

Сроки прорезывания постоянных зубов у детей после раннего удаления временных резцов верхней челюсти

Е.С. БИМБАС, д.м.н., профессор

А.С. ШИШМАРЕВА, ассистент

Н.Д. ХАЙДАРШИНА студентка

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава РФ, г. Екатеринбург

The eruption times of permanent teeth in children after the early extraction of primary maxillary incisors

E.S. BIMBAS, A.S. SHISHMAREVA, N.D. KHAYDARSHINA

Резюме

Проведено определение сроков прорезывания постоянных зубов в раннем сменном прикусе у детей после ранней потери временных резцов верхней челюсти. Обследованы дети младшего школьного возраста 7-8 лет, были выделены три степени прорезывания зубов. Прорезывание первых моляров соответствует стандартным срокам прорезывания в контрольной группе и в группе с профилактическим протезированием, отстает в группе, где протезирование не проводилось. Наблюдается более позднее прорезывание центральных и боковых резцов у детей без профилактического протезирования. Боковые резцы нижней челюсти у детей после раннего удаления резцов верхней челюсти прорезываются раньше, чем при физиологической смене.

Ключевые слова: профилактическое протезирование, прорезывание зубов, раннее удаление резцов.

Abstract

The determination of the permanent teeth eruption times in the early mixed dentition in children after the early loss of primary maxillary incisors was hold. The children of the primary school age from 7 to 8 years old were investigated, 3 grades of teeth eruption were determined. The eruption times of first molars in the control group and in the group with the preventive prosthetics matched the standard eruption times, the eruption times in the group without the preventive prosthetics were later. Children without the preventive prosthetics had the delayed eruption of central and lateral incisors. Lateral mandibular incisors in children after the early maxillary incisor extraction erupted earlier, than in physiological teeth change.

Key words: preventive prosthetics, teeth eruption, early incisor extraction.

Введение

Сроки прорезывания постоянных зубов у детей являются важным критерием оценки физического развития. Своевременное, последовательное, симметричное прорезывание зубов – важный фактор в формировании гармоничной окклюзии [4, 5]. Правильный рост челюстей, развитие зубных рядов, формирование мышечного аппарата, звуков, нормальное развитие функции жевания связано с прорезыванием резцов верхней челюсти, которые также играют важную роль в обеспечении эстетики [1, 3, 7,

12, 13, 15, 16]. Доказано, что морфологические и функциональные нарушения зубочелюстной системы у детей происходят в результате раннего удаления зубов, в том числе временных резцов верхней челюсти. При отсутствии протезирования изменения зубочелюстной системы необратимы, их саморегуляции не происходит, так как в процесс вовлекаются все новые звенья артикуляционной цепи. Не проведенное своевременное профилактическое протезирование приводит, в том числе, и к нарушению законо-

мерностей прорезывания постоянных зубов у детей [2, 6, 8-11, 14].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить сроки прорезывания постоянных зубов у детей в раннем сменном прикусе после ранней потери временных резцов верхней челюсти.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 199 детей младшего школьного возраста (7-8 лет), из них 99 человек – 7 лет, 100 человек – 8 лет.

Таблица 1. Степень прорезывания первых моляров у детей 7 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
1.6	0	0	27	12	$p = 0,72$
	I	9	9	4	$p = 0,30$
	II	27	27	25	$p = 0,78$
	III	64	37	59	$p = 0,46$
2.6	0	0	18	9	$p = 1,00$
	I	18	18	1	$p = 0,008$
	II	9	18	32	$p = 0,10$
	III	73	46	58	$p = 1,00$
3.6	0	9	18	10	$p = 0,70$
	I	0	18	3	$p = 0,21$
	II	9	18	27	$p = 0,26$
	III	82	46	60	$p = 0,80$
4.6	0	9	18	10	$p = 0,70$
	I	0	18	5	$p = 0,61$
	II	0	27	26	$p = 0,26$
		91	37	59	$p = 0,80$

30

Были выделены три группы:

1 группа (19 детей), у которых после ранней потери временных резцов верхней челюсти было проведено протезирование (в возрасте 3-4 лет).

2 группа (22 ребенка), в анамнезе у которых было раннее удаление временных резцов верхней челюсти (в возрасте 1,5-3 лет). Детям этой группы протезирование не проводилось по различным причинам (отказ родителей, осложненный психосоматический статус ребенка).

3 группа – контрольная (158 человек), в нее вошли дети, в анамнезе у которых не было раннего удаления временных резцов верхней челюсти и наблюдалась физиологическая смена зубов.

Обследование пациентов проводилось по схеме: регистрация полного суточного возраста ребенка, запись зубной формулы, степень прорезывания постоянных резцов и моляров. Прорезывание зуба меньше 1/3 высоты коронки соответствовало первой степени прорезывания, менее 2/3 – второй, а более 2/3 – третьей. Для быстрого, но полноценного осмотра детей была составлена схема, облегчающая заполнение данных. Статистическая обработка материала проводилась в программе Microsoft Excel 2010 и с помощью точного критерия Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все полученные данные были перенесены в сводные таблицы.

В 7-летнем возрасте прорезывавшиеся первые моляры были у 95,5% детей со своевременным профилактическим протезированием, что близко к данным контрольной группы, где у 7-летних детей в 89,75% случаев прорезались первые моляры. При этом полное прорезывание (то есть третья степень прорезывания) шести зубов определялось в 77,5% случаев у детей с профилактическим протезированием, а в контрольной группе – в 59% случаев. Прорезывание первых моляров у детей 7 лет без профилактического протезирования наблюдалось в 79,75% случаев, из которых полностью прорезались первые моляры только у 41,5% детей. Различия по группам достоверны (таблица 1).

В возрасте 8 лет сроки прорезывания первых постоянных моляров различалась по группам, аналогично 7-летнему возрасту. У детей 1-й группы (с профилактическим протезированием) наблюдалось прорезывание первых моляров в 100% случаев, в контрольной группе – в 97% случаев. У детей 2-й группы (без протезирования) отмечалось выраженное отставание прорезывания первых моляров, которое наблюдалось только в 91% случаев.

Различия по группам достоверны (таблица 2).

Анализ показал, что наблюдалось отставание прорезывания постоянных центральных и боковых резцов верхней челюсти у детей 2-й группы (без профилактического протезирования после раннего удаления временных резцов) по сравнению с контрольной группой и составило для центральных резцов 11,5%, для боковых резцов – 22,5%. Отставание в прорезывании постоянных центральных резцов верхней челюсти у детей после раннего удаления временных, получивших ортопедическую помощь (1-я группа) по сравнению с контрольной группой было незначительным – 2,5% случаев, а прорезывание постоянных боковых резцов в 1-й группе было быстрее, чем в контрольной, – 27,5% случаев. Наблюдались отличия в сроках прорезывания между 1-й и 2-й группами детей. У детей 7 лет, которые не использовали профилактические протезы, в 9% случаев центральные резцы и в 50% случаев боковые резцы верхней челюсти прорезались позднее, чем в 1-й группе. Различия по группам достоверны (таблица 3).

У детей 8 лет 1-й и 2-й групп наблюдалось отставание в прорезывании постоянных резцов верхней челюсти по сравнению с контрольной группой. У детей 1-й группы (с профилактическим протезированием)

Таблица 2. Степень прорезывания первых моляров у детей 8 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
1.6	0	0	18	2	$p = 0,16$
	I	12,5	0	0	$p = 0,19$
	II	12,5	64	10	$p = 0,002$
	III	75	18	88	$p = 0,00008$
2.6	0	0	18	1	$p = 0,09$
	I	0	0	1	$p = 1,00$
	II	25	64	9	$p = 0,00260$
	III	75	18	89	$p = 0$
3.6	0	0	0	4	$p = 1,00$
	I	0	0	0	$p = 1,00$
	II	25	64	6	$p = 0,00006$
	III	75	36	90	$p = 0,0005$
4.6	0	0	0	5	$p = 1,00$
	I	0	0	0	$p = 1,00$
	II	25	55	5	$p = 0,00013$
	III	75	45	90	$p = 0,002$

отставание было несущественным: для центральных резцов – 8% случаев, для боковых – 0,5% случаев. Выраженное отставание в прорезывании резцов верхней челюсти наблюдалось у детей 2-й группы

(без профилактического протезирования) по сравнению с контрольной группой: для центральных резцов – 13,5% случаев, для боковых – 44%. Сравнение сроков прорезывания резцов у детей 8 лет между 1-й и 2-й

группами показало, что у детей при отсутствии протезирования отставание в прорезывании центральных резцов наблюдалось в 5,5% случаев, а боковых резцов верхней челюсти – в 43,5% случаев по сравнению

Таблица 3. Степень прорезывания резцов верхней челюсти у детей 7 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
1.2	0	0	82	55	$p = 0,02$
	I	9	9	9	$p = 1,00$
	II	18	0	10	$p = 1,00$
	III	73	9	26	$p = 0,01$
1.1	0	18	27	17	$p = 0,53$
	I	9	9	8	$p = 1,00$
	II	36,5	9	34	$p = 0,43$
	III	36,5	55	41	$p = 0,80$
2.1	0	18	27	14	$p = 0,34$
	I	9	64	10	$p = 1,00$
	II	18	0	36	$p = 0,01$
	III	55	9	40	$p = 0,14$
2.2	0	55	73	55	$p = 0,80$
	I	27	9	12	$p = 0,47$
	II	9	0	14	$p = 0,29$
	III	9	18	19	$p = 1,00$

Таблица 4. Степень прорезывания резцов верхней челюсти у детей 8 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
1.2	0	25	73	28	$p = 0,10$
	I	0	9	11	$p = 0,68$
	II	0	0	19	$p = 0,06$
	III	75	18	42	$p = 0,79$
1.1	0	12,5	18	5	$p = 0,12$
	I	0	9	4	$p = 0,47$
	II	0	46	26	$p = 1,00$
	III	87,5	27	65	$p = 0,30$
2.1	0	12,5	18	4	$p = 0,08$
	I	0	9	1	$p = 0,34$
	II	0	36,5	33	$p = 0,41$
	III	87,5	36,5	62	$p = 0,79$
2.2	0	25	64	21	$p = 0,10$
	I	0	18	14	$p = 1,00$
	II	12,5	0	19	$p = 0,29$
	III	62,5	18	46	$p = 0,12$

32

с детьми, которые получили ортопедическую помощь. Различия по группам достоверны (таблица 4).

Смена центральных резцов нижней челюсти у детей 7-8 лет протекает практически одинаково во всех группах. Интересным фактом явля-

ется более раннее прорезывание боковых резцов нижней челюсти у детей после раннего удаления временных резцов верхней челюсти по сравнению с контрольной группой. Для 7-летних детей контрольной группы отставание в прорезывании

боковых резцов нижней челюсти составило 22,5% случаев по сравнению с 1-й группой. Для 8-летних детей контрольной группы отставание в прорезывании боковых резцов нижней челюсти наблюдалось по сравнению со 2-й группой детей и

Таблица 5. Степень прорезывания резцов нижней челюсти у детей 7 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
3.2	0	0	36	31	$p = 0,28$
	I	27	0	8	$p = 0,41$
	II	27	46	36	$p = 1,00$
	III	46	18	25	$p = 0,41$
3.1	0	0	0	3	$p = 1,00$
	I	0	9	10	$p = 0,67$
	II	27	36	30	$p = 1,00$
	III	73	55	57	$p = 0,63$
4.1	0	0	0	3	$p = 1,00$
	I	0	9	10	$p = 0,67$
	II	27	9	29	$p = 0,41$
	III	73	82	58	$p = 0,13$
4.2	0	18	36	32	$p = 0,79$
	I	0	0	12	$p = 0,20$
	II	46	55	32	$p = 0,14$
	III	36	9	24	$p = 1,00$

Таблица 6. Степень прорезывания резцов нижней челюсти у детей 8 лет

Зубы Степень прорезывания		1 группа (с профилактическим протезированием), %	2 группа (без протезирования), %	Контрольная группа, %	Точный критерий Фишера $P > 0,05$ (достоверный)
3.2	0	0	9	10	$p = 1,00$
	I	0	18	5	$p = 0,31$
	II	37,5	55	31	$p = 0,18$
	III	62,5	18	54	$p = 0,20$
3.1	0	0	0	1	$p = 1,00$
	I	0	0	6	$p = 0,58$
	II	0	9	14	$p = 0,45$
	III	100	91	79	$p = 0,18$
4.1	0	0	9	1	$p = 0,34$
	I	0	0	6	$p = 0,58$
	II	0	9	11	$p = 0,68$
	III	100	82	82	$p = 0,51$
4.2	0	12,5	0	7	$p = 1,00$
	I	0	36	5	$p = 0,04$
	II	25	46	35	$p = 1,00$
	III	62,5	18	53	$p = 0,21$

составило 4% случаев. Данные более раннего прорезывания боковых резцов нижней челюсти, возможно, связаны с перераспределением физиологической нагрузки после раннего удаления временных резцов верхней челюсти. Различия по группам достоверны (таблицы 5, 6).

Выводы

1. Прорезывание первых моляров соответствует стандартным срокам прорезывания в контрольной группе и в группе с профилактическим протезированием, отстает в группе, где протезирование не проводилось.

2. Наблюдается более позднее прорезывание центральных и боковых резцов у детей без профилактического протезирования.

3. Боковые резцы нижней челюсти у детей после раннего удаления резцов верхней челюсти прорезываются раньше, чем при физиологической смене.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полякова О.Л. Сроки прорезывания верхних и нижних центральных резцов и их гендерные различия у детей, проживающих в Южном регионе Удмуртской Республики // Медицинский вестник Башкортостана. 2012. №1. С. 86-88.

Poljakova O. L. Sroki prorezyvaniya verhnih i nizhnih central'nyh rezcov i ih gendernye razlichija u detej, prozhivajushhih v Juzhnom

regione Udmurtskoj Respubliki // Medicinskij vestnik Bashkortstana. 2012. №1. С. 86-88.

2. Миняева В. А. Последствия ранней утраты зубов у детей без замещения дефектов ортопедическими аппаратами // Стоматология детского возраста и профилактика. 2003. №1-2. С. 61-64.

Minjaeva V. A. Posledstviya rannej utraty zubov u detej bez zameshhenija defektov ortopedicheskimi apparatami // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2003. №1-2. С. 61-64.

3. Алимова М. Я., Алимова А. В. Лечебно-профилактическое протезирование дефектов зубных рядов при преждевременном удалении временных моляров // Стоматология детского возраста и профилактика. 2007. №1. С. 22-25.

Alimova M. Ja., Alimova A. V. Lechebno-profilakticheskoe protezirovanie defektov zubnyh rjadov pri prezhdevremennom udalenii vremennyh moljarov // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2007. №1. С. 22-25.

4. Бимбас Е. С., Сайпеева М. С., Шишмарева А. С. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей младшего школьного возраста // Проблемы стоматологии. 2016. №2. С. 111-115.

Bimbasa E. S., Sajpeeva M. S., Shishmareva A. S. Sroki prorezyvaniya postojannyh zubov u detej mladshogo shkol'nogo vozrasta // Problemy stomatologii. 2016. №2. С. 111-115.

5. Галонский В. Г., Волюнкина А. И. Обоснование сроков профилактического зубного протезирования при преждевременном удалении временных зубов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2013. №2. С. 35-39.

Galonskij V.G., Volynkina A.I. Obosnovanie srokov profilakticheskogo zubnogo protezirovanija pri prezhdevremennom udalenii vremennyh zubov // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2013. №2. С. 35-39.

6. Дмитриенко С. В. Ортопедическое лечение детей с дефектами зубных рядов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2001. №1. С. 47-50.

Dmitrienko S. V. Ortopedicheskoe lechenie detej s defektami zubnyh rjadov // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2001. №1. С. 47-50.

7. Педай А. В., Суворова М. Н. и др. Протезирование у детей: актуальность и пути решения // Современные тенденции развития науки и технологий. 2017. №1-3. С. 73-75.

Pedaj A. V., Suvorova M. N. i dr. Protezirovanie u detej: aktual'nost' i puti reshenija // Sovremennye tendencii razvitiya nauki i tehnologii. 2017. №1-3. С. 73-75.

8. Зеленин К. Г., Майорова Л. В., Лунегов А. В. и др. Метод определения нуждаемости в протезировании дефектов зубных рядов у детей в период временного прикуса // Сборник трудов конференции. 2015. С. 27-32.

Zelenin K. G., Majorova L. V., Lunegov A. V. i dr. Metod opredelenija nuzhdaemosti v protezirovanii defektov zubnyh rjadov u detej v period vremennogo prikusa // Sbornik trudov konferencii. 2015. С. 27-32.

9. Fatih Oznurhan, Elif Sungurtekin Ekci, Serife Ozalp, Ceren Devenci, Asli Evren Delilbasi, Mehmet Bani, Nurhan Oztas Time and sequence of eruption of permanent teeth in Ankara, Turkey // Pediatric Dental Journal. 2016. Vol. 26. Issue 1. P. 1-7.

Полный список литературы находится в редакции

Поступила 13.04.2017

Координаты для связи с авторами:
620028, г. Екатеринбург,
ул. Репина, д. 3