editors V.K. Leont'eva, L.P. Kisel'nikovoj].– M.: GEOTAR-Media, 2010. – 71-75 p.
2. Zhan-Mari Korbando. Surgical and orthodontic treatment of impaction canines. / Zhan-Mari Korbando, Antonio Patti// M: Azbuka, 2009. – 356 p.
3. Physical maturity valuation in children between the ages of 0 and 16: educational recommendation.– 2-d publ., correct. Ekaterinburg, 2005. – 83 p.
4. Physical maturity in children and teenagers of Russian Federation. [editors A.A. Baranova, V.R. Kuchmy].– M: Publishing house «Pediatr», 2013.– 158 p.

Авторы:

Бимбас Е.С., д.м.н., профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Екатеринбург)

Сайпеева М.М., ассистент кафедры стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Екатеринбург)

Шишмарева А.С., ассистент кафедры стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Екатеринбург)

Authors:

Bimbass E.S., supervisor of studies – professor, Ural State Medical University (Yekaterinburg, Russian Federation)

Saypееva M.M., lecturer of the department of pediatric dentistry and orthodontics (Yekaterinburg, Russian Federation)

Shishmareva A.S., lecturer of the department of pediatric dentistry and orthodontics (Yekaterinburg, Russian Federation)

Поступила 20.05.16

Принята к печати 31.05.16

Received 20.05.16

Accepted 31.05.16