

УДК 616-31-002:616-02:616-03

О.В. Клітинська<sup>1</sup>, Т.І. Зорівчак<sup>1</sup>, Н.В. Гасюк<sup>2</sup>

## Особливості лікування гострого пульпіту тимчасових зубів з урахуванням стадії їх розвитку

<sup>1</sup>ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна<sup>2</sup>Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, Україна

**Мета** – розробити покази до вибору оптимального методу лікування гострих пульпітів тимчасових зубів з урахуванням стадії розвитку кореня ураженого зуба.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження стали наукові розробки вітчизняних та закордонних дослідників. В ході дослідження використано бібліосемантичний метод та структурно-логічний аналіз. Методичною основою дослідження став системний підхід.

**Результати.** Розроблено методіку вибору лікування пульпітів тимчасових зубів з урахуванням стадії кореня, на якій знаходиться уражений зуб, групи здоров'я, до якої належить пацієнт та стоматологічного статусу його ротової порожнини. Таким чином, пацієнтам, які відносяться до III та IV груп здоров'я з субкомпенсованою або декомпенсованою формами карієсу (III та IV групи стоматологічного здоров'я) ефективним та правильним буде проведення екстирпації пульпи. Пацієнтам, які належать до I та II груп здоров'я з компенсованою формою карієсу (I та II групи стоматологічного здоров'я) і не хворіють більше чотирьох разів на рік, можна здійснювати лікування пульпіту ампутаційним методом.

**Висновки.** Обираючи той чи інший метод лікування пульпіту тимчасових зубів, необхідно врахувати вік пацієнта, стадію кореня, на якій знаходиться уражений зуб, стоматологічний статус ротової порожнини та загальносоматичний стан організму.

**Ключові слова:** тимчасові зуби, гострий пульпіт, стадія сформованого кореня, стадія резорбції кореня, методи лікування.

### Вступ

Пульпіт являє собою запалення судинно-нервового пучка зуба, яке в більшості випадків виникає в результаті проникнення патогенної мікрофлори з каріозної порожнини. Оскільки пульпіт є найчастішим ускладненням карієсу, а Закарпатська область займає одне з лідируючих місць за поширеністю (98%) та інтенсивністю (14,9%), то дана патологія часто реєструється на прийомі у лікаря-стоматолога.

На сьогоднішній день недостатньо розроблені питання поетапного лікування гострих пульпітів у дітей, які б, в першу чергу, враховували стадію розвитку ураженого зуба, стан стоматологічного здоров'я та загальносоматичний стан макроорганізму дитини, який є критерієм імунологічної реактивності організму [5].

**Мета роботи** – розробити покази до вибору оптимального методу лікування гострих пульпітів тимчасових зубів з урахуванням стадії розвитку кореня ураженого зуба.

### Матеріали та методи

Матеріалами дослідження стали наукові розробки вітчизняних та закордонних дослідників. В ході дослідження використано бібліосемантичний метод та структурно-логічний аналіз. Методичною основою дослідження став системний підхід.

### Результати дослідження та їх обговорення

Проаналізувавши численні літературні джерела, стає зрозумілим, що найчастішими формами гострого пульпіту тимчасових зубів, які реєструються на прийомі в дитячого лікаря – стоматолога, є гострий серозний та гнійний пульпіти.

Головною метою лікування пульпіту у дітей є ліквідація запалення пульпи та профілактика захворювань періодонта, щелепних кісток і м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки. Оскільки у даному випадку необхідно забезпечити всі умови для подальшого розвитку коренів несформованих зубів, фізіологічної резорбції коренів тимчасових зубів та уникнути інфікуванню фолікулів постійних зубів [11].

Відповідно до термінів формування тканин зуба виділяють такі вікові періоди розвитку пульпи:

- 1-й період – розвиток функціональної активності пульпи (формування кореня зуба);
- 2-й період – функціональної зрілості пульпи (стабілізації сформованого кореня зуба);
- 3-й період – згасання функціональних властивостей пульпи (розсмоктування кореня зуба).

Кожен з них характеризується певними особливостями, які необхідно враховувати при постановці діагнозу та виборі методу лікування. Для періоду функціональної активності пульпи характерним є те, що порожнина тимчасового зуба, який прорізався, не має

постійної сталої форми та розмірів внаслідок формування кореня. У центральному шарі наявні малодиференційовані клітини, а у периферичному – одонтобласти розташовані в 3–4 ряди. У складі пульпи практично відсутні колагенові волокна, особливо виражені її пластичні властивості [4].

У періоді сформованого кореня пульпова камера масивна за своїми розмірами, коренева пульпа має систему розгалужених додаткових каналів. У центральному шарі спостерігається велика кількість дозрілих фібробластів, макрофагів, одонтобласти розташовані на всьому протязі, але в кореневій частині пульпи їх шар тонший. Широкий верхівковий отвір та короткі кореневі канали забезпечують тісний зв'язок пульпи з періодонтом. Судини пульпи анастомозують між собою, а через додаткові дельтовидні каналці кореня зуба – з судинами періодонту [4].

Для періоду розсмоктування зубів – згасання функціональних властивостей пульпи – характерним є зменшення клітинного складу та збільшення кількості колагенових волокон, проміжної речовини та тканинної рідини у складі пульпи. При цьому відбуваються жирова або ретикулярна дистрофія, фіброз. Також редукується частина кровоносних судин, товщують їх стінки і як результат – виникає застійна гіперемія. Життєздатність та функціональність пульпи підтримується завдяки резорбційному органу, звідки надходять поживні речовини [4].

При лікуванні пульпіту тимчасових зубів доцільним є застосування виключно хірургічних методів лікування: ампутація та екстирпація, проведення яких дає позитивні результати. При виборі методу лікування, окрім клінічної картини пульпіту, віку та стадії розвитку, на якій знаходиться уражений зуб, лікар-стоматолог повинен врахувати стоматологічний статус ротової порожнини пацієнта та загальносоматичний стан організму [8].

Для цього необхідно визначити, до якої групи здоров'я відноситься дитина. Взагалі виділяють п'ять груп здоров'я дитячого населення. Залежно від приналежності до тієї чи іншої групи здоров'я, діти та підлітки потребують диференційованого підходу при розробці комплексу лікувально-профілактичних заходів [9].

Перша група – здорові діти, з нормальним розвитком і нормальним рівнем функцій – діти, що не мають хронічних захворювань; не хворіли або рідко хворіли за період спостереження; мають нормальний, відповідний віку, фізичний і нервово-психічний розвиток (здорові діти, без відхилень).

Друга група – здорові діти, які мають функціональні та деякі морфологічні відхилення, а також знижену опірність до гострих та хронічних захворювань – діти, які не страждають хронічними захворюваннями; мають деякі функціональні та морфологічні відхилення; часто (4 рази на рік і більше) або тривало (більше 25 днів по одному захворюванню) хворіють (здорові, з морфологічними відхиленнями і зниженою опірністю).

Третя група – діти, хворі хронічними захворюваннями в стані компенсації, із збереженими функціональними можливостями організму – діти, які мають хронічні захворювання або з вродженою патологією в стадії компенсації, з рідкими і неважко

протікаючими загостреннями хронічного захворювання, без вираженого порушення загального стану та самопочуття (хворі в стані компенсації).

Четверта група – діти, хворі хронічними захворюваннями в стані субкомпенсації, зі зниженими функціональними можливостями – особи з хронічними захворюваннями, вродженими вадами розвитку в стані субкомпенсації, з порушеннями загального стану та самопочуття після загострення, із затяжним періодом реконвалесценції після гострих захворювань (хворі в стані субкомпенсації).

П'ята група – діти, хворі хронічними захворюваннями в стані декомпенсації, зі значно зниженими функціональними можливостями організму.

Стан стоматологічного здоров'я дітей характеризується зростанням питомої ваги факторів ризику формування та прогресування основних стоматологічних захворювань, а також значною поширеністю цих захворювань. Показники поширеності карієсу зубів у дітей України шестирічного віку становлять 87,9% при інтенсивності ураження кпз+КПВз – 4,6 та у дітей дванадцятирічного віку – 72,3% при значенні КПВз – 2,75 [5].

При проведенні епідеміологічного дослідження на території Закарпатської області, при обстеженні 2171 дитини було встановлено, що поширеність карієсу тимчасових зубів у дітей віком 5–6 років становить  $98,3 \pm 2,2\%$ , причому серед 1106 хлопців показник недостовірно вищий, та складає  $98,7 \pm 2,2\%$ , а серед 1065 дівчат дещо нижчий –  $97,1 \pm 2,2\%$ , проте дані цифри залишаються критичними для обох статей. При оцінці інтенсивності карієсу тимчасових зубів індекс кп у 5–6 річних дітей з'ясовано, що вона є практично ідентичною як у хлопців, так і у дівчат та становить в середньому  $14,9 \pm 0,2$  [6].

За даними О.В. Удовиської (2000) індекс рівня стоматологічного здоров'я (ІРСЗ) дітей враховує ступінь компенсованості основних стоматологічних захворювань, вірогідність їх негативного впливу на загальний стан організму та першочерговість надання необхідної стоматологічної та загальної допомоги кожному окремому пацієнтові. Виділяють 5 ступенів стоматологічного здоров'я дітей, з такою оцінкою в балах: дуже високий – 1,0 бал; високий – 0,9–0,8 бала; середній – 0,6–0,7 бала; низький – 0,5–0,3 бала; дуже низький – 0,2–0,3 бала [7].

В залежності від ступеня стоматологічного здоров'я пацієнтів поділяють на 4 групи:

- практично здорові;
- особи з компенсованою формою карієсу, які мають фактори ризику захворювань твердих тканин зубів, пародонта та зубощелепні аномалії;
- особи з субкомпенсованою формою карієсу;
- з декомпенсованою формою карієсу, а також особи з субкомпенсованою формою цього захворювання та обтяженим анамнезом [7].

Враховуючи даний поділ пацієнтів на групи здоров'я, при виборі методу лікування ураженого зуба на стадії сформованого кореня, доречним буде такий підхід до вибору методу лікування: пацієнтам, які відносяться до III та IV груп здоров'я з субкомпенсованою або

декомпенсованою формами карієсу (III та IV групи стоматологічного здоров'я) ефективним та правильним буде проведення екстирпації пульпи. Це пояснюється тим, що організм дитини не в змозі компенсувати запальні явища в організмі, а в даному випадку – відновлення функціональної активності пульпи та утворення вторинного дентину [1].

Пацієнтам, які належать до I та II груп здоров'я з компенсованою формою карієсу (I та II групи стоматологічного здоров'я) і не хворіють більше чотирьох разів на рік, можна здійснювати лікування пульпіту ампутаційним методом [2].

В період функціональної активності пульпи застосовують виключно ампутаційні методи лікування: вітальні та девіталні, а в разі наявності явищ періодонтиту – тільки вітальні. Для девіталізації пульпи використовують параформальдегідні препарати, наприклад, Devipulp, Depulpin, Parapasta, при цьому залишаючи їх на 6–14 днів [3].

Якщо уражений зуб перебуває на стадії резорбції кореня і при цьому діагностується пульпіт, то в такому випадку доцільним є використання рентгендіагностики, яка допоможе зрозуміти: видалити цей зуб, чи проводити ендодонтичне лікування. Оскільки наявність декструкції кортикальної пластинки навколо фолікула постійного зуба та вогнища просвітлення кісткової тканини біля верхівок коренів та в ділянці їх біфуркації, є показанням до його видалення, для попередження виникнення його пошкоджень. У разі відсутності даних рентгенологічних ознак проводять девіталну ампутацію пульпи згідно з протоколом лікування [10].

На стадії згасання життєздатності пульпи необхідно використовувати ампутаційний метод лікування з урахуванням того, що корінь ураженого зуба знаходиться на стадії резорбції і в разі використання екстирпаційного методу є можливість виникнення пошкоджень периапікальних тканин [12].

Застосування консервативного методу лікування є доречним при випадковому розкритті порожнини зуба під час препарування каріозної порожнини, при переломі

коронки зуба з оголенням або без оголення пульпи в період до шести годин після травми. Крім того, даний пацієнт має належати до першої або другої групи стоматологічного статусу та мати першу групу здоров'я [13].

Як правило, лікування гострого гнійного пульпіту проводять у два відвідування. Спочатку розкривають порожнину зуба для забезпечення відтоку гнійного ексудату. При цьому пульпу девіталізують, накладаючи девіталізуючу пасту. У друге відвідування знімають пов'язку, проводять екстирпацію пульпи. Деякі автори рекомендують провести імпрегнацію кореневих каналів розчином нітрату срібла, але в тому випадку, якщо уражений зуб знаходиться на стадії сформованого кореня, адже на стадії резорбції кореня є ризик пошкодження зачатків постійних зубів, а на етапі формування – пошкодження росткової зони [1].

### Висновки

При виборі методу лікування пульпіту тимчасових зубів необхідно врахувати вік пацієнта, стадію кореня, на якій знаходиться уражений зуб, стоматологічний статус ротової порожнини та загальносоматичний стан організму. На стадії функціональної активності пульпи правильним буде здійснення ампутаційного методу лікування, на етапі сформованого кореня – ампутаційний або екстирпаційний метод з урахуванням групи здоров'я, до якої належить пацієнт: компенсована форма – ампутація пульпи, субкомпенсована та декомпенсована форми – екстирпація пульпи. При наявності ураженого зуба на стадії резорбції кореня – ампутаційний метод лікування.

### Перспективи подальших досліджень

Описати критерії вибору пломбувального матеріалу для заповнення кореневих каналів в залежності від стадії розвитку ураженого зуба з урахуванням стоматологічного статусу ротової порожнини та групи здоров'я, до якої відноситься пацієнт.

## Література

1. Беер Р. Иллюстрированный справочник по эндодонтологии / Р. Беер, М. Бауман // М.: МЕДпресс-информ. – 2006. – С. 56–62.
2. Годованець О.І. Пульпіти у дітей: етіологія, клініка, діагностика, лікування / О.І. Годованець, Т.С. Кіцак, О.О. Вітковський, Ю.О. Павлов // Навчальний посібник. Чернівці: БДМУ. – 2018. – С. 28–35.
3. Гутман Дж. Л. Решение проблем в эндодонтии / Дж. Л. Гутман, Т.С. Думша, П.Э. Ловдег // М.: МЕДпресс-информ. – 2008. – С. 310–315.
4. Даггая М.М. Лечение и реставрация молочных зубов / М.М. Даггая // М.: МЕДпресс – информ. – 2006. – с. 160.
5. Казакова Р.В. Анатомо-фізіологічні особливості пульпіту у дітей / Р.В. Казакова, Є.В. Ковальов, А.П. Мотуляк // Полтава: УМСА. – 2008. – 240 с.
6. Клітинська О.В. Аналіз поширеності карієсу у дітей дошкільного віку міста Ужгорода / О.В. Клітинська, Е.Й. Дячук // Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання стоматології сьогодення». – Тернопіль. – 2010. – С. 1–2.
7. Клітинська О.В. Оцінка стоматологічного статусу дітей 6-7 років, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду / О.В. Клітинська, Я.О. Мухіна., Н.В. Лайош // Молодий вчений. – № 11 (38). – 2016. – С. 82-85.
8. Клітинська О.В. Ранжування уражень карієсом зубів у дітей при ретроспективному аналізі первинної медичної документації / О.В. Клітинська, А.А. Васько// Україна. Здоров'я нації. – 2016. – № 3 (39). – С. 39-44.
9. Полтавський В.П. Интраканальная медикация : современные методы / В.П. Полтавский // Москва, 2007. – с. 10.
10. Ткаченко С.К. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунопрофілактики / С.К. Ткаченко, Р.І. Поцюрко, Л.В. Беш // «Медицина». – 2018. – с.10.
11. Хоменко Л.А. Практична ендодонтия / Л.А. Хоменко, Н.В. Біденко // Київ: Книга Плюс. –2002. – С. 83–91.
12. Хоменко Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста / Л.А. Хоменко, Л.П. Кисельникова, Н.И. Смоляр // К.: Книга Плюс. – 2013. – 864 с.
13. Шумський А.В. Ендодонтия в вопросах и ответах / А.В. Шумський, А.Ю. Поздний. – Самара, 2003. – 207 с.
14. Garg N. Textbook of Endodontics / N. Garg, A. Garg // Jaypee Brothers Medical Publishers. – 2010. – p. 215–220.
15. Klitinska O.V. Exogenous drug prevention of dental caries in primery school children with high caries activity / O.V.Klitinska, A.A. Vasko, Y.A. Mukhina // Intermedical journal. – 2016. – Vol. I (7). – P. 10-12.
16. Klitinska O.V. Influence of different types of plant extracts on the Streptococcus sobrinus culture / O.V. Klitinska, Y.Y. Kostenko, V.R. Gurando, V.M. Karpinets// Journal of Stomatology. – 2016. – Vol. 69, Issue 4. – P. 443-447.
17. Klitinska O.V. Efficiency estimation of using phased program of caries prevention in children domiciled in Transcarpathian region / O.V.Klitinska, Y.Y. Kostenko, Y.A. Mukhina, A.A. Vasko, N.V. Layosh // Acta stomatologica Naissi. – 2016. – Vol. 32, № 74. – P. 1635-1649. DOI: 10.5937/asnl674635K.
18. Klitinska O.V. Determination of criteria early caries diagnostics in children of different ethnic groups domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine / O.V. Klitinska, Y.Y. Kostenko, V.R. Gurando // Journal of Stomatology. – 2016. – Vol. 70 (1), Issue 1. – P. 51-56.
19. Klitinska O.V. Statistical model of caries formation and progression in children of preschool and early school age domiciled in biogeochemical deficiency of fluorine and iodine / O.V. Klitinska, N.V. Gasyuk, Yeugen Y. Kostenko, Viacheslav R. Gurando // Journal of Stomatology. – 2017. – Vol. 70 (6), Issue 1. – P. – 674-678 (Polish Dental Association) DOI: 10.5604/01.3001.0010.7725.
20. Klitinska O.V. Clinical and Laboratory Grounds for the Rational Selection of Filling Material for the Restoration of Deciduous Teeth / O.V. Klitinska, Artur A Vasko, Volodymyr O Borodach, Natalia V Hasiuk, Larisa V Kornienko, Dmytro V Tsukanov // Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada 2018, 18(1):e3949 DOI: <http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.52> ISSN 1519-0501 7 p.
21. Klitinska O.V. Evaluation of Frontal Teeth Stabilization After Root Apex Resection Among the Ukrainian Young People / O.V.Klitinska, Pavlo O. Mastruk, Natalia V. Hasiuk, Yuriy O. Mochalov // Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada 2018, 18(1):e4181 DOI: <http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.104> ISSN 1519-0501.
22. Klitinska O.V. Morphological substantiation of criteria of prediction of clinical course of generalized periodontitis / O.V.Klitinska, N.V. Hasiuk, R.A. Levandovsky, V.O. Borodach // Світ медицини та біології. – 2018. – № 3 (65). – p.46-50.DOI 10.26724/2079-8334-2018-3-65-46-50. ISSN 2079-8334.
23. Klitinska O.V. Features of the cell complex of the mortal shell of the rolle cavity on the field of tolerancy / O.V. Klitinska, N.V. Hasiuk, G.A. Yeroshenko, P.O. Mastruk // Світ медицини та біології. – 2018. – № 4 (66). – p.157-160. DOI 10.26724/2079-8334-2018-4-66-157-160. ISSN 2079-8334.

Дата надходження рукопису до редакції: 19.12.2018 р.

## Особенности лечения острого пульпита временных зубов с учетом стадии их развития

*О.В. Клитинская<sup>1</sup>, Т.И. Зоривчак<sup>1</sup>, Н.В. Гасюк<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина  
<sup>2</sup>Тернопольский государственный медицинский  
университет имени И.Я. Горбачевского,  
г. Тернополь, Украина

**Цель** – разработать показания к выбору оптимального метода лечения острых пульпитов временных зубов с учетом стадии развития корня пораженного зуба.

**Материалы и методы.** Материалами исследования стали научные разработки отечественных и зарубежных исследователей. В ходе исследования использованы библиосемантический метод и структурно-логический анализ. Методической основой исследования стал системный подход.

**Результаты.** Разработана методика выбора лечения пульпитов временных зубов с учетом стадии корня, на которой находится пораженный зуб, группы здоровья, к которой принадлежит пациент и стоматологического статуса его ротовой полости. Таким образом, пациентам, которые относятся к III и IV групп здоровья с субкомпенсированной или декомпенсированной формами кариеса (III и IV группы стоматологического здоровья) эффективным и правильным будет проведение экстирпации пульпы. Пациентам, которые относятся к I и II групп здоровья с компенсированной формой кариеса (I и II группы стоматологического здоровья) и не болеют более четырех раз в год, можно проводить лечение пульпита ампутиационным методом.

**Выводы.** Выбирая тот или иной метод лечения пульпита временных зубов, необходимо учесть возраст пациента, стадию корня, на которой находится пораженный зуб, стоматологический статус полости рта и общесоматический состояние организма.

**Ключевые слова:** временные зубы, острый пульпит, стадия сформированного корня, стадия резорбции корня, методы лечения.

## The peculiarities of treatment of acute pulpitis of temporary teeth taking into account the stage of their development

*O.V. Klitynska<sup>1</sup>, T.I. Zorivchak<sup>1</sup>, N.V. Gasyuk<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Department of Pediatric Dentistry, Higher Educational  
Establishment “Uzhhorod National University”,  
Uzhhorod, Ukraine  
<sup>2</sup>Ternopil State Medical University named  
after I.Ya. Gorbachevskiy, Ternopil, Ukraine

**Purpose** – to develop presentments for the choice of the optimal method of treatment of acute pulpitis of temporary teeth, taking into account the development stage of the root of the affected tooth.

**Materials and methods.** Research materials have become scientific developments of national and foreign researchers. The study used a bibliosemantic method and structural and logical analysis. The systematic basis of the study was a systematic approach.

**Results.** The method of selecting the treatment of pulpitis of temporary teeth is developed taking into account the stage of the root, on which is the affected tooth, the health group, which includes the patient and the dental status of his/her oral cavity. Thus, for patients who are in the III and IV groups of health with sub-compensated or decompensated forms of caries (III and IV group of dental health), pulp extraction is effective and correct. Patients who belong to I and II health care groups with a compensated caries form (I and II groups of dental health) and do not suffer more than four times a year can treat pulpitis by amputation method.

**Conclusions.** Choosing this or that method of treating pulpitis of temporary teeth, it is necessary to consider the age of the patient, the stage of the root, on which is the affected tooth, the dental status of the oral cavity and the general somatic state of the organism.

**Key words:** temporary teeth, acute pulpitis, stage of the formed root, stage of resorption of the root, methods of treatment.

### Відомості про авторів

**Клітинська Оксана Василівна** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000, Закарпатська область, м. Ужгород, вул. Університетська 16-а.

**Зоривчак Тетяна Іванівна** – старший лаборант кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000, Закарпатська область, м. Ужгород, вул. Університетська 16-а.

**Гасюк Наталія Володимирівна** – доктор медичних наук, доцент, доцент кафедри терапевтичної стоматології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»; майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001.