

DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-73-78
УДК: 616.314.8/9-089-07 (075.8)

СОЧЕТАНИЕ ФАКТОРОВ – РАННЯЯ ПОТЕРЯ ВЕРХНИХ ВРЕМЕННЫХ РЕЗЦОВ И РОТОВОЕ ДЫХАНИЕ – В ФОРМИРОВАНИИ РЕТЕНЦИИ ПОСТОЯННЫХ РЕЗЦОВ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Бимбас Е.С., Шишмарева А.С., Мельникова М.А., Кайем В.М., Шишмарева Ю.С.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Предмет. Рассмотрен клинический случай с ретенцией верхнего постоянного резца и описаны этапы ее лечения.

Цель — представить на клиническом примере последствие сочетания преждевременной потери верхних временных резцов и затруднения носового дыхания в виде ретенции верхнего постоянного резца.

Методология. Статья посвящена клиническому случаю лечения ретенции постоянного резца у пациента в возрасте 9 лет 11 месяцев. Освещено сочетание основных факторов возникновения ретенции резцов, таких как преждевременная потеря верхних временных резцов и нарушение носового дыхания. Пациенту проведено полное клиническое обследование с применением дополнительных методов исследования, составлен поэтапный план лечения. В течение двадцати месяцев проводилось комплексное ортодонт-хирургическое лечение на несъемной технике с форсированной диагностической экструзией верхнего постоянного резца. Представлена поэтапная динамика ортодонтического лечения.

Результаты. В результате лечения верхний постоянный резец был установлен в зубной ряд, расширена верхняя челюсть, достигнуто благоприятное соотношение зубных рядов в вертикальной плоскости, сохранено соотношение челюстей по II классу, улучшено носовое дыхание.

Выводы. При ранней потере верхних временных резцов, ротовом дыхании и сужении верхней челюсти показано использование аппарата с винтом по средней линии и искусственными зубами, а для профилактики ретенции зубов необходимо своевременное скрининговое исследование — анализ ортопантомограмм у детей с 6 лет (в периоде раннего сменного прикуса), что позволит диагностировать отклонения в развитии зубочелюстной системы и своевременно начать лечение.

Ключевые слова: ранняя потеря верхних временных резцов, нарушение носового дыхания, ретенция

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflict of interest.

Адрес для переписки:

Анастасия Сергеевна ШИШМАРЕВА
620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3
Тел. 8(912)629-77-12
dolphy2007@yandex.ru

Образец цитирования:

Бимбас Е.С., Шишмарева А.С., Мельникова М.А.,
Кайем В.М., Шишмарева Ю.С.
СОЧЕТАНИЕ ФАКТОРОВ — РАННЯЯ ПОТЕРЯ ВЕРХНИХ ВРЕМЕННЫХ
РЕЗЦОВ И РОТОВОЕ ДЫХАНИЕ — В ФОРМИРОВАНИИ РЕТЕНЦИИ
ПОСТОЯННЫХ РЕЗЦОВ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
Проблемы стоматологии, 2018, т. 14, № 3, стр. 73-78
© Бимбас Е.С. и др. 2018
DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-73-78

Correspondence address:

Anastasiya S. SHISHMAREVA
620028, str. Repina, 3, Ekaterinburg, Russia
Phone: +7 (912)629-77-12
dolphy2007@yandex.ru

For citation:

Bimbас E. S., Shishmareva A.S., Mel'nikova M.A.,
Kajem V.M., Shishmareva U.S.
THE COMBINATION OF FACTORS - EARLY LOSS OF UPPER
TEMPORAL INCISORS AND MOUTH BREATHING - IN THE FORMATION
OF RETENTION OF PERMANENT INCISORS. CLINICAL CASE
Actual problems in dentistry, 2018, vol. 14, № 3, pp. 73-78
© Bimbас E. S. et al. 2018
DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-73-78

DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-73-78

THE COMBINATION OF FACTORS - EARLY LOSS OF UPPER TEMPORAL INCISORS AND MOUTH BREATHING - IN THE FORMATION OF RETENTION OF PERMANENT INCISORS. CLINICAL CASE

Bimbас E.S., Shishmareva A.S., Mel'nikova M.A., Kajem V.M., Shishmareva U.S.

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Abstract

Subject. Demonstration of the clinical case retention of the upper permanent incisor and the stages of treatment.

The aim of the study is to present in the clinical example the consequence of premature loss of upper temporal incisors and obstruction of nasal breathing in the form of retention of the upper permanent incisor.

Methodology. The article describes the clinical case of treatment of the retention of a permanent incisor of the 9 years 11 months aged patient. The article presents a combination of the main factors for the occurrence of retention of incisors, such as premature loss of upper temporal incisors and the disruption of nasal breathing. The patient underwent a complete clinical examination with additional research methods, a phased treatment plan was drawn up. Complex orthodonto-surgical treatment on bracket system with forced diagnostic extrusion of the upper permanent incisor was carried out for 20 months. The article presents the phased dynamics of orthodontic treatment.

Results. The upper permanent incisor was installed in the dentition as a result of the treatment, the upper jaw widened, a favorable closure of the dentition in the vertical plane was achieved, the jaw occlusion was preserved in class II, nasal breathing was improved.

Conclusion. With early loss of upper temporal incisors, mouth breathing and contraction of the upper jaw, the use of a device with a screw along the middle line and artificial teeth is necessary, timely screening study - the analysis of orthopantomograms in children is necessary from 6 years to prevent the retention of teeth (in the period of an early replacement bite), which will allow to diagnose deviations in the development of the dentoalveolar system and start treatment in time.

Keywords: early loss of upper temporal incisors, nasal breathing, retention

Введение

Актуальность. Ретенция верхних постоянных резцов — одна из сложных аномалий, для которой характерно непрорезывание зуба при наличии его в альвеолярном отростке [1, 4, 5]. По данным ряда отечественных авторов, ретенция верхних постоянных резцов составляет до 40 % среди всех ретенированных комплектных зубов [21, 26]. Она приводит к целому ряду морфофункциональных и эстетических нарушений [11, 24, 25]. Среди причин, приводящих к ретенции резцов, выделяют как общие, так и местные факторы [2, 19, 23]. По данным наших исследований, ведущим фактором возникновения ретенции постоянных резцов (61,8 %) являлась преждевременная потеря верхних временных резцов [3, 15, 27]. Затрудненное носовое дыхание, которое оказывает влияние на формирование лицевого скелета, способствует ретенции [17, 18]. При длительном нарушении носового дыхания в детском возрасте верхняя челюсть развивается аномально, с недостаточно развитой шириной основания носа [16, 22].

Рассмотрим клинический случай с ретенцией верхнего постоянного резца. Пациент Г. в возрасте 9 лет 11 месяцев обратился в стоматологическую поликлинику на консультацию к врачу-ортодонту в сопровождении

родителей с жалобами на отсутствие переднего зуба слева. Анамнез жизни: нарушение носового дыхания, аллергоанамнез спокоен. Анамнез заболевания: в возрасте 3-х лет проводилась санация полости рта под общим обезболиванием, в процессе которой были удалены все верхние временные резцы. Последний прием врача-стоматолога — в возрасте 3-х лет, протетическое и ортодонтическое лечение ранее не проводилось. Со слов родителей зуб 1.1 прорезался в 7 лет, зубы 3.1, 4.1 — в 6,5 года, зуб 2.1 не прорезался.

Клиническое обследование. Внешний осмотр: лицо симметричное; кожа лица и красной каймы губ физиологической окраски; верхняя, средняя и нижняя части лица пропорциональны; профиль выпуклый. Открывание рта свободное, в полном объеме, ротовой тип дыхания; нарушение смыкания губ [12, 13, 20].

При осмотре полости рта отмечаются смыкание моляров справа и слева по II классу, вертикальное перекрытие 5 мм, сагиттальная щель 2 мм, зуб 2.1 отсутствует в зубном ряду, дефицит места для прорезывания зубов 2.1, 1.3, 2.3 (рис. 1А—С).



Рис. 1. Оклюзия зубных рядов: вид спереди (А), вид справа (В), вид слева (С)
Fig. 1. Occlusion of dentition: front view (A), right view (B), left view (C)

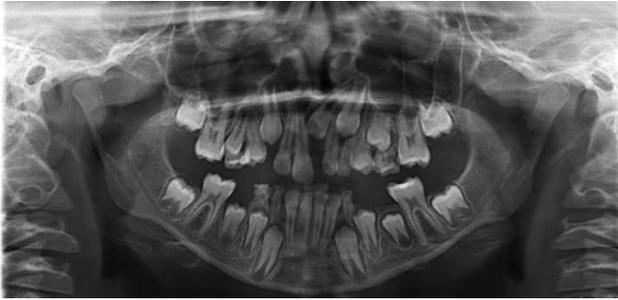


Рис. 2. Ортопантомограмма пациента Г. до начала ортодонтического лечения
Fig. 2. Orthopantomogram of the patient G. before orthodontic treatment



Показатель	Норма	До лечения
SNA	82°±2	81
SNB	80°±2	74
ANB	2°±2	7
A-Co		101
Gn-Co	132-135	107
Sp-Me	71-75	71
NSL\ML	32°±5	45
NSL\NL	7°±2	6
NL\ML	25°±3	39
ILSV\ML	115°±5	103
IL\ML	90°±5	83
ILSV\LI	125°±5	136
cm-sn-ls	112°±2	133
gl-sn-pg	12°±2	18

Рис. 3. Телерентгенограмма головы в боковой проекции пациента Г.
Fig. 3. Teleradiogram of the head in the lateral projection of the patient G.

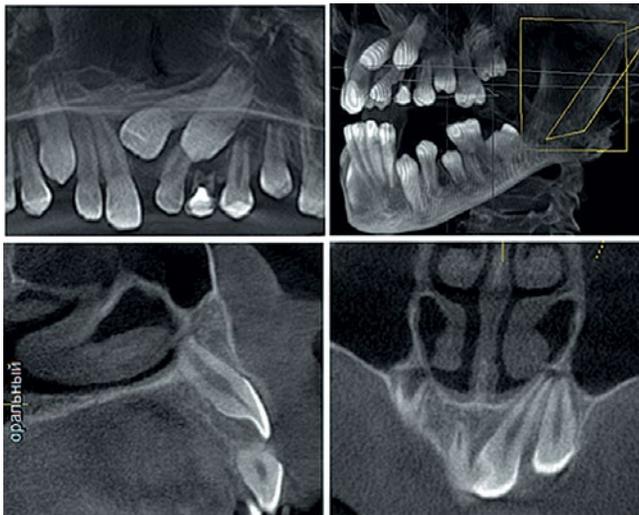


Рис. 4. КЛКТ пациента Г.
Fig. 4. CT scan patient G.

Пациенту Г. было проведено комплексное обследование, включающее дополнительные рентгенологические методы: ортопантомографию, телерентгенографию в боковой проекции, анализ контрольно-диагностических моделей [9, 14].

На ортопантомограмме (рис. 2) определяются мезиальный наклон коронки зуба 2.1, формирование корня зуба 2.1 в стадии незакрытой верхушки, физиологическая резорбция корней зубов 5.5, 6.3, 6.5, 7.3, 8.3, 8.4, а также сужение носовых ходов и гипертрофия слизистой оболочки носа.

Данные цефалометрического анализа свидетельствуют о скелетном классе II в соотношении челюстей, гипердивергенции лицевого скелета, выпуклом профиле. Установлены ретроположение базиса нижней челюсти, нижняя микрогнатия, постериальная ротация базиса нижней челюсти, биретрузия резцов, увеличение межрезцового угла, увеличение назолабиального угла (рис. 3).

Установлен диагноз «дистальная окклюзия, глубокая резцовая окклюзия, укорочение и сужение верхнего зубного ряда, ретенция зуба 2.1, аномалии положения отдельных зубов. K07.1, K07.2, K07.3, K01.0».

С целью уточнения положения зуба 2.1 в толще альвеолярного отростка была проведена конуснолучевая компьютерная томография (КЛКТ) (рис. 4).

Причиной ретенции зуба 2.1 в данном случае предположительно явилась ранняя потеря верхних временных резцов. Преждевременное удаление верхних временных резцов привело к атрофии костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти, замедлению его роста в вертикальной и сагиттальной плоскостях, мезиальному смещению зубов 1.1 и 2.2, укорочению верхнего зубного ряда, возникновению дефицита места для прорезывания зуба 2.1. Усугубляющим фактором развития ретенции зуба 2.1 явилось нарушение носового дыхания у данного пациента, которое привело к сужению в области основания грушевидного отверстия, вследствие чего произошло нарушение внутрикостного перемещения зачатка данного зуба. Все это повлияло на процесс его прорезывания.

На основании основных и дополнительных методов обследования были составлены проблемный лист и пути решения проблем (рис. 5). Приоритетные проблемы в данном случае две: ретенция зуба 2.1 и сужение верхней челюсти [7, 10].

Пациенту был составлен следующий план комплексного лечения [6, 8, 9].

Преортодонтическая подготовка: профессиональная гигиена полости рта 1 раз в 3 месяца; санация полости рта; консультация и лечение у врача-отоларинголога.

Ортодонтическое лечение.

I этап

1. Разобшение прикуса и сохранение места в боковых отделах на нижней челюсти. Аппарат: пластинка

с окклюзионными накладками в области отсутствующих зубов на нижнюю челюсть.

2. Расширение верхнего зубного ряда, нивелирование и выравнивание зубов и верхнего зубного ряда с созданием места для зуба 2.1. Аппарат: частичная брекет-система на верхнюю челюсть.

II этап

1. Хирургическое обнажение коронки ретенрованного зуба 2.1 и форсированная диагностическая экстррузия зуба 2.1 закрытым методом.

2. Установка зуба 2.1 в зубной ряд после его вытяжения.

III этап

1. Окончательная коррекция зубов и верхнего зубного ряда.

2. Коррекция окклюзии по вертикали за счет пассивной экстррузии боковых зубов.

IV этап

Оценка соотношений зубных рядов в сагиттальной плоскости. Динамическое наблюдение за ростом нижней челюсти, при необходимости коррекция соотношения II класса методом модификации роста челюстей.

Динамика ортодонтического лечения.

I этап ортодонтического лечения.

Проведено: припасовка и наложение пластинки с повышенным базисом в области отсутствующих зубов на нижнюю челюсть с вестибулярной дугой и кламперами Адамса, фиксация частичной металлической брекет-системы, установка дуги NiTi 0,014 на верхней челюсти, активной пружины от 1.1 до 2.4, пассивных пружин в области зубов 1.3, 2.5, наложение одиночных эластичных лигатур. На зуб 2.2 фиксацию брекета не провели целенаправленно в связи с близким расположением корня зуба 2.2 и коронки ретенрованного зуба 2.1, так как при выравнивании зуба 2.2 по ангуляции могла произойти резорбция корня зуба 2.2 (рис. 6).

По истечении 6 месяцев начат II этап ортодонтического лечения. Проведено: снятие дуги с верхнего зубного ряда, хирургическое обнажение коронки



Рис. 5. Проблемный лист пациента Г.

Fig. 5. Problem sheet of the patient G.

ретенрованного зуба 2.1 врачом — стоматологом-хирургом, фиксация кнопки на вестибулярную поверхность коронки зуба 2.1, ушивание лоскута, смена дуги на верхней челюсти на SS 0.016*0.022, наложение пружин, лигирование, зуб 2.1 подвязан к дуге металлической лигатурой для экстррузии (рис. 7).

По истечении 10 месяцев ортодонтического лечения. St. localis: отмечается положительная динамика в экстррузии зуба 2.1, зуб 1.3 II степени прорезывания, сохраняется дефицит места для зуба 2.1.

Проведено: фиксация брекета на зуб 2.2, смена дуги на NiTi 0,016*0,022, установлена пассивная



Рис. 6. Фиксация частичной брекет-системы и наложение съемного аппарата. Окклюзия зубных рядов: вид спереди (А), вид справа (В), вид слева (С)

Fig. 6. Fixation of the partial bracket system and the application of a removable device. Occlusion of dentition: front view (A), right view (B), left view (C)



Рис. 7. Состояние после обнажения коронки ретенрованного зуба 2.1.

Окклюзия зубных рядов: вид спереди (А), вид справа (В), вид слева (С)

Fig. 7. Condition after exposure of the crown of the retouched tooth 2.1. Occlusion of dentition: front view (A), right view (B), left view (C)



Рис. 8. Динамика форсированного вытяжения ретенрованного зуба 2.1.

Окклюзия зубных рядов: вид спереди (А), вид справа (В), вид слева (С)

Fig. 8. Dynamics of forced extraction of a retouched tooth 2.1. Occlusion of dentition: front view (A), right view (B), left view (C)



Рис. 9. Этап окончательной коррекции зубов и верхнего зубного ряда. Окклюзия зубных рядов: вид спереди (А), справа (В), слева (С)

Fig. 9. Stage of final correction of teeth and upper dentition. Occlusion of dentition: front view (A), right view (B), left view (C)



Рис. 10. Окклюзия зубных рядов после ортодонтического лечения: вид спереди (А), справа (В), слева (С)

Fig. 10. Occlusion of dentition after orthodontic treatment: front view (A), right view (B), left view (C)

пружина в области зуба 2.3 для сохранения места в зубном ряду, активная пружина в области зуба 2.1 для создания места, лигирование, зуб 2.1 подвязан к дуге металлической лигатурой (рис. 8).

По истечении 16 месяцев начал III этап ортодонтического лечения. Окончательная коррекция зубов и верхнего зубного ряда.

St. localis: зуб 2.1 в зубном ряду, прорезывание зуба 2.3 I степени, соотношение моляров справа и слева по II классу, сагиттальная щель 2,5 мм, вертикальное перекрытие 2 мм.

Проведено: дуга NiTi 0,014, лигирование эластичными одиночными лигатурами (рис. 9).

Выводы

1. При ранней потере верхних временных резцов, ротовом дыхании и сужении верхней челюсти показано использование аппарата с винтом по средней линии и искусственными зубами.

2. Для профилактики ретенции зубов необходимо своевременное скрининговое исследование — анализ ортопантограмм у детей с 6 лет (в периоде раннего сменного прикуса), что позволит диагностировать отклонения в развитии зубочелюстной системы и своевременно начать лечение.

Литература

1. Алимский, А. В. Состояние временного прикуса и нуждаемость в стоматологической помощи / А. В. Алимский, А. И. Хомчишкин // Стоматология для всех. — 2002. — № 2. — С. 28–29.
2. Бимбас, Е. С. Деформации зубных рядов и прикуса, обусловленные ранней потерей зубов, их профилактика и лечение / Е. С. Бимбас, Н. В. Мягкова, Е. А. Бимбас // Уральский стоматологический журнал. — 2001. — № 1. — С. 15.
3. Бимбас, Е. С. Развитие лицевого скелета у детей после ранней потери временных резцов верхней челюсти / Е. С. Бимбас, А. С. Шишмарева, М. А. Мельникова // Проблемы стоматологии. — 2017. — № 3. — С. 96–99.
4. Бимбас, Е. С. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей после раннего удаления временных резцов верхней челюсти / Е. С. Бимбас, А. С. Шишмарева, Н. Д. Хайдаршина // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2017. — № 3 (62). — С. 29–33.
5. Современные методы обследования пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти / Д. А. Волчек, Г. И. Голубева, Н. А. Рабухина, Г. Б. Оспанова // Ортодонтия. — 2006. — № 1 (33). — С. 24–26.
6. Дорошенко, С. И. Методы лечения ретенции зубов / С. И. Дорошенко, Е. А. Кульгинский // Сучасна ортодонтия. — 2010. — № 2 (20). — С. 11–16.
7. Жигурт, Ю. И. План и прогноз лечения при ретенции зубов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Жигурт Ю. И. — Москва: АО «Стоматология», 1994. — 23 с.
8. Жан-Мари Корбандо. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретенированных зубов / Жан-Мари Корбандо, Антонио Патти. — Москва: Азбука, 2009. — 356 с.
9. Рентгенологическое изучение формирования ретенированных резцов и клыков верхней челюсти / Л. И. Камышева, М. Н. Зудина [и др.] // Новое в стоматологии. — 1997. — № 1. — С. 87–90.
10. Корбандо, Ж. М. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретенированных зубов / Ж. М. Корбандо, А. Патти. — Москва: «Азбука стоматолога», 2009. — 135 с.
11. Миняева, В. А. Последствия ранней утраты зубов у детей без замещения дефектов ортопедическими аппаратами / В. А. Миняева // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2003. — № 1–2. — С. 61–64.
12. Персин, Л. С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий / Л. С. Персин. — Москва: Медицина, 2007.
13. Проффит, У. Р. Современная ортодонтия / У. Р. Проффит; под ред. Л. С. Персина. — Москва: МЕДпресс-информ, 2006.
14. Паслер, Ф. А. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / Ф. А. Паслер, Хайко Виссер; пер. с нем.; под общ. ред. Н. А. Рабухиной. — Москва: МЕДпресс-информ, 2007. — 352 с.
15. Применение хирургических методов в комплексном лечении ретенции постоянных резцов верхней челюсти / Н. Л. Рамм, Т. В. Закиров, Т. О. Шутова, А. С. Шишмарева // Проблемы стоматологии. — 2011. — № 2. — С. 51–54.
16. Флаттер, Д. Ротовое дыхание как фактор негативного влияния на общее развитие организма / Д. Флаттер // Ортодонтия. — 2012. — № 2 (58). — С. 50–55.
17. Хорошилкина, Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстнолицевой области и их комплексное лечение / Ф. Я. Хорошилкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 592 с.
18. Хорошилкина, Ф. Я. Особенности закладки и формирования постоянных зубов / Ф. Я. Хорошилкина, Т. А. Точилина. — Москва, 1982. — 17 с.
19. Шишмарева, А. С. Нарушение прорезывания постоянных резцов верхней челюсти после ранней потери молочных зубов / А. С. Шишмарева, Т. О. Шутова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы 67 всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием, г. Екатеринбург, 11–12 апреля 2012 г. — Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2012. — С. 588–589.
20. Al Mullahi, A. M. Regional early development and eruption of permanent teeth: case report / A. M. Al Mullahi, A. Bakathir, S. Al Jahdhami // Eur Arch Paediatr Dent. — 2017. Vol. 18(1). — P. 59–63. doi: 10.1007/s40368-016-0257-5. Epub 2016 Nov 23. PubMed PMID: 27882508.
21. Impacts of missing upper anterior teeth on daily living / M. K. AL-Omiri, J. A. Karasneh, E. Lynch [et al.] // Int Dental J. — 2009. — Vol. 2013. — P. 127–132.
22. Cameron, A. C. Handbook of pediatric dentistry / A. C. Cameron, R. P. Widmer. — Ed. 2. — London, 2003. — 352 p.
23. Forced eruption of impacted maxillary central incisors with severely dilacerated roots / N. Y. Chang, J. H. Park, S. C. Kim, K. H. Kang, J. H. Cho, J. W. Cho, H. E. Jang, J. M. Chae // Am J Orthod Dentofacial Orthop. — 2016. — Vol. 150(4). — P. 692–702. doi: 10.1016/j.jado.2016.04.018. PubMed PMID: 27692427

24. Leroy, R. Impact of caries onset on number and distribution of new lesions in preschool children / R. Leroy, D. Declerck // International Journal of Paediatric Dentistry. – 2013. – Vol. 23, № 1. – P. 39–47.
25. Richardson, G. A review of impacted permanent maxillary cuspids – diagnosis and prevention / G. Richardson, Kathy A. Russell // J. Can. Dent. Assoc. – 2000. – № 66. – P. 497–501.
26. Shih, W. Y. The impact of kiddy dentures on maxillary arch growth / W. Y. Shih, F. Y. Wu // J Chin Med Assoc. – 2016. – Vol. 79 (9). – P. 507–511. doi: 10.1016/j.jcma.2015.12.009. Epub 2016 May 26. PubMed PMID: 27238559.
27. Orthodontics in general practice 4. Impaction of maxillary front teeth / R. J. Swart, R. M. Kiekens, W. A. Borstlap, A. M. Kuijpers-Jagtman // Ned Tijdschr Tandheelkd. – 2008. – Vol. 115 (5). – P. 252–258.

References

1. Alimskij, A. V., Khomchishkin, A. I. (2002). Sostoyaniye vremennogo prikusa i nuzhdayemost' v stomatologicheskoy pomoshchi [The state of temporary bite and the need for dental care]. *Stomatologiya dlya vsehkh [Dentistry for all]*, 2, 28–29. (In Russ.)
2. Bimbases, E. S., Myagkova, N. V., Bimbases, E. A. (2001). Deformatsii zubnykh ryadov i prikusa, obuslovlennyye ranney poterey zubov, ikh profilaktika i lecheniye [Deformations of dentition and bite caused by early tooth loss, their prevention and treatment]. *Ural'skij stomatologicheskij zhurnal [The Ural Dental Journal]*, 1, 15. (In Russ.)
3. Bimbases, E. S., Shishmareva, A. S., Mel'nikova, M. A. (2017). Razvitiye litsevoogo skeleta u detey posle ranney poteri vremennykh reztsov verkhney chelyusti [Development of the facial skeleton in children after an early loss of temporal incisors of the upper jaw]. *Problemy stomatologii [Problems of dentistry]*, 3, 96–99. (In Russ.)
4. Bimbases, E. S., Shishmareva, A. S., Khajdarshina, N. D. (2017). Sroki prorezyvaniya postoyannykh zubov u detey posle rannego udaleniya vremennykh reztsov verkhney chelyusti [Terms of eruption of permanent teeth in children after early removal of temporary incisors of the upper jaw]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Children's dentistry and prevention]*, 3 (62), 29–33. (In Russ.)
5. Volchek, D. A., Golubeva, G. I., Rabukhina, N. A., Ospanova, G. B. (2006). Sovremennyye metody obsledovaniya patsiyentov s retentsiyey klykov verkhney chelyusti [Modern methods of examination of patients with retention of canines of the upper jaw]. *Ortodontiya [Orthodontics]*, 1 (33), 24–26. (In Russ.)
6. Doroshenko, S. I., Kul'giniski, E. A. (2010). Metody lecheniya retentsii zubov [Methods of treatment of tooth retention]. *Suchasna orthodontia [Modern orthodontics]*, 2 (20), 11–16. (In Russ.)
7. ZHigurt, YU. I. (1994). *Plan i prognoz lecheniya pri retentsii zubov [Pattern and prognosis of treatment for dental retention: author's abstract. dis. ... kand. med. nauk]*. Moscow : AO «Stomatologiya», 23. (In Russ.)
8. Zhan-Mari Korbando, Antonio Patti. (2009). *Khirurgicheskoye i ortodonticheskoye lecheniye retirovannykh zubov [Surgical and orthodontic treatment of impaction canines]*. Moscow : Azbuka, 356. (In Russ.)
9. Kamysheva, L. I., Zudin, M. N. et al. (1997). Rentgenologicheskoye izucheniye formirovaniya retirovannykh reztsov i klykov verkhney chelyusti [Radiographic study of the formation of retinas and upper canine teeth]. *Novoe v stomatologii [New in dentistry]*, 1, 87–90. (In Russ.)
10. Korbando, ZH. M., Patti, A. (2009). *Khirurgicheskoye i ortodonticheskoye lecheniye retirovannykh zubov [Surgical and orthodontic treatment of retinas]*. Moscow : «The ABC of a dentist», 135. (In Russ.)
11. Minyaeva, V. A. (2003). Posledstviya ranney utraty zubov u detey bez zameshcheniya defektov ortopedicheskimi apparatami [Consequences of early loss of teeth in children without replacement of defects with orthopedic devices]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Children's dentistry and prevention]*, 1–2, 61–64. (In Russ.)
12. Persin, L. S. (2007). *Ortodontiya. Sovremennyye metody diagnostiki zubocheyustno-litsevykh anomalii [Ortodontiya. Modern methods of diagnosing dentofacial anomalies]*. Moscow : Medicine. (In Russ.)
13. Proffit, U. R., ed. Persin, L. S. (2006). *Sovremennaya ortodontiya [Modern orthodontics]*. Moscow : MEDpress-inform. (In Russ.)
14. Pasler, F. A., Visser KHajko, ed. Rabukhina, N. A. (2007). *Rentgendiagnostika v praktike stomatologa [X-ray diagnostics in dentist practice]*. Moscow : MEDpress-inform, 352. (In Russ.)
15. Ramm, N. L., Zakirov, T. V., Shutova, T. O., Shishmareva, A. S. (2011). Primeneniye khirurgicheskikh metodov v kompleksnom lechenii retentsii postoyannykh reztsov verkhney chelyusti [The use of surgical methods in the complex treatment of retention of permanent incisors of the upper jaw]. *Problemy stomatologii [Problems of dentistry]*, 2, 51–54. (In Russ.)
16. Flatter, D. (2012). Rotovoye dykhanie kak faktor negativnogo vliyaniya na obshcheye razvitiye organizma [Oral breath as a factor of negative influence on the overall development of the organism]. *Ortodontiya [Orthodontics]*, 2 (58), 50–55. (In Russ.)
17. Khoroshilkina, F. YA. (2010). *Ortodontiya. Defekty zubov, zubnykh ryadov, anomalii prikusa, morfofunktional'nyye narusheniya v chelyustnolitsevoy oblasti i ikh kompleksnoye lecheniye [Orthodontics. Defects of teeth, dentition, bite anomalies, morphofunctional disorders in the maxillofacial region and their complex treatment]*. Ed. 2, Moscow : OOO « Medical News Agency», 592. (In Russ.)
18. KHoroshilkina, F. YA., Tochilina, T. A. (1982). *Osobennosti zakladki i formirovaniya postoyannykh zubov [Features of the bookmark and the formation of permanent teeth]*. Moscow, 17. (In Russ.)
19. Shishmareva, A. S., Shutova, T. O. (2012). Narusheniye prorezyvaniya postoyannykh reztsov verkhney chelyusti posle ranney poteri molochnykh zubov [Impaired eruption of permanent incisors of the upper jaw after early loss of milk teeth]. *Aktual'nye voprosy sovremennoy meditsinskoj nauki i zdoravookhraneniya: materialy 67 vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchennykh i studentov s mezhdunarodnym uchastiem, g. Ekaterinburg, 11-12 aprelya 2012 g. [Actual issues of modern medical science and health: materials of the 67th All-Russian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students with International Participation, Ekaterinburg, April 11-12, 2012]*. Ekaterinburg : Izd-vo UGMA, 588–589. (In Russ.)
20. Al Mullahi, A. M., Bakathir, A., Al Jahdhami, S. (2017). Regional early development and eruption of permanent teeth: case report. *Eur Arch Paediatr Dent*, 18 (1), 59–63. doi: 10.1007/s40368-016-0257-5.
21. Al-Omiri, M. K., Karasneh, J. A., Lynch, E. et al. (2009). Impacts of missing upper anterior teeth on daily living. *Int Dental J*, 2013, 127–132.
22. Cameron, A. C., Widmer, R. P. (2003). *Handbook of pediatric dentistry*. Ed. 2, London, 352.
23. Chang, N. Y., Park, J. H., Kim, S. C., Kang, K. H., Cho, J. H., Cho, J. W., Jang, H. E., Chae, J. M. (2016). Forced eruption of impacted maxillary central incisors with severely dilacerated roots. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 150 (4), 692–702. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.04.018. PubMed PMID: 27692427.
24. Leroy, R. Declerck, D. (2013). Impact of caries onset on number and distribution of new lesions in preschool children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 23, 1, 39–47.
25. Richardson, G., Kathy A. Russell (2000). A review of impacted permanent maxillary cuspids – diagnosis and prevention. *J. Can. Dent. Assoc*, 66, 497–501.
26. Shih, W. Y., Wu, F. Y. (2016). The impact of kiddy dentures on maxillary arch growth. *J Chin Med Assoc*, 79 (9), 507–511. doi: 10.1016/j.jcma.2015.12.009.
27. Swart, R. J., Kiekens, R. M., Borstlap, W. A., Kuijpers-Jagtman, A. M. (2008). Orthodontics in general practice 4. Impaction of maxillary front teeth. *Ned Tijdschr Tandheelkd*, 115 (5), 252–258.

Авторы:

Евгения Сергеевна БИМБАС

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург
bimbases@gmail.com

Анастасия Сергеевна ШИШМАРЕВА

ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург
dolphy2007@yandex.ru

Мария Алексеевна МЕЛЬНИКОВА

студентка 5 курса стоматологического факультета, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург
mariya.rotanyk@mail.ru

Висам Махмуд КАЙЕМ

аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Юлия Сергеевна ШИШМАРЕВА

студентка 4 курса, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Authors:

Evgeniya S. BIMBAS

head of the department of pediatric dentistry and orthodontics, d.m.s., professor, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
bimbases@gmail.com

Anastasiya S. SHISHMAREVA

assistant of the department of pediatric dentistry and orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
dolphy2007@yandex.ru

Mariya A. MEL'NIKOVA

resident of the department of pediatric dentistry and orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
mariya.romanyk@mail.ru

Visam M. KAJEM

postgraduate of the department of pediatric dentistry and orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
w_kayem@hotmail.ru

Uliya S. SHISHMAREVA

4th year student, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
julysly@mail.ru

Поступила 02.09.2018 Received

Принята к печати 24.09.2018 Accepted