

## **ПОТРЕБА В ЕНДОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ-ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ**

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

**vslabkovsky@gmail.com**

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» (№ державної реєстрації 0113U001484).

**Вступ.** Основною проблемою дитячої стоматології досі залишається карієс зубів та його ускладнення [4]. Результати епідеміологічних досліджень свідчать, що в Україні поширеність карієсу у 12-річних дітей становить 80,7%, з середнім значенням індексу КПВ від 3,50 до 5,03 в залежності від регіону. Так, у західних регіонах поширеність карієсу досягає 93-100%, інтенсивність – 3,4-6,5; в центральних і південно-східних областях поширеність досягає відповідно 86-93% і 73-83%, а інтенсивність – 2,9-4,3 і 2,0-3,4 [1,2]. Тяжкість карієсу є важливим фактором, який, як правило, не враховується в епідеміологічних дослідженнях на основі індексу КПВ [11]. У 2010 році Monse et al. [13] ввів новий індекс для виявлення клінічних наслідків нелікованого карієсу – PUFA. За цим показником "Р" означає ураження пульпи, "U" – виразку слизової оболонки порожнини рота через гострі краї зубів, які мають пульпіт або періодонтит, "F" – норицю, і "A" – абсцес [13]. Епідеміологічні дослідження з використанням індексу PUFA наочно відображають потребу в ендодонтичному лікуванні чи видаленні зубів з ускладненим карієсом. Вперше цей індекс був використаний в 2010 р. в епідеміологічному дослідженні на Філіпінах, де він продемонстрував високий рівень ускладненого карієсу. Було обстежено 2 022 дітей із середнім віком 11,8 років. Поширеність карієсу в цілому склала 82%, що наближається до епідеміологічних даних в Україні, а загальна поширеність PUFA/rufa склала 56%. У 12-річних дітей інтенсивність карієсу постійних зубів за КПВ складала 2,9, з компонентом К 2,7 і компонентом В 0,2. Середнє значення PUFA індексу для постійних зубів становило 1,0. Відношення PUFA до компоненту К склало 41%, що свідчило про те, що компонент К індексу КПВ в основному прогресував до ускладненого карієсу [13]. У 2013 р. в епідеміологічному дослідженні в Індії серед 488 12-14-річних дітей поширеність карієсу складала 88,5%, а поширеність PUFA – 37,7%. Відношення PUFA до компоненту К склало 21% [15].

В 2012-2013 рр. було проведено епідеміологічне дослідження захворюваності пульпітом серед 33697 дітей різних вікових груп, що знаходились

на амбулаторному лікуванні в міській стоматологічній поліклініці м. Донецька. Пульпіт серед дітей 7-12 років було діагностовано у 21,4%, а в 13-17 років – у 16,4%. Однак дане дослідження враховувало лише зуби з діагнозом "пульпіт", і відображало лише часткову картину потреби в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей [3].

Окрім ускладнень карієсу ендодонтичні втручання в постійних зубах у дітей необхідні при їх травматичних ураженнях. Поширеність травматичних уражень постійних зубів серед дітей 12-15 річного віку варіює в різних країнах і в середньому коливається в межах від 11,4% до 33,8% [5,6,8,9,16,18]. Так, в Канаді при дослідженні 2422 дітей віком від 12 до 14 років травматичні ураження постійних зубів склали 11,4% [8]. Bendo С. В. et al. (2010) визначили поширеність травматичних уражень постійних зубів серед 1612 дітей Бразилії віком від 11 до 14 років на рівні 17,1% [5]. В США Shulman і Peterson (2004) встановили, що серед 6558 дітей віком від 6 до 20 років 16,0% мали травматичні ураження [16]. Серед травматичних уражень зубів переважно частину становить перелом коронки в межах емалі чи дентину без оголення пульпи (41% та 42,5% відповідно) [12], однак в 5% цих зубів спостерігається некроз пульпи [7]. При підвивихах і вивихах постійних зубів в залежності від ступеня тяжкості травми некроз пульпи зустрічається від 17 до 100% [10,14]. Отже для дослідження потреби в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей потрібно враховувати поширеність як ускладненого карієсу, так і травматичних уражень.

**Мета дослідження** – визначити потребу в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей, що звертались за лікуванням в Стоматологічний медичний центр Національного медичного університету імені О. О. Богомольця протягом 2014-2015 рр.

**Об'єкт і методи дослідження.** Об'єкт дослідження – ускладнення карієсу, та травматичні ураження постійних зубів у дітей, що потребують ендодонтичного лікування. Було проведено аналіз медичної документації 309 дітей віком від 6 до 15 років, що проходили лікування в відділенні дитячої стоматології Стоматологічного медичного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця протягом 2014-2015 рр. Реєструвались наступні критерії потреби ендодонтичного лікування: пульпіт, періодонтит та ускладнена травма постійних зубів. Діти були розподілені на 2 вікові групи: 6-10 років та 11-15 років (183 та 126 дітей

відповідно). Надалі проводився статистичний аналіз поширеності та інтенсивності обраних критеріїв для даних вікових груп в програмі Microsoft Excel 2010. Враховувалась також групова належність уражених зубів та ступінь сформованості кореня.

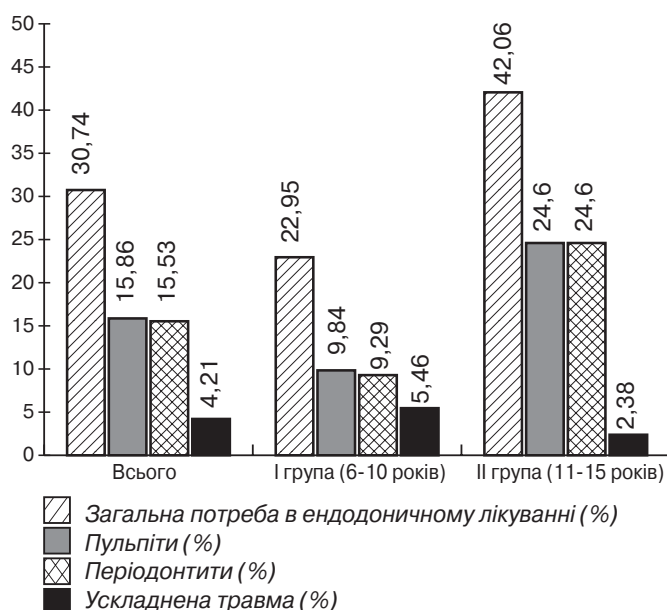
**Результати досліджень та їх обговорення.** Потреба в ендодонтичному лікуванні дітей 1 дослідної групи (6-10 років) становила 22,95%, а 2 дослідної групи (11-15 років) складала 42,06%. Загальна потреба в ендодонтичному лікуванні – 30,74%.

Загальна поширеність карієсу складала 63,75%. Поширеність карієсу в 1 дослідній групі становила 52,46%, а в другій – 80,16%, що збігається з даними середньої поширеності карієсу зубів 12-річних дітей України – 80,7 [1, 2].

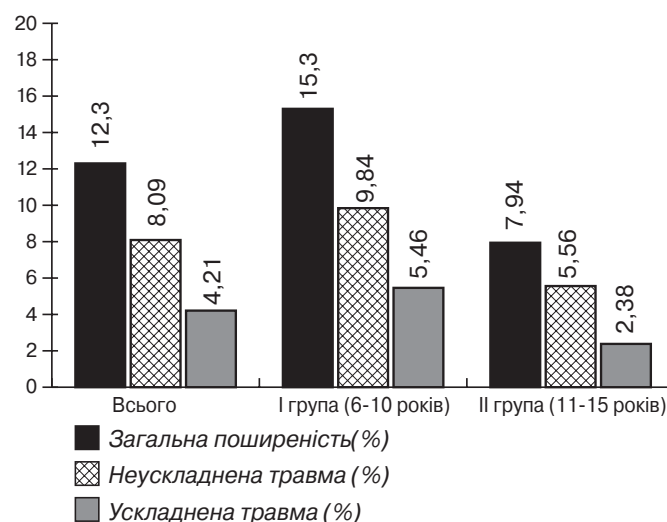
Загальна поширеність ускладненого карієсу в 1 та 2 дослідних групах становила 27,51%, в 1 дослідній групі – 18,03% та в 2 – 41,27%. Загальна поширеність пульпіту постійних зубів становила 15,86% (відповідно 9,84% та 24,60% для 1 та 2 дослідних груп). На відміну від результатів дослідження поширеності пульпітів у дітей міста Донецьк (в 7-12 років – 21,4%, а в 13-17 років – 16,4%) [3] спостерігається збільшення поширеності пульпітів з віком. Це може свідчити про низький рівень профілактики та відсутність диспансеризації у обстежених дітей. Загальна поширеність періодонтиту постійних зубів становила 15,53% (відповідно 9,29% та 24,60% для 1 та 2 дослідних груп). Зведені дані щодо розподілу потреб в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей наведено на **рис. 1**.

Травматичні ураження постійних зубів діагностовано у 12,3% дітей (15,3% та 7,94% в 1 і 2 дослідних групах відповідно). Цей показник близький до результатів аналогічних досліджень в Канаді – 11,4% [5], та США – 16,0% [16], та значно нижчий від даних, отриманих в Великобританії – 34,4% [9], та Швеції – 35% [6]. Неускладнені травматичні ураження було діагностовано у 8,09% (9,84% та 5,56% для 1 та 2 дослідних груп), а ускладнені травматичні ураження, що потребували ендодонтичних втручань, становили 4,21% (5,46% та 2,38% для 1 та 2 дослідних груп). Зведені дані щодо поширеності травматичних уражень постійних зубів у дітей наведено на **рис. 2**.

Розподіл ускладненої травми був наступний: точкове оголення пульпи – 3,64%, лінійне оголення пульпи – 20%, перелом кореня зуба – 5,45%, перелом коронки і кореня – 1,82%, підвивих зуба – 16,36%, повний вивих зуба – 12,73%, хронічний посттравматичний пульпіт – 16,36%, хронічний посттравматичний періодонтит – 23,64%. Слід відзначити високий відсоток віддалених ускладнень травматичних уражень (27,85% від усіх травматичних уражень), що зазвичай є наслідком неправильної діагностики, лікування або несвоєчасного звернення за допомогою дітей з травматичними ураженнями.



**Рис. 1.** Потреба в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей

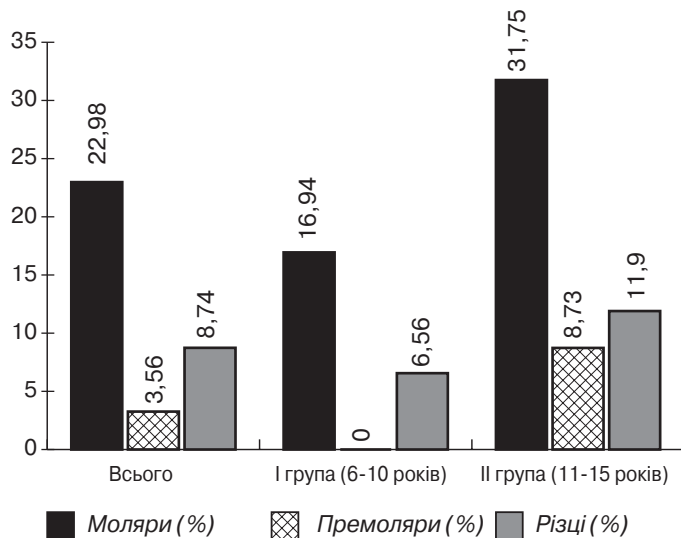


**Рис. 2.** Поширеність травматичних уражень постійних зубів у дітей

При аналізі потреби в ендодонтичному лікуванні за груповою належністю постійних зубів отримали наступні дані. Загальна потреба в ендодонтичному лікуванні постійних молярів складала 22,98%, премолярів – 3,56%, різців – 8,74%. Для першої дослідної групи отримали наступні дані: 16,94% для молярів, 0% для премолярів та 6,56% для різців, в другій дослідній групі – 31,75% для молярів, 8,73% для премолярів та 11,90% для різців. Високий відсоток ураження молярів додатково обтяжує проблему ендодонтичного лікування, оскільки ці зуби мають дуже складну анатомію кореневих каналів та тяжкий доступ до них у дітей. Зведені дані щодо потреби в ендодонтичному лікуванні за груповою належністю постійних зубів у дітей наведено на **рис. 3**.

**Висновки.** Отримані результати вказують на те, що ендодонтичне лікування постійних зубів у дітей є актуальною проблемою в Україні. Особливо потрібно відзначити високу потребу в ендодонтичному ліванні постійних зубів дітей віком від 6 до 10 років, що становить 22,95%. Слід зауважити, що постійні моляри та різці даного контингенту дітей знаходяться на етапі формування коренів зубів, що значно ускладнює процес ендодонтичного лікування. Також варто відзначити факт переважання травматичних уражень, та зокрема високу поширеність ускладненої травми постійних зубів у дітей віком від 6 до 10 років, що потребує ендодонтичних втручань в постійних зубах з незавершеним формуванням коренів і становить 5,46%.

**Перспективи подальших досліджень.** Розробка та впровадження комплексу лікувальних заходів у дітей, що потребують ендодонтичних втручань в постійних зубах, з незавершеним формуванням коренів.



**Рис. 3. Потреба в ендодонтичному ліванні за груповою належністю зубів**

### Література

- Назарян Р. С. Показатели распространённости и интенсивности кариеса зубов у детей 6-7 лет Харьковского региона / Р.С. Назарян, Н. Н. Удовиченко, К. Ю. Спиридонова // Український стоматологічний альманах. – 2013 р. – № 1. – С. 93-95.
- Савичук Н. О. Профилактика и лечение начального кариеса зубов у детей / Н. О. Савичук, А. В. Савичук // Therapia. Український медичний вісник. – 2008. – № 12 (32). – С. 53-56.
- Стуликова В. С. Анализ эпидемиологии пульпита у детей на амбулаторном приеме / В. С. Стуликова // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 2 (4). – С. 355-358.
- Терехова Т. Н. Лечение патологии пульпы у детей / Т. Н. Терехова, Л. П. Белик, Л. В. Козловская // Современная стоматология. – 2011. – № 1. – С. 13-21.
- Bendo C. B. Prevalence and associated factors of traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren / C. B. Bendo [et al.] // J Public Health Dent. – 2010. – № 70. – P. 313-318.
- Borssen E. Traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden / E. Borssen, A. K. Holm // Endod Dent Traumatol. – 1997. – № 13. – P. 276-280.
- Borssen E. Treatment of traumatic dental injuries in cohort of 16-year-olds in northern Sweden / E. Borssen, A. K. Holm // Endod Dent Traumatol. – 2000. – № 16. – P. 276-281.
- Fakhruddin K. S. Etiology and environment of dental injuries in 12- to 14-year-old Ontario schoolchildren / K. S. Fakhruddin, H.P. Lawrence, D. J. Kenny D. Locker // Dent Traumatol. – 2008. – № 24. – P. 305-308.
- Hamilton F. A. An investigation of dento-alveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part 1: The prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy of treatment received / F. A. Hamilton, F. J. Hill, P. J. Holloway // Br Dent J. – 1997. – № 8. – P. 182.
- Humphrey J. M. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population. I. Intrusions. / J. M. Humphrey, D. J. Kenny, E. J. Barrett // Dent Traumatol. – 2003. – № 19. – P. 266-273.
- Ismail A. I. Visual and visuo-tactile detection of dental caries / A. I. Ismail // J Dent Res. – 2004. – № 83 Spec No C. – P. 56-66.
- Livny A. Traumatic dental injuries and related factors among sixth grade schoolchildren in four Palestinian towns / A. Livny, H.D. Sgan-Cohen, S. Junadi, W. Marcenes // Dent Traumatol. – 2010. – № 26. – P. 422-426.
- Monse B. PUFA-an index of clinical consequences of untreated dental caries / B. Monse [et. al.] // Community Dent Oral Epidemiol. – 2010. – № 38 (1). – P. 77-82.
- Nikoui M. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population. III. Lateral luxations. / M. Nikoui, D. J. Kenny, E. J. Barrett // Dent Traumatol. – 2003. – № 19. – P. 280-285.
- Shanbhog R. Clinical consequences of untreated dental caries evaluated using PUFA index in orphanage children from India / R. Shanbhog [et. al.] // J Int Oral Health. – 2013. – No 5. – P. 1-9.
- Shulman J. D. The association between incisor trauma and occlusal characteristics in individuals 8–50 years of age / J. D. Shulman, J. Peterson // Dent Traumatol. – 2004. – № 20. – P. 67-74.
- World Health Organization. Oral Health: action plan for the promotion and integrated disease prevention. Sixtieth World Health Assembly. WHA60.17. item 12.9.2007.
- Zaleckiene V. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes Stomatologij / V. Zaleckiene, V. Peculiene, V. Brukiene, S. Drukteinis // Baltic Dental and Maxillofacial Journal. – 2014. – № 16. – P. 7-14.

УДК 616.314.18-08

### ПОТРЕБА В ЕНДОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ-ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ

Слабковський В. В.

**Резюме.** Стаття присвячена вивченню потреби в ендодонтичному лікуванні постійних зубів у дітей. Було проведено аналіз медичної документації 309 дітей, що проходили лікування в відділенні дитячої стоматології

Стоматологічного медичного центру НМУ імені О. О. Богомольця. Діти були розподілені на 2 вікові групи: 6-10 та 11-15 років. Потреба в ендодонтичному лікуванні становила 30,74% (22,95% та 42,06% для 1 та 2 вікових груп). Поширеність ускладненого карієсу становила 27,51% (18,03% та 41,27% для 1 та 2 вікових груп). Поширеність пульпіту постійних зубів становила 15,86% (9,84% та 24,60% для 1 та 2 вікових груп), періодонтиту – 15,53% (9,29% та 24,60% для 1 та 2 вікових груп). Травматичні ураження постійних зубів було діагностовано у 12,3% дітей (15,3% та 7,94% в 1 і 2 вікових групах), неускладнені – у 8,09% (9,84% та 5,56% для 1 та 2 вікових груп), а ускладнені – у 4,21% (5,46% та 2,38% для 1 та 2 вікових груп). Розподіл ускладненої травми: точкове оголення пульпи – 3,64%, лінійне оголення пульпи – 20%, перелом кореня зуба – 5,45%, перелом коронки і кореня – 1,82%, підвивих зуба – 16,36%, повний вивих зуба – 12,73%, хронічний посттравматичний пульпіт – 16,36%, хронічний посттравматичний періодонтит – 23,64%. Потреба в ендодонтичному лікуванні за груповою належністю постійних зубів була наступною: для молярів – 22,98%, премолярів – 3,56%, різців – 8,74%.

**Ключові слова:** діти, поширеність, пульпіт, періодонтит, травматичні ураження, ендодонтичне лікування.

**УДК 616.314.18-08**

### **ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ-ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА**

**Слабковский В. В.**

**Резюме.** Стаття посвящена изучению потребности в эндодонтическом лечении постоянных зубов у детей. Был проведен анализ медицинской документации 309 детей, проходивших лечение в отделении детской стоматологии Стоматологического медицинского центра НМУ имени А. А. Богомольца. Дети были разделены на 2 возрастные группы: 6-10 и 11-15 лет. Потребность в эндодонтическом лечении составила 30,74% (22,95% и 42,06% для 1 и 2 возрастных групп). Распространенность осложненного кариеса составила 27,51% (18,03% и 41,27% для 1 и 2 возрастных групп). Распространенность пульпита постоянных зубов составила 15,86% (9,84% и 24,60% для 1 и 2 возрастных групп), периодонтита – 15,53% (9,29% и 24,60% для 1 и 2 возрастных групп). Травматические поражения постоянных зубов были диагностированы у 12,3% детей (15,3% и 7,94% в 1 и 2 возрастных группах), несложные – в 8,09% (9,84% и 5,56% для 1 и 2 возрастных групп), а осложненные – в 4,21% (5,46% и 2,38% для 1 и 2 возрастных групп). Распределение осложненной травмы: точечное оголение пульпы – 3,64%, линейное оголение пульпы – 20%, перелом корня зуба – 5,45%, перелом коронки и корня – 1,82%, подвывих зуба – 16,36%, полный вывих зуба – 12,73%, хронический посттравматический пульпит – 16,36%, хронический посттравматический периодонтит – 23,64%. Потребность в эндодонтическом лечении по групповой принадлежности постоянных зубов была следующей: для моляров – 22,98%, премоляров – 3,56%, резцов – 8,74%.

**Ключевые слова:** дети, распространенность, пульпит, периодонтит, травматические поражения, эндодонтическое лечение.

**UDC 616.314.18-08**

### **THE NEED IN ENDODONTIC TREATMENT OF PERMANENT TEETH IN CHILDREN-PATIENTS OF THE STOMATOLOGICAL MEDICAL CENTER**

**Slabkovskiy V.**

**Abstract.** We have analyzed the medical records of 309 children from 6 to 15 years old, who were treated in the department of pediatric dentistry of the Stomatological Medical Center at O. O. Bogomolets NMU. Chosen criteria for the need of endodontic treatment of permanent teeth were following: pulpitis, periodontitis and complicated trauma. Children were divided into two age groups: 6-10 years old and 11-15 years old (183 and 126 children). The need of endodontic treatment of children of 6-10 years old was 22.95% and of 11-15 years old – 42.06%. The total need for endodontic treatment was 30,74%.

The total prevalence of caries was 63.75%. The prevalence of caries in the 1 age group was 52.46%, and in the second – 80.16%, which correlates with the data of caries prevalence of 12-year-olds children in Ukraine – 80.7.

The total prevalence of complicated caries was 27.51% (18.03% and 41.27% for the 1 and 2 age groups). Total prevalence of pulpitis of permanent teeth was 15.86% (9.84% and 24.60% for the 1 and 2 age groups). Total prevalence of periodontitis of permanent teeth was 15.53% (9.29% and 24.60% for the 1 and 2 age groups).

Traumatic lesions of permanent teeth were diagnosed in 12.3% of children (15.3% and 7.94% for the 1 and 2 age groups). Uncomplicated traumatic lesions were diagnosed in 8.09% (9.84% and 5.56% for the 1 and 2 age groups) and complicated traumatic lesion, requiring endodontic treatment in 4.21% (5.46% and 2.38% for the 1 and 2 age groups). Distribution of complicated traumatic lesion, needed endodontic treatment was following: fracture of the crown with pulp involvement – 23.64%, root fracture – 5.45%, crowns and root fracture – 1.82%, subluxation – 16.36%, avulsion – 12.73%, post-traumatic pulp necrosis – 16.36%, chronic post-traumatic periodontitis – 23.64%. Were noted high percentage of remote complications of traumatic lesions (27.85% of all trauma cases).

The total need for endodontic treatment of permanent molars was 22.98%, premolars – 3.56% cutters – 8.74%. For the first age group received the following data: 16.94% for molars, 0% for premolars and 6.56% for incisors and in the second age group – 31.75% for molars, 8.73% for premolars and 11.90% for incisors.

This results indicate that endodontic treatment of permanent teeth in children is the actual problem for Ukrainian dentistry.

**Keywords:** children, prevalence, pulpitis, periodontitis, traumatic lesions, endodontic treatment.

*Рецензент – проф. Біденко Н. В.  
Стаття надійшла 30.10.2015 року*