

## **РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВАД ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ М. КИЄВА**

**Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (м. Київ)**

**\*ДУ «ННЦРМ НАМН України» (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.** Аналіз здоров'я дітей в світі та в Україні свідчить про необхідність постійної підвищеної уваги до проблем дитячого і підліткового населення [1, 2, 4]. В останні десятиліття простежується тенденція щодо зростання хвороб органів травлення, які займають друге місце в структурі поширеності хвороб серед дітей з частотою 7,6% [5, 6]. Відомо, що органи травної системи об'єднані в єдиний морфофункціональний комплекс – травний тракт, який бере початок ротовою порожниною [3]. Вивчення уражень твердих тканин зубів як некаріозного, так і каріозного генезу у дітей є актуальною проблемою сьогодення [7].

**Мета дослідження** – вивчити розповсюдженість вад твердих тканин зубів та дослідити їх структуру у дітей, які мешкають в м. Києві.

**Об'єкт і методи дослідження.** Проведено обстеження 196 учнів лицею «Універсум» (м. Київ) віком 13 – 17 років (відповідно Договору про науково-практичне співробітництво між кафедрою дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань НМУ і лицеем).

Інформацію щодо анамнезу життя, загального стану здоров'я дитини отримували з медичних карток. При визначенні некаріозних уражень зубів враховували форму, глибину, симетричність змін, наявність ускладнень у вигляді карієсу, пульпіту, періодонтиту. 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. Із рентгенологічних методів дослідження застосовували метод ортопантомографії. Вміст кальцію в слині обстежених дітей визначали по реакції з ортокрезолфталейнкомплексом (Камишніков В. С., 2004).

**Результати досліджень та їх обговорення.** У 15,3% обстежених дітей констатовані вади твердих тканин зубів. Серед них, відповідно до класифікації МКХ-С, діагностована як патологія твердих тканин зубів, що відноситься до групи «Порушення розвитку

і прорізування зубів» (K00), так і вади, які складають групу «Хвороби твердих тканин зубів» (K03).

Гіоплазія емалі (K00.40) встановлена у 27 осіб (14,5% від загальної кількості обстежених) (група №1). Системна гіоплазія мала місце у 5,1% дітей, місцева – у 4,6%. Відомо, що етіологічним чинником, який сприяє розвитку гіоплазії, є недостатня або уповільнена функція амелобластів, що виникає у зв'язку з порушенням обміну у всьому організмі під впливом різних захворювань, або внаслідок порушення обміну в окремих фолікулах під дією механічної травми, інфекції, тощо.

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. Завдяки анамнезу ми мали можливість виявити хронологічну залежність ураження твердих тканин від часу перенесення хвороб та їх тяжкості.

Згідно з клінічними проявами були констатовані 2 форми системної гіоплазії, а саме зміна кольору емалі та недостатній розвиток емалі.

Зміна кольору емалі виявлялась у вигляді різних за формою, симетрично розташованих плям білого кольору на одноіменних зубах. Ці плями частіше локалізувались на вестибулярній поверхні зубів. Зовнішній шар емалі був гладеньким, блискучим, не забарвлювався метиленовим синім.

Слід відзначити, що у деяких дітей (4,08% від загальної кількості обстежених) мало місце несиметричне ураження різного ступеня тяжкості різців і перших молярів при відсутності видимих причин порушення розвитку цих зубів. Клінічна картина в даному випадку цілком відповідала такій при молярно-різцевій гіпомінералізації емалі (МРГ), критерії діагностики якої було задекларовано у 2003 році на семінарі European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD) [8, 9, 10]. Проте відсутність визначення даного патологічного стану в МКХ-С змусила нас віднести вищевказані зміни до гіоплазії емалі.

Недостатній розвиток емалі, як більш тяжка форма гіоплазії, клінічно був представлений наявністю хвилястої та крапкової емалі.

Місцева гіоплазія емалі найчастіше була діагностована в ділянці премолярів верхньої та нижньої щелеп, а також в ділянці постійних різців.

Спадкові вади розвитку встановлені у 3 обстежених і представлені незавершеним амелогенезом (K00.50). У 2-х пацієнтів було діагностовано I тип

(А) недосконалого амелогенезу (за С. J. Jr. Witcop, 1988), а саме вроджена гіпоплазія емалі, пов'язана з порушенням формування її матриксу (точкова гіпоплазія з аутосомно-домінантним типом успадкування); у обстеженої Р. констатовано І тип (Е) – гіпоплазія з типом успадкування зчепленим з Х – хромосою.

Серед вад твердих тканин зубів, які виникають після прорізування зубів, у 1,5 % обстежених констатовані травми зубів. Порушення анатомічної цілісності зубів були зумовлені падінням, участю у спортивних змаганнях з боротьби, тощо.

Чутливість дентину зубів (K03. 80) встановлена у 26 обстежених осіб: у 16 дітей з гіпоплазією емалі та у 10 – без вад твердих тканин зубів. За розповсюдженістю, відповідно до класифікації Ю. А. Федорова (1981), превалювала генералізована форма гіперестезії. За походженням мала місце гіперестезія дентину, як пов'язана з видимою втратою твердих тканин зубів (на тлі гіпоплазії, в ділянці каріозних порожнин, при усадці пломбувального матеріалу, розгерметизації реставрацій зубів), так і не пов'язана з візуальною втратою твердих тканин зубів (при оголенні шийки кореня зуба (локалізований пародонтит), при оголенні шийки коренів зубів (генералізований пародонтит). За ступенем тяжкості превалював І та ІІ ступені. В залежності від зони локалізації (за Г. Ф. Білоклицькою, 1996, 2003-2007) мали місце коронкова та пришийкова форми гіперестезії.

Вміст кальцію в ротовій рідині учнів з гіпоплазією емалі (група № 1) становив  $1,08 \pm 0,06$  ммоль/л; в контрольній групі, яку склали 20 практично здорових учнів без вищевказаної патології цей показник дорівнював  $1,28 \pm 0,06$  ммоль/л.

Анонімне анкетування школярів засвідчило, що більшість дітей відвідує стоматолога 1 раз на рік, чистить зуби 1-2 рази на день, не володіє стандартним методом чищення зубів.

Отримані нами дані щодо розповсюдженості вад твердих тканин зубів співпадають з даними Н. І. Костирко (2008). Дещо нижчі показники поширеності вищевказаного захворювання встановлені О. А. Козелом (2004) – від 3 % до 8 %. За даними І. В. Білоус (2004) поширеність некаріозних уражень зубів у дітей, які проживають в рівнинній зоні України складає 48,95 %, із них половина приходить на системну гіпоплазію емалі, межі якої коливаються від 15,96 % у зоні підвищеного радіаційного навантаження до 32,46 % на території з хімічним антропогенним забрудненням. Дані зарубіжних колег свідчать про значну розповсюдженість гіпоплазії емалі: середня поширеність некаріозних уражень емалі постійних зубів у 12-річних дітей Росії склала 43,5 %, з них, системна гіпоплазія – 36,7 % (Е. М. Кузьміна, 1999); при обстеженні 1223 школярів Ірану 12-річного віку гіпоплазія емалі констатована у 32,7 % (А. R. Daneshkazemi, A. J. Davari, 2005); серед 140 обстежених дітей Саудівської Аравії вищевказана патологія виявлена у 25 % (Alhammad S. Nouf, 2011).

### Висновки.

1. У дітей м. Києва має місце висока розповсюдженість вад твердих тканин зубів.

2. Профілактика ускладнень, перш за все у вигляді карієсу зубів на тлі гіпоплазії емалі, потребує використання різних підходів, методів і засобів.

3. Вищевказаний контингент з вадами твердих тканин зубів потребує диспансерного нагляду у стоматолога та проведення курсу лікувально-профілактичних заходів.

**Перспективи подальших досліджень.** Гігієнічне виховання вищевказаного контингенту: санітарно-просвітницька робота (активні та пасивні форми) і навчання методам гігієни порожнини рота. Розробка та впровадження комплексу лікувально-профілактичних заходів у дітей з вадами твердих тканин зубів.

## Література

1. Анализ состояния здоровья детского населения / Л. И. Засыпка, Н. Д. Вегержинская, Ю. А. Максименко [и др.] // Здоровье женщины. – 2009. – № 8 (44). – С. 156–158.
2. Борьба с основными болезнями в Европе – актуальные проблемы и пути их решения. Факты и цифры / ЕРБ ВОЗ/ОЗ/06. – Копенгаген : ЕРБ ВОЗ, 2006. – 7 с.
3. Быков Л. В. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / Л. В. Быков // Учебное пособие. – СПб. : Специальная литература. – 1998. – 298 с.
4. Косенко К. Н. Уровень и структура стоматологической заболеваемости у детей г. Киева / К. Н. Косенко, О. В. Деньга, Л. А. Хоменко, В. С. Иванов // Вісник стоматології. – 2004. – № 4. – С. 79–83.
5. Кульчицька Т. К. Стан здоров'я дітей: регіональний аспект / Т. К. Кульчицька // Лікарня в XXI столітті: управління та організація медичної допомоги : матеріали Всеукр. наук. практ. конф. – К., 2008. – С. 90–91.
6. Кульчицька Т. К. Характеристика стану здоров'я дитячого населення України / Т. К. Кульчицька, О. В. Олексієнко, В. В. Лазоришинець // Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2007 р. – К., 2008. – С. 66–71.
7. Федоров Ю. А. Некоторые особенности распространенности и клинического проявления некаріозных поражений зубов, развившихся в период их формирования (до прорезывания) / Ю. А. Федоров, И. А. Киброцашвили // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – № 1 – С. 47–52.
8. Weerheijm K. L. Molar incisor hypomineralisation (MIH) / K. L. Weerheijm // Eur. J. Paediatr. Dent. – 2003. – № 3. – P. 115–120.
9. Weerheijm K. L. Molar Incisor Hypomineralisation: a questionnaire inventory of its occurrence in member countries of the European academy of paediatric dentistry / K. L. Weerheijm, I. Mejare // Int. J. Paediatr. Dent. – 2003. – № 13. – P. 411–416.
10. Weerheijm K. L. Molar incisor hypomineralisation (MIH): clinical presentation, aetiology and management / K. L. Weerheijm // Dent. Update. – 2004. – № 31. – P. 9–12.

УДК 616.314.12.-007.23-053.1

### РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВАД ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ м. КИЄВА

Любарець С. Ф., Кабиш О. Ф., Колбасинська В. М.

**Резюме.** Стаття присвячена актуальній проблемі – вивченню розповсюдженості вад твердих тканин зубів у дітей м. Києва. При обстеженні констатовано вроджені та спадкові вади розвитку зубів. Гіпоплазія емалі встановлена у 14,5% обстежених. 4,08% учнів мали прояви молярно-різцевої гіпомінералізації емалі. Недосконалий амелогенез діагностовано у 3-х дітей. Вищевказаний контингент з вадами твердих тканин зубів потребує диспансерного нагляду у стоматолога та проведення курсу лікувально-профілактичних заходів.

**Ключові слова:** діти, гіпоплазія емалі, молярно-різцева гіпомінералізація емалі, недосконалий амелогенез.

УДК 616.314.12.-007.23-053.1

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОРОКОВ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ г. КИЕВА

Любарець С. Ф., Кабиш О. Ф., Колбасинская В. Н.

**Резюме.** Стаття посвящена актуальной проблеме – изучению распространенности пороков твердых тканей зубов у детей г. Киева. Во время обследования констатированы врожденные и наследственные пороки развития зубов. Гипоплазия эмали диагностирована у 14,5% обследованных. 4,08% учеников имели проявления молярно-резцовой гипоминерализации эмали. Незовершенный амелогенез констатирован у 3-х детей. Вышеуказанный контингент с пороками твердых тканей зубов нуждается в диспансерном наблюдении у стоматолога и проведении курса лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** дети, гипоплазия эмали, молярно-резцовая гипоминерализация эмали, несовершенный амелогенез.

UDC 616.314.12.-007.23-053.1

### Prevalence of Hard Tooth Tissues Abnormalities in Children of Kyiv

Lyubarets S. F., Kabish O. F., Kolbasynska V. M.

**Summary.** The article is devoted to the actual problem – the study of the prevalence of hard tooth tissues abnormalities in children of Kyiv.

196 students of the lyceum «Universum» (Kyiv) aged from 13 to 17 years old were examined (under the Agreement of scientific and practical cooperation between the department of pediatric and preventive and the lyceum). 15.3% of examined children had hard tooth tissues abnormalities.

Enamel hypoplasia (K00.40) was diagnosed in 27 people (14.5% of the patients) (group number 1). System enamel hypoplasia occurred in 5.1% of children, local – in 4.6%.

System enamel hypoplasia in examined children is characterized by lesions of teeth with simultaneous primary mineralization. Mostly were affected first permanent molars and incisors of the upper and lower jaws. Anamnesis data revealed chronological relationship between hard teeth tissue lesions and time of the diseases and their severity.

According to the clinical manifestations there were diagnosed two forms of systemic hypoplasia: enamel discoloration and underdeveloped enamel.

It should be noted that some children (4.08% of the total surveyed) had asymmetrical lesions of varying severity of incisors and first molars with no evident developmental disorders of the teeth. The clinical picture in this case was similar to the molar-incisor hypomineralization (MIH), which diagnostic criteria were declared in 2003 on the meeting of the European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD). However, the lack of definition of this pathological condition in ICD-10 forced us to include this group to enamel hypoplasia.

Local enamel hypoplasia was diagnosed more often in the premolar region of the upper and lower jaws, and in the area of permanent incisors.

Hereditary hard teeth tissues abnormalities were diagnosed in 3 surveyed and were presented by amelogenesis imperfecta (K00.50). In 2 patients were diagnosed Type I (A) of amelogenesis imperfecta (by S. J. Jr. Witcop, 1988) – the congenital enamel hypoplasia associated with violations of the enamel matrix formation (point enamel hypoplasia with an autosomal dominant mode of inheritance). One patient was diagnosed Type I (E) – hypoplasia associated with the X – chromosome type of inheritance.

Among the defects of hard teeth tissues that occur after eruption 1.5% of the patients had teeth trauma. Sensitivity of teeth dentine (K03.80) was diagnosed in 26 surveyed persons. Among them there were 16 children with enamel hypoplasia and 10 – without hard teeth tissues abnormalities.

The content of calcium in saliva of pupils with enamel hypoplasia (group № 1) was  $1,08 \pm 0,06$  mmol/l. In the control group of 20 healthy students without the above-mentioned diseases, this figure was  $1,28 \pm 0,06$  mmol/l.

**Conclusion.** There is a high prevalence of hard teeth tissues abnormalities in children in Kyiv. The above mentioned contingent of children with hard teeth tissues abnormalities requires clinical supervision and a course of therapeutic and preventive measures.

**Key words:** children, enamel hypoplasia, molar-incisor hypomineralization, amelogenesis imperfecta.

Рецензент – проф. Неспрядько В. П.

Стаття надійшла 14. 08. 2013 р.