

УДК 616.31 + 616-007]-053.2

© А. Я. Карнківський, М. Я. Пинда, Г. Б. Карнківська

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Причини дефектів зубів і зубних рядів у дітей різного віку

Резюме. В статті наведено дані щодо основних причин виникнення дефектів зубів і зубних рядів у дітей дошкільного та шкільного віку.

Ключові слова: карієс зубів, дефекти зубів, дефекти зубних рядів.

А. Я. Карнкивский, М. Я. Пында, Г. Б. Карнкивская

Тернопольский государственный медицинский университет
имени И. Я. Горбачевского

Причины дефектов зубов и зубных рядов у детей разного возраста

Резюме. В статье наведены данные относительно основных причин возникновения дефектов зубов и зубных рядов у детей дошкольного и школьного возраста.

Ключевые слова: кариес зубов, дефекты зубов, дефекты зубных рядов.

A. Ya. Karnkivskyi, M. Ya. Pynda, H. B. Karnkivska

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

Causes of appearance of defects of teeth and dentitions in children

Summary. This article adduces data on the major causes of defects of teeth and dentitions in children of preschool and school age.

Key words: caries, defects of teeth, defects of dentitions.

Велика увага надається останнім часом вивченню питань розповсюдженості зубо-щелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів і зубних рядів у дітей, проте, дані фахової літератури все ж свідчать про значну розповсюдженість цієї стоматологічної патології серед дитячого населення [3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 19, 21, 24]. Часто несвоєчасне звертання до стоматолога ускладнює фізіологічний розвиток зубо-щелепного апарату

дитини, тому вивчення причин виникнення дефектів зубів і зубних рядів у дітей є на сьогодні досить актуальним.

Однією з основних особливостей, що відрізняють дитячий організм від дорослого, є швидкий його розвиток, для чого необхідне достатнє харчування, а засвоєння їжі, як відомо, в значній мірі залежить від стану зубо-щелепної системи, зокрема зубів [11]. Найбільш ранньою і найпоширенішою фор-

мою ураження зубо-щелепної системи є дефекти коронок зубів різноманітного походження. Наступним етапом, при несвоечасному лікуванні або його відсутності, є дефект зубного ряду, який може бути причиною деформації зубних дуг [1].

За даними численних досліджень [4,7,11,17,26,28,29] основними причинами втрати зубів у ранньому дитячому віці є карієс та його ускладнення (в 78% випадків приводить до утворення дефектів окремих зубів та зубних рядів), травма гостра і хронічна (12%), гіпоплазія емалі (6%), остеомієліт і інші запальні процеси щелепно-лицевої ділянки, онкологічні пошкодження щелеп, адентія (3%). Частота дефектів зубів та зубних рядів залежить і від медико-географічних умов регіону проживання (вміст фтору, кальцію в питній воді, кількість сонячних днів і т. п.). Так, за однакової якості санації порожнини рота в регіоні з оптимальним вмістом фтору в питній воді частота втрати постійних зубів на 10 % нижча в порівнянні з регіоном з низьким його вмістом. [4].

Проблема високої захворюваності карієсом зубів у дітей дошкільного віку залишається актуальною як в Україні, так і в інших країнах [12, 14,15, 21,24]. На жаль, ураженість дитячого населення України карієсом є вищою, ніж в інших країнах Європейського регіону. За даними національного моніторингу поширеність карієсу зубів у дітей України коливається в інтервалі 63,3-100% (Косенко К. М. та ін., 2009; Медведєва М.Б., 2006). Так, частота карієсу зубів у дошкільників Києва сягла 71,94 % (в 4 роки), 82,48 % (в 5 років), 87,87 % (в 6 років) [25]. Інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей 6-ти років м. Києва сягла 4,5 [27].

Серед дітей Полтави поширеність і інтенсивність карієсу склали для дітей 4-х років - 36,08 % і 1,11; 5-ти років - 51,35 % і 1,87; 6-ти років -66,03 % і 4,35; для постійних зубів - 4,85 % і 0,06 [18]. Частота карієсу зубів у дітей 6-7-и років Одеської області сягла 80 % [8].

В період від 3-х до 5-ти років різко зростає приріст інтенсивності карієсу зубів; в 4-5 років поширеність карієсу сягає 95,3 % [15,16]. Серед дітей Прикарпаття в 4-річному віці поширеність карієсу сягає 53,48% [19]. Це приводить до того, що вже у цьому віці 9% дітей мають видалені зуби. До 7-8 років більш ніж у 50% дітей наявні дефекти зубних рядів за ра-

хунок раннього видалення молочних зубів [19]. Найчастіше уражаються карієсом тимчасові моляри [10,11], наступні - центральні різці, бокові різці та ікла [11]. Тимчасові зуби нерідко уражаються карієсом відразу після прорізування, причому у дітей з ослабленою реактивністю організму в два рази частіше [11]. Раннє руйнування і втрата тимчасових зубів у дітей зустрічаються досить часто, про що свідчать наведені дані. Все це можна розглядати як наслідок недооцінки значення молочних зубів для здоров'я дітей і розвитку постійного прикусу [7].

Як відомо [17,20,23,28,29], раннє руйнування зубів та їх втрата внаслідок каріозного процесу веде до різних видів патології: зміщення зубів, які обмежують дефект, недорозвинутості зубних рядів і щелеп, функціонального перевантаження окремих груп зубів, порушення функцій скронево-нижньощелепового суглобу.

Руйнування оклюзійної поверхні тимчасових молярів, особливо у дітей з множинним карієсом, сприяє вкороченню їх висоти, висуванню зубів-антагоністів, змінам оклюзії та тканин пародонту, причому зміни найбільш виражені в період змінного прикусу; поглибленню різцевого перекриття, відхиленню різців у вестибулярному або оральному напрямках, зміщенню нижньої щелепи, що при виражених порушеннях функцій зубощелепної системи (ротове дихання, неправильне ковтання), призводить до розвитку типових змін форми обличчя. Поглиблюють дані відхилення і парафункції, які приєднуються [2,11,20,28].

Руйнування проксимальних поверхонь коронок тимчасових молярів приводить до мезіального нахилу або корпусного зміщення постійних зубів, які розміщені позаду, вкорочення зубного ряду, неправильного положення зачатків окремих зубів, їх ретенції, а також до порушень прикусу, що найчастіше сприяє формуванню дистального та глибокого прикусів [2,11,20,28].

На формування щелеп і конфігурацію обличчя негативний вплив має і зміна положення язика, яка відбувається внаслідок ранньої втрати тимчасових зубів перш за все тому, що язик спрямовується в область дефекту, приводячи до формування шкідливої звички його прикушування або смоктання [11,23,29].

Відсутність верхніх тимчасових різців приводить до затримки росту альвеолярного відростка, помітного сплюснення верхньої губи і вистоянню нижньої губи, що відсовується нижніми різцями під тиском язика, до затримки прорізування верхніх постійних зубів через відсутність місця, їх оральний або вестибулярний нахил[4,11,23,29,]. Від нормального стану зубів залежить також працездатність жувальних м'язів, а нормальний жувальний тиск, у свою чергу, є одним з важливих функціональних чинників, що впливає на формування щелеп, їх ріст, прорізування зубів і встановлення правильного співвідношення зубних дуг[22].

Що стосується функціональних порушень, то слід зазначити, що при руйнуванні коронок бокових зубів спостерігається в'яле жування, недостатнє розжовування їжі, зміщення нижньої щелепи вперед, убік; при руйнуванні передніх зубів визначається порушення відкушування, мовотворення, ковтання, що в свою чергу приводить до порушення форми та функції зубних рядів та впливає на стан скронево-нижньощелепних суглобів (дисфункція, дистрофічні зміни)[11,23,29].

Деформації прикусу, які виникають внаслідок втрати зубів у дітей, значні і відрізняються від деформацій, що відбуваються у дорослих тим, що зуби, які не мають антагоністів, змінюють своє положення разом з альвеолярним відростком (відбувається посилений ріст кісткової тканини, який триває до тих пір, поки зуби не досягнуть альвеолярного відростка протилежної щелепи). Такий характер деформацій ряд авторів пояснюють незавершеним розвитком організму[4,11,23,29].

Зубні дуги скривлюються не тільки у вертикальному, але й горизонтальному напрямку, що особливо помітно на нижніх фронтальних зубах. Артикулюючі зуби пересуваються у бік вільного проміжку, причому частіше вони не нахилиються, а переміщуються корпусно[11,29].

Отже, стає зрозумілим, що збереження цілості зубів при їх руйнуванні в дітей є більш обов'язкове, ніж у дорослих.

Для правильного формування щелеп і прикусу особливо важливе збереження тимчасових молярів до періоду зміни їх постійними премолярами [4,7,9,11,17,22]. Як вже мовилося, для загального фізичного розвитку дити-

ни необхідне достатнє харчування і ретельне пережовування їжі, а за відсутності тимчасових молярів жування їжі порушується в значній мірі[11,28,29].

За даними літератури, у випадках передчасної втрати тимчасових молярів, сусідні зуби переміщуються у бік вільного проміжку; в результаті скорочується місце для премолярів і вони не можуть правильно встановитися в зубному ряді[4,23,29]. Особливо небажане раннє видалення других тимчасових молярів, після якого зазвичай відбувається мезіальне переміщення перших постійних молярів, що може бути причиною ретенції других премолярів, їх прорізування з медіальним нахилом[2,11,17,22,28]. При цьому перші премоляри нерідко займають місце тимчасових іклів, а постійні ікла прорізуються поза зубною дугою, частіше вестибулярно. За відсутності молочних молярів на одній щелепі, премоляри, що прорізуються на іншій щелепі, досягають рівня протилежного альвеолярного відростка. Таким чином, як вже зазначалось, виникає зубоальвеолярне подовження[4,11,20,23,29], що надалі перешкоджає повному прорізуванню премолярів-антагоністів, які залишаються вкороченими.

Як відомо, тимчасові моляри є опорою прикусу. При ранньому їх руйнуванні або втраті висота прикусу знижується, нижня щелепа залишається в дистальному положенні і все більше зміщується назад, в результаті виникає глибокий дистальний прикус [11,17,22,28,29].

У інших випадках відсутність тимчасових молярів вимушує дитину під час жування їжі зміщувати нижню щелепу вперед або убік; закріплюється звичка жування передніми зубами, унаслідок чого поступово встановлюється мезіальний або перехресний прикус із зсувом нижньої щелепи вперед або вбік[11,17,22,28].

Порушення прикусу в дитячому віці спричиняють зміни у скронево-нижньощелепному суглобі, лицевому скелеті, суміжних тканинах і органах, оскільки всі ці елементи в своєму розвитку тісно взаємозв'язані. Чим раніше відбулися подібні порушення, тим різкіше будуть викликані ними зміни, оскільки зубо-щелепна система дитини не має ще тієї відносної стійкості, яка властива дорослому[11,28,29].

Крім того, раннє видалення тимчасових зубів приводить до того, що зачаток постійного зуба, який лежить в глибині щелепи, покривається зверху щільним шаром кістки, який є перешкодою для прорізування постійного зуба [11,28,29].

Отже, можна зробити висновок, що роль тимчасових зубів важлива в процесі становлення висоти прикусу, в правильному формуванні зубних рядів і щелеп, в своєчасному прорізуванні і правильному розміщенні постійних зубів у зубному ряду, в нормальному розвитку функцій порожнини рота, а також в запобіганні розвитку вторинних деформацій прикусу, які характеризуються вкороченням зубної дуги, зсувом зубів у бік дефекту, зубоальвеолярним подовженням у ділянці зубів-антагоністів [7,11,28].

З сказаного стає очевидним, що періоду прорізування постійних зубів слід приділяти велику увагу. У 6 років основну увагу приділяють шостому зубу, так як зі всіх постійних зубів він прорізується першим, але раніше і частіше за інші постійні зуби піддається каріозному процесу [3,6,8,13]. Разом з тим перший постійний моляр має велике фізіологічне значення для правильного розвитку і росту щелеп, лицевого скелета. Шостий зуб протягом всього періоду зміни молочних зубів, від 6 до 12—14 років, несе основне жувальне навантаження, а в період зміни зубів забезпечує правильність розвитку зубних дуг, так як розташований між премолярами і молярами, і видалення його приводить до пересування цих зубів в область дефекту [4,9,11,28,29]. Раннє видалення шостого зуба, особливо у віці 7—11 років, відбувається на рості щелеп, в результаті цього зуби, що знов прорізуються, з'яв-

ляються не на місці [4,11,7,22,28,29]. При ранньому видаленні першого постійного моляра премоляри переміщуються дистально і між ними з'являються щілини; нерідко ці зуби, повертаючись навколо своєї осі, нахилиються у бік дефекту, що в свою чергу змінює співвідношення із зубами протилежної сторони і іноді веде за собою перестановку всіх передніх зубів; часто навіть зуби іншої сторони починають переміщуватися у напрямку до середньої лінії [4,11,7,22,28,29].

Перераховані обставини свідчать про необхідність збереження шостих зубів в зубній дузі як можна довше, до прорізування всіх постійних зубів. Тим часом, спостереження свідчать про великий відсоток втрати цих зубів: у 10—15 років шості зуби відсутні у 0,8% дітей, а з наявних шостих зубів 62,2% уражені каріесом; у віці 16—20 років відсутні 15,9% шостих зубів, а 72,2% уражено каріесом [11,17,28,29].

Відсутність зубів, особливо фронтальних, порушує чіткість мови; слина, яка завжди рясно виділяється у дітей, бризкає під час розмови, тому діти, що позбулися передніх зубів, особливо діти з адентією, стають замкнутими [11].

Своєчасне лікування тимчасових зубів має велике значення для профілактики ускладнень карієсу і попередження ранньої втрати зубів. Якщо ж загальнозміцнюючі заходи, правильний догляд за зубами і консервативне лікування не дають ефекту, доводиться удаватися до їх видалення. Тому, у випадках ранньої втрати тимчасових зубів, слід замінити дефекти, що утворилися, дитячими знімними протезами з урахуванням віку дитини і термінів зміни молочних зубів постійними.

Список літератури

1. Аболмасов Н.Г. и соавт. Ортопедическая стоматология. / Н.Г. Аболмасов // Москва «МЕДпресс — информ». — с.118 — 123., 258 — 260.
2. Алимova М.Я. Лечебно — профилактическое протезирование дефектов зубных рядов при преждевременном удалении временных моляров. / М.Я. Алимova., А.В. Алимova // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2007. — №1 С.22 — 25
3. Безвужко Е.В. Епідеміологічні показники карієсу зубів у дітей Львівської області. / Е.В. Безвужко., Н.Л. Чухрай., Н.М. Крушник., // Новини стоматології 2007 № 1 (50) С.48 — 5
4. Бетельман А.И. Ортопедическая стоматология дет-

- ского возраста. / А.И. Бетельман., А.И.Позднякова., А.Д. Мухина., Ю.М. Александрова. // Киев:Здоровье. — 1972. — с.178 — 204.
5. Біденко Н.В. Профілактика карієсу в дітей передшкільного віку. / Н.В. Біденко // Современная стоматология. — 2005. — №2. — С. 93 — 97;
6. Біденко Н.В. Ранній карієс у дітей: Стан проблеми в Україні та світі. / Н.В. Біденко // Современная стоматология. — 2007. — №1. — С. 66 — 71;
7. Головка Н.В. «Профілактика зубощелепних аномалій» / Н.В. Головка // Вінниця., Нова книга. — 2008. — с. 172 — 177.
8. Денъга О.В. Поширеність зубощелепних аномалій

- карієсу зубів у дітей у період раннього змінного прикусу. / О.В. Деньга, Б.М. Мірчук, М. Раджаб // Український стоматологічний альманах. — 2004. — №1 — 2. — С. 48 — 51.
9. Дистель В.А. Пособие по ортодонтии. / В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер. // Москва «Медицинская книга». — 1999. — с.25 — 105.
10. Дорошенко С.І. Розповсюдженість зубощелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів і зубних рядів у дітей шкільного віку м.Києва. / Є.А. Кульгінський, Ю.В. Ісвлева, О.В. Саранчук Зволінська, В.О. Прохницька // Вісник стоматології. — 2009. — №2. — С.76 — 81.
11. Евдокимов А.И. Руководство по ортопедической стоматологии. / А.И. Евдокимов // Москва «Медицина». — с.333 — 499
12. Заець О.Р. Стан зубощелепної системи у дітей в період молочного прикусу. / О.Р. Заець // Вісник стоматології 2008 №1(61) С.61 — 62
13. Киселева Е.Г. Состояние прикуса и твердых тканей зубов у детей, посещающих разные детские дошкольные учреждения/ Е.Г. Киселева, Г.А. Котов, В.Б. Бычкова. // Труды IV Всероссийской конф. Детских стоматологов «Стоматологическое здоровье ребенка». — С. — Пб.:2001. — С. 30 — 32.
14. Кисельникова Л.П. Кариес временных зубов у детей / Л.П. Кисельникова, Н.В. Кротова, И.А. Хощевская. // Институт стоматологии. — 2000. — №3. — С. 43 — 44.
15. Королева Г.М. Особенности течения кариеса зубов у дошкольников Санкт — Петербурга и результат проведения профилактических мероприятий / Г.М. Королева, Г.А. Хацкевич. // Детская стоматология. — 1998. — № 1. — С. 20—24.
16. Кошовская В.А. Динамика кариеса зубов у дошкольников / В.А. Кошовская // Стоматология: Респ. межвед. сб. — Киев: Здоров'я, 1990 — С. 10 — 13.
17. Криштаб С.И. Ортодонтия и протезирование в детском возрасте. / С.И. Криштаб, К.М. Стрелковский, Г.М. Варава. // Киев « Вища школа» — с.192 — 207.
18. Левченко Н.В. Стоматологический статус у детей г. Полтавы / Н.В. Левченко, И.Л. Макова, Ю.И. Журавлева. // Современная стоматология. — 2000. — №4. — С. 30 — 31.
19. Макеев В.Ф. Результаты обследования и анализ причин возникновения дефектов зубных рядов у детей / В.Ф. Макеев, Т.Ю. Зосим. // Вісник стоматології. — 2007. — №1. — С.45 — 48.
20. Макеев В.Ф. Особенности формирования зубных рядов у детей в возрасте от 4 до 13 лет. / В.Ф. Макеев. // Вісник стоматології. — 2007. — №5. — С.74 — 82.
21. Минченя О.В. Заболеваемость кариесом зубов детей в возрасте 3 — 6 лет / О.В. Минченя. // Современная стоматология (Беларусь) — 2000. — №2 — С.55 — 57.
22. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубо — челюстных аномалий. / Л.С. Персин // Руководство для врачей. — М.:ОАО Медицина, 2004. — 360 с.
23. Пономарева В.А. Механизмы развития и способы устранения зубо — челюстных деформаций. / В.А. Пономарева. // — М.: Медицина, 1974. — 112с.
24. Сайфулина Х.М. Кариес зубов у детей и подростков. / Х.М. Сайфулина. // — М.: МЕДпресс. 2000. — 96 с.
25. Удовицкая Е.В. Основные показатели стоматологического статуса у дошкольников Киева / Е.В. Удовицкая, Л.Ф. Корчак, Л.Б. Лепорская, Т.Н. Спиридонова. // Стоматология: Респ. межвед. сб. — Киев: Здоров'я, 1990. — С. 13 — 17.
26. Улитовский С.Б. Принципы профилактики основных стоматологических заболеваний / С.Б. Улитовский. // Новое в стоматологии. — 2003. — № 8. — С. 29 — 39.
27. Хоменко Л.О. Стоматологичний статус дитячого населення, що проживає в умовах дії малих доз радіації / Л.О. Хоменко, В.П. Неспрядько, О.Ф. Кононович, Н.В. Біденко, Г.І. Василенко. // Вісник стоматології. — 1995. — № 3. — С. 223 — 227.
28. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. / Ф.Я. Хорошилкина. // — М.: «МЕД.информ — агенство». — 2006 — с.217 — 237, 396 — 408.
29. Шарова Т.В. Ортопедическая стоматология детского возраста. / Т.В. Шарова, Д.И. Рогожников. // — М.: Медицина. — 1991. — 288с.

Отримано 15.02.11