

Любарець С. Ф.

ПРОФІЛАКТИКА УСКЛАДНЕНЬ ВАД ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

(м. Київ)

Робота є фрагментом виконання науково-дослідної роботи кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань Національного медичного університету імені О. О. Богомольця «Загальні чинники у формуванні стоматологічного здоров'я дітей та підлітків».

Вступ. Останні десятиліття минулого сторіччя та початок XXI – відзначились зростанням поширеності вад твердих тканин зубів, причому збільшилась як частка некаріозних уражень, які сформувались після прорізування зубів, так і патології, яка виникає у процесі їх закладки та розвитку, тобто до прорізування, зокрема системної гіоплазії та молярно-різцевої гіпомінералізації емалі [1, 2, 3, 4, 5].

Більшість дослідників, які вивчали вади розвитку зубів вважають, що основним їх ускладненням є карієс [10, 11].

Карієс і гіоплазія виникають за умов розвитку одного і того ж порушення обміну речовин, різниця полягає в тому, що гіоплазія емалі – наслідок порушення мінерального обміну в період розвитку і формування зубів, а карієс виникає в твердих тканинах уже сформованих зубів [13]. Так у 12-річних дітей з системною гіоплазією емалі показник КПВ зубів дорівнював $9,62 \pm 0,67$, тоді як в контрольній групі – $6,60 \pm 0,95$ [3]. У 5 та 9-річних дітей з системною гіоплазією емалі карієс констатовано у 36,8% та 41,9% дітей, в той час як у обстежених без вищевказаної вади розвитку – у 16,9% та 18,3%, відповідно [6].

Молярно-різцева гіпомінералізація (МРГ) сьогодні є однією з серйозних клінічних проблем в Європі [6, 7, 12, 13, 14]. В 2003 році на семінарі EAPD (European Academy of pediatric dentistry) було задекларовано критерії діагностики МРГ. Відомо, що резистентність зубів до карієсу, особливо в перші роки після прорізування, визначається вихідним рівнем мінералізації (ВРМ). ВРМ молярів у пацієнтів з МРГ практично в 3 рази нижче, ніж у дітей з нормальною структурою емалі. Інтенсивність карієсу постійних зубів у 12-річних дітей з МРГ практично в 2 рази вище, ніж у дітей з нормальною структурою емалі [6].

Враховуючи глобальні цілі, визначені ВОЗ і FDI (2003) до 2020 року, які передбачають "...сприяння стоматологічному здоров'ю і мінімізацію впливу захворювань стоматологічного та

щелепно-лицевого походження на загальне здоров'я і психосоціальний розвиток..." проведення профілактичних заходів щодо розвитку ускладнень вад твердих тканин зубів у дітей є актуальним.

Мета дослідження. Розробити комплекс профілактичних заходів направлених на попередження розвитку ускладнень у дітей з вадами твердих тканин зубів.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено обстеження 60 дітей, віком 7-14 років, які звернулись на кафедру дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань НМУ імені О. О. Богомольця з приводу отримання лікувально-профілактичної допомоги. Розподіл за групами: I група – діти з системною гіоплазією емалі (20 чоловік), II група – діти з молярно-різцевою гіпомінералізацією емалі (20 чоловік), III – діти без вад твердих тканин зубів (20 чоловік). Поінформовані згоди батьками підписані.

Інформацію щодо анамнезу життя, загального стану здоров'я дитини отримували шляхом опитування батьків та з наданих ними медичних педіатричних карток. Оцінку характеру некаріозних уражень зубів здійснювали згідно із міжнародною класифікацією стоматологічних хвороб (МКХ-С), створеної на основі МКХ-10. Для диференціальної діагностики гіоплазії та карієсу використовували метод вітального забарвлення емалі (Аксамит Л. А., 1973) та метод транслюмінації [9]. Із рентгенологічних методів дослідження застосовували метод ортопантомографії. З метою визначення стійкості твердих тканин зубів до карієсу проводили визначення модифікованого тесту емалевої резистентності (ТЕР), визначення вихідних рівнів мінералізації (Кисельникова Л. П., 1996) [8, 9]. Враховуючи те, що одними з основних факторів ризику розвитку карієсу у дітей є підвищена в'язкість слини, схильність до значного накопичення зубного нальоту за умови дотримання гігієни порожнини рота проводилось визначення цих критеріїв у вищевказаного контингенту. Підвищена в'язкість слини реєструвалась, якщо слина тягнулась ниткою довжиною до 1 см. Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою індексу Green - Vermillion (1964) [9].

Результати досліджень та їх обговорення. Системна гіоплазія у обстежених дітей

характеризувалась ураженням груп зубів, внутрішньощелепна мінералізація яких відбувається одночасно. Найчастіше були уражені перші постійні моляри та різці верхньої і нижньої щелеп. Ретельний збір анамнезу дав можливість виявити хронологічну залежність ураження твердих тканин від часу перенесення хвороб та їх тяжкості. Серед перенесених хвороб превалювали гострі респіраторні вірусні захворювання, бронхіти, пневмонії, дисбактеріози кишківника, які досить часто супроводжувались вживанням антибіотиків. Молярно-різцева гіпомінералізація емалі характеризувалась несиметричним ураженням різного ступеня тяжкості різців і перших молярів при відсутності видимих причин порушення розвитку цих зубів.

Підвищена в'язкість слини превалювала у дітей 1-ї та 2-ї груп.

У дітей 1, 2 та 3 груп констатований задовільний стан гігієни порожнини рота. Показники індексу Green-Vermillion в групах №1 і №2 становили $1,4 \pm 0,23$ та $1,2 \pm 0,21$, відповідно. В контрольній групі цей показник дорівнював $0,8 \pm 0,2$ ($p1,2 < 0,5$).

У дітей з вадами твердих тканин зубів констатована висока карієсприйнятливості емалі (середнє значення $TEP=6$). В контрольній групі показники відповідали умовнорезистентній емалі (середнє значення $TEP=4$).

Клінічно про резистентність емалі можна судити по непрямим ознакам, а саме по структурним особливостям – глибині і будові фісур молярів і пре-молярів, строкам прорізування зубів. У обстежених перших двох груп констатований низький рівень мінералізації (емаль жувальної поверхні позбавлена блиску, колір всіх фісур білий, з матовим відтінком, має місце застрягання зонду в 2-3 найбільш глибоких фісурах). В контрольній групі діагностовано середній рівень мінералізації.

Результати анкетування дітей всіх груп свідчили про відсутність необхідних знань щодо гігієнічного догляду за порожниною рота.

План профілактично-лікувальних заходів включав: 1) профілактичну програму з обов'язковою професійною гігієною порожнини рота, навчанням догляду за порожниною рота із подальшим контролем під час повторних відвідувань, рекомендаціями щодо вибору стоматологічних засобів та предметів гігієни, а також регулярним мінералізуючим впливом відповідними препаратами. 2) Санацію порожнини рота.

З метою профілактики рецидивів діти з системною гіоплазією емалі повинні проходити диспансерний облік у стоматолога кожні 3-6 місяців (наказ №435 МОЗ України від 31. 08. 2004р. " Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "дитяча терапевтична стоматологія"), тому кратність оглядів вищевказаного контингенту на кафедрі становила 3 рази на рік. Враховуючи відсутність даних у вищевказаних документах щодо надання медичної допомоги дітям з МРГ кратність їх оглядів була аналогічна дітям з СГЕ.

Нами здійснювалась професійна гігієна порожнини рота із застосуванням циркулярних щіток і професійних паст. З пацієнтами проводились заняття в кабінеті профілактики кафедри з метою навчання правильному догляду за порожниною рота та надавались рекомендації щодо застосування засобів і предметів гігієни з урахуванням віку та стоматологічного статусу. Із основних засобів гігієни рекомендувались лікувально-профілактичні зубні пасти, які впливають на мінералізацію тканин зуба і містять сполуки фтору, кальцію та фосфатів (пасти фірм "Colgate", "Lakalut" та інш.). Із допоміжних засобів гігієни рекомендовано вживання ополіскувачів із протикаріозною дією; в якості предметів гігієни – використання зубних щіток середньої жорсткості та зубних ниток.

Як наявність гіпомінералізованих ділянок емалі, виявлених методом зажиттєвого (вітального) пофарбування за допомогою 2% водного розчину метиленового синього, так і діагностовані ділянки порушеного формування емалі вимагали відновлення її мінерального складу, для чого були обрані кальцієвмісні та фторовмісні препарати. В якості кальцієвмісного препарату використовувався препарат "Tooth Mousse" (GC) (за попередніми даними гель має не лише властивості ремінералізуючого засобу, а ще і зменшує опаковість плям та надає тканинам зуба звичайного вигляду). Першу обробку емалі як уражених зубів, так і незмінених зубів проводили в стоматологічному кабінеті. В подальшому обробку зубів вищевказаним засобом діти проводили дома під наглядом батьків протягом 1 місяця (тричі на рік). Після застосування препарату "Tooth Mousse" (GC) проводилось фторування емалі зубів із застосуванням препарату " Фторкальцит Е " (ВладМіва). Санація порожнини рота проводилась за показаннями. Дітям надавались рекомендації щодо раціонального харчування з обмеженням рафінованих вуглеводів.

Повторний огляд дітей через 12 місяців свідчив про хороший стан гігієни порожнини рота, зменшення чутливості зубів. Близьк емалі зубів у дітей 1-ої та 2-ої груп став більш природним. Приріст карієсу через рік в групах 1, 2, 3 становив $1,5, 1,3, 1$, відповідно.

Висновки.

1. Діти з вадами твердих тканин зубів, а саме гіоплазією емалі і молярно-різцевою гіпомінералізацією емалі та недостатньою гігієною порожнини рота представляють групу ризику з розвитку ускладнень щодо основних стоматологічних захворювань.

2. Описаний контингент потребує запровадження цілеспрямованого гігієнічного виховання та оцінки результатів у віддалені терміни.

Перспективи подальших досліджень. Моніторинг ефективності запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів у дітей з вадами твердих тканин зубів

Література

1. Беліков О. Б. Поширеність некаріозних уражень твердих тканин зубів серед студентів і молоді та причинно-наслідкові зв'язки їх виникнення / О. Б. Беліков, Р. А. Бучок // Буковинський медичний вісник. – 2012. – Т. 16, № 4 (64). – С. 26-30.
2. Білоус І. В. Чинники ризику розвитку та шляхи профілактики системної гіоплазії емалі зубів у дітей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14. 00. 21 «Стоматологія» / І. В. Білоус. – Івано-Франківськ, 2004. – 21 с.
3. Киброцашвили І. А. Клиника, диагностика и лечение гипоплазии эмали и сходных с ней заболеваний зубов у детей и подростков : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук : спец. 14. 00. 21 «Стоматология» / И. А. Киброцашвили. – СПб., 2007. – 20 с.
4. Кисельникова Л. П. Гипоплазия эмали у детей / Л. П. Кисельникова, Н. В. Ожгихина // Методическое пособие. – СПб., 2001. – 32 с.
5. Любарець С. Ф. Розповсюдженість вад твердих тканин зубів у дітей, які мають статус постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС / С. Ф. Любарець // Сучасні аспекти військової стоматології. Збірник наукових праць. Випуск II. – 2013. – Київ. – С. 100–103.
6. Ожгихина Н. В. Молярно-резцовая гипоминерализация. Часть I. Этиология и клинические проявления / Н. В. Ожгихина, Л. П. Кисельникова // Проблемы стоматологии. – 2010. – № 3. – 40 с.
7. Садовская Е. Н. Молярно-резцовая гипоминерализация в группе младших школьников г. Минска / Е. Н. Садовская // Актуальные проблемы современной медицины. Материалы Международной научной конференции студентов и молодых ученых, в двух частях. Часть 1. – 2007. – Минск. – С. 489–490.
8. Сунцов В. Г. Стоматологическая профилактика у детей / В. Г. Сунцов, В. К. Леонтьев, В. А. Дистель, В. Д. Вагнер. – Москва : Мед книга; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2001. – 344 с.
9. Терапевтическая стоматология детского возраста / Под ред. профессора Л. А. Хоменко. – К.: Книга плюс, 2010. – 804 с.
10. Яковлева Н. Н. Особенности течения кариеса в зубах с гипоплазией у детей / Н. Н. Яковлева // Морфофункциональные и клинические аспекты проблем стоматологии : Материалы науч. -практ. конф. – Донецк, 1993. – С. 78.
11. Hong L. Association between enamel hypoplasia and dental caries in primary second molars / L. Hong, S. M. Levy, J. J. Warren // Caries Res. – 2009. – № 43 (5). – P. 345–353.
12. Lygidakis N. A. Molar-incisor-hypomineralisation (MIH). A retrospective clinical study in Greek children. II. Possible medical aetiological factors / N. A. Lygidakis, G. Dimou, D. Marinou // Eur. Arch. Paediatr. Dent. – 2008. – № 9. – P. 207-217.
13. Weerheijm K. L. Molar incisor hypomineralisation (MIH): clinical presentation, aetiology and management / K. L. Weerheijm // Dent. Update. – 2004. – № 31. – P. 9–12.
14. William V. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management / V. William, L. B. Messer, M. F Burrow // Pediatr. Dent. – 2006. – № 28 (3). – P. 224-232.

УДК 616. 314. 1-007. 23-053. 3/7:613. 95:374. 635

ПРОФІЛАКТИКА УСКЛАДНЕНЬ ВАД ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Любарець С. Ф.

Резюме. В статті наведені дані щодо обстеження дітей з вадами твердих тканин зубів, зокрема системною гіоплазією емалі та молярно-різцевою гіпомінералізацією емалі. Враховуючи стан гігієни порожнини рота, показники ТЕР, які свідчать про наявність карієсприйнятливої емалі у вищевказаного контингенту та відсутність необхідних знань щодо гігієнічного догляду за порожниною рота було запропоновано комплекс лікувально-профілактичних заходів з метою попередження ускладнень, насамперед карієсу зубів, у дітей. Огляд дітей через рік свідчив про хороший стан гігієни порожнини рота. Приріст карієсу через рік дорівнював 1,5 та 1,3, відповідно.

Ключові слова: вади твердих тканин зубів, карієс, профілактика, діти.

УДК 616. 314. 1-007. 23-053. 3/7:613. 95:374. 635

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОРОКОВ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Любарец С. Ф.

Резюме. В статье приведены данные обследования детей с пороками твердых тканей зубов, а именно с системной гипоплазией эмали и молярно-резцовой гипоминерализацией эмали. Учитывая состояние гигиены полости рта, показатели ТЭР, которые свидетельствуют о наличии кариевосприимчивой эмали у вышеуказанного контингента и отсутствие необходимых знаний по гигиеническому уходу за полостью рта был предложен комплекс лечебно-профилактических мероприятий с целью предупреждения возникновения осложнений, прежде всего кариеса зубов, у детей. Осмотр детей через год засвидетельствовал хорошую гигиену полости рта. Прирост кариеса через год был равен 1,5 и 1,3, соответственно.

Ключевые слова: пороки твердых тканей зубов, кариес, профилактика, дети.

UDC 616. 314. 1-007. 23-053. 3/7:613. 95:374. 635

Prevention of Hard Dental Tissues Defects Complications in Children

Liubarets S. F.

Abstract. Last decades of the previous century and the beginning of the 21st century were characterized with increased spread of the hard dental tissues defects, and we should note increased percentage of both non-carious lesions developing after teeth eruption and pathologies formed during their development, e. g. before eruption, systemic hypoplasia and molar-incisal enamel hypomineralization. The majority of researchers who studied the dental development defects consider caries to be the main complication. They have conducted the study of 60 children aged 7-14 years, who were referred for treatment to the pediatric therapeutical stomatology and prevention of stomatological diseases department, NMU after O. Bohomolets. They were grouped as follows: group 1 – children with systemic enamel hypoplasia (20 children), group 2 – children with molar-incisal enamel hypomineralization (20 children), group 3 – children without hard dental tissues lesions (20 children). The systemic hypoplasia in the studied groups was characterized by affected teeth groups, the intramandibular mineralization of which occurred simultaneously. The first permanent molars and mandibular and maxillary incisors were affected most often. The detailed anamnesis provided for the detection of the chronological dependence of hard dental tissues affection on the disease period and severity. The prevailing diseases were acute respiratory diseases, pneumonia, bronchitis, intestinal disbacteriosis, quite often with antibiotics administration. The molar- incisal enamel hypomineralization was characterized with various severity asymmetric lesions of incisors and first molars, with absent visible causes of the lesions.

The increased salivary viscosity prevailed in children of the 1st and 2nd groups. In children of the 1st, 2nd and 3rd groups had satisfactory level of the oral hygiene. The Green-Vermillion index in groups №1 and №2 makes up $1,4 \pm 0,23$ and $1,2 \pm 0,21$, appropriately. In control group this figure was $0,8 \pm 0,2$ ($p_{1,2} < 0,5$).

In children with hard dental tissues defects there has been noted increased caries susceptibility of the enamel (the average TER figure is 6). The control group was characterized with the figures appropriate to the conventionally-resistant enamel (the average TER figure is 4).

It is possible to detect the enamel resistance clinically by the indirect signs, e. g. by the structural peculiarities- the depth and anatomy of the molars and premolars' fissures, teeth eruption terms. Among the studied two groups there has been detected low mineralization level (the chewing surface enamel isn't glistening, all fissures are white, the probe sticks in 2 or 3 most deep fissures). The control group was diagnosed with the average mineralization level.

The results of questioning show us that the children don't possess the required knowledge about the oral cavity hygiene.

The preventive-curative measures included: 1) preventive program with obligatory professional oral hygiene, teaching oral hygiene and further monitoring during next dental visits, recommendations about the choice of the stomatological hygienic measures as well as regular mineralizing action of the appropriate preparations. 2) Oral cavity sanitation.

The repeated examination of the children in a year evidenced about good oral hygiene in all children, caries growth in groups № 1 and № 2 made up 1,5 and 1,3 appropriately.

Key words: hard dental tissues defects, caries, prevention, children.

Рецензент – проф. Біденко Н. В.

Стаття надійшла 17. 04. 2014 р.