

УДК 616-31-002:616-02:616-03

DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-51-1.7>**Т.І. Зорівчак,**

асистент кафедри стоматології післядипломної освіти,  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
вул. Університетська, 16, м. Ужгород, Україна, індекс  
88000, [tanyazorivchak@ukr.net](mailto:tanyazorivchak@ukr.net)

## АНАЛІЗ КРИТЕРІЇВ ПОСТАНОВКИ ДІАГНОЗУ ГОСТРИХ ФОРМ ПУЛЬПІТІВ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм постановки діагнозу гострих форм пульпітів тимчасових зубів, що базується на даних анамнезу захворювання та додаткових методах дослідження. **Матеріали і 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.** При будь-якому гострому запаленні пульпи тимчасового зуба більша ймовірність поширення запального процесу в міжкореновий простір, ніж при аналогічному процесі в постійному зубі. Це пояснюється більшою проникністю дентину, особливо в зоні з'єднання коренів. У свою чергу, це може призвести до порушень формування зачатка постійного зуба – змін в термінах прорізування та зниження опірності після прорізування. Також при постановці діагнозу слід врахувати стадію розвитку ураженого зуба, стан загальносоматичного стану організму. Всі ці особливості при перебігу запального процесу в тимчасових зубах необхідно враховувати, оскільки вони впливають на успішність проведеного лікування та відстрочені результати. **Висновки.** Ставлячи діагноз, слід враховувати клінічну картину ураженого зуба та результати рентгенологічного дослідження, адже діти не завжди можуть достовірно описати свої суб'єктивні відчуття, дати чітку характеристику болю. Тому необхідно дотримуватись протоколу обстеження пацієнта, щоб своєчасно поставити правильний діагноз та використати ефективний метод лікування з урахуванням віку пацієнта, стадії кореня, на якій перебуває уражений зуб, та загальносоматичного стану дитини, що свідчить про рівень імунологічної реактивності, а також стоматологічний статус ротової порожнини.

**Ключові слова:** тимчасові зуби, гострий пульпіт, біль, перкусія, зондування, критерії постановки діагнозу.

**T.I. Zorivchak,**

Assistant of the Department of Dentistry  
of Postgraduate Education,  
Uzhhorod National University,

16 Universitetska street, Uzhhorod, Ukraine, postal code  
88000, [tanyazorivchak@ukr.net](mailto:tanyazorivchak@ukr.net)

## ANALYSIS OF CRITERIA FOR DIAGNOSIS OF ACUTE FORMS OF PULPITIS OF TEMPORARY TEETH

**The aim of the study.** To develop an algorithm for the diagnosis of acute forms of pulpitis of temporary teeth based on the data of the anamnesis of the disease and additional research methods. **Materials and methods.** Research materials were the scientific developments of domestic and foreign researchers. In the course of the research, the bibliosemantic method and structural-logical analysis were used. The methodological basis of the research was a systematic approach. **The results.** With any acute inflammation of the pulp of a temporary tooth, the inflammatory process is more likely to spread into the interroot space than with a similar process in a permanent tooth. This is explained by the greater permeability of dentin, especially in the root junction area. In turn, this can lead to disturbances in the formation of the beginning of a permanent tooth – changes in the timing of eruption and a decrease in resistance after eruption. Also, when making a diagnosis, the stage of development of the affected tooth, the state of the body's general somatic condition should be taken into account. All these features must be taken into account during the course of the inflammatory process in temporary teeth, as they affect the success of the treatment and delayed results. **Conclusions:** When making a diagnosis, one should take into account the clinical picture of the affected tooth and the results of an X-ray examination, because children cannot always reliably describe their subjective feelings and give a clear description of the pain. Therefore, it is necessary to follow the patient examination protocol in order to make a timely correct diagnosis and use an effective method of treatment taking into account the age of the patient, the stage of the root at which the affected tooth is located, and the general somatic condition of the child, which indicates the level of immunological reactivity, as well as the dental status of the oral cavity.

**Key words:** temporary teeth, acute pulpitis, pain, percussion, probing, diagnostic criteria.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дана робота є фрагментом НДР кафедри стоматології післядипломної освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет»: «Комплексне обґрунтування надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду», № державної реєстрації 0119U101329.

Загальновідомо, що грамотно поставлений правильний діагноз захворювання в першу чергу позитивно впливає на ефективність лікування. Але при постановці діагнозу «пульпіт тимчасового зуба» необхідно пам'ятати про складності, які пов'язані з анатомо-гістологічною особливістю будови пульпи. При цьому слід враховувати стадію розвитку ураженого зуба, стан стоматологічного здоров'я та загальносоматичний

стан макроорганізму дитини, що є критерієм рівня імунологічної реактивності та формує клітинну та гуморальну відповідь організму на наявність запалення. В свою чергу, ефективність лікування залежить від адекватного вибору методу лікування та професійної компетентності лікаря. Окрім того, постановка діагнозу гострого пульпіту в тимчасовому прикусі ускладнюється неможливістю дітей дошкільного віку адекватно оцінити свій стан, що призводить до помилок при оцінці характеру больових відчуттів, тривалості та локалізації болю.

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм постановки діагнозу гострих форм пульпітів тимчасових зубів, що базується на даних анамнезу захворювання та додаткових методах дослідження.

**Матеріали і 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.** Запальна реакція в пульпі протікає відповідно до загальних закономірностей даного патологічного процесу, а різкий рівень реактивності організму зумовлює характер запальної реакції. Основними етіологічними чинниками пульпіту є проникнення мікроорганізмів в пульпову камеру з каріозної порожнини, згубна дія хімічних, температурних подразників та травматичний чинник, що супроводжується оголенням пульпи внаслідок механічної травми зуба [1].

Не дивлячись на потужний прогрес стоматології, як науки, на сьогоднішній день недостатньо розроблені питання діагностики пульпіту у дітей, відсутні надійні раціональні методики знеболення пульпи; комплекси з антибіотиків, що пропонуються для лікування, не завжди ефективні, внаслідок чого нерідко виникають ускладнення. Окрім того, певні труднощі виникають у зв'язку з тим, що із-за особливостей психіки пацієнтів цього віку клінічна діагностика буває надзвичайно важка.

Отже, недостатність суб'єктивних ознак разом із недостовірними скаргами дитини складають основну причину діагностичних труднощів. Таким чином, досконалі клінічні та параклінічні методи діагностики пульпіту у дітей, по суті, відсутні. Розпізнавання пульпітів утруднене також внаслідок різної неспецифічної реактивності організму дітей та підлітків і неоднако-

вої структури пульпи у різні вікові періоди. Це підтверджують і повідомлення Школяр Т.Г. про те, що лише 10 % клінічних та патологоанатомічних діагнозів співпадають [2].

При постановці діагнозу в тимчасових зубах в першу чергу необхідно пам'ятати про те, що особливості анатоми-гістологічної будови зубів впливають на перебіг запального процесу. При гострому пульпіті біль менш інтенсивний, ніж у постійних зубах. Іррадіація болю по ходу нервових закінчень у дітей зустрічається рідко. Відмічається швидкий розвиток патологічного процесу, характерний блискавичний перехід однієї форми пульпіту в іншу. В цей же час важливим діагностичним синдромом є больова реакція зуба на перкусію. Як правило, ця реакція зумовлена не лише втягненням в патологічний процес тканин пародонту, але й струсом набряклої запальної пульпи. Необхідно також пам'ятати, що у зв'язку з анатомічною будовою тимчасових зубів глибина каріозної порожнини часто буває незначною і відповідає (візуально) середньому карієсу. Слід пам'ятати, що зондування каріозної порожнини має діагностичне значення в тому випадку, якщо воно проводиться після її обробки, розкриття, видалення розм'якшеного дентину. Гострі пульпіти виникають завжди при макроскопічно закритій порожнині зуба. Реакція регіонарних лімфатичних вузлів при загальних пульпітах тимчасових зубів виражається в набряку м'яких тканин підщелепної ділянки і в наявності болючих рухомих м'якоеластичної консистенції лімфовузлів [3].

На стадії формування тимчасових та постійних зубів фаза гострого пульпіту досить короткочасна, у зв'язку з цим вона може пройти непоміченою. Як правило, в таких випадках діти до лікаря не звертаються. Гнійне запалення перебігає дуже швидко, з вираженою симптоматикою. Дитина відчуває різкий рвучий біль; ремісії короткочасні, тривають кілька хвилин. Часто ускладнюються гострим періодонтитом. Хронічне запалення пульпи розвивається переважно з гострих форм пульпітів. В 40-60 % випадків воно ускладнюється хронічним періодонтитом, частіше гранулюючим [4].

Важливе місце займає рентген-діагностика, яка вказує на те, що для пульпітів у дітей характерно втягнення в патологічний процес тканин пародонту. Широкий верхівковий отвір та рихла будова окістя роблять його більш сприйнятливим до запального процесу, що протікає в пульпі. При рентгенологічному дослідженні пульпіту тимча-

сових зубів виявляється, що в 57 % випадків пульпіти супроводжуються деструктивними змінами зі сторони навколорезорвних тканин. Цікаво, що при хронічному гіпертрофічному пульпіті ні в одного хворого (для постійних зубів) змін на рентгенограмі не виявлено. З цього стає зрозумілим, що гіпертрофована пульпа є захисним бар'єром навколорезорвкової тканини, що слід враховувати при визначенні показань для вибору методу лікування. В той же час, у 1/3 хворих з хронічним дифузним пульпітом та у більшості хворих з гангренозним пульпітом виявлено відхилення від норми в тканинах періодонту. Рентгенографія, зроблена в динаміці, дає можливість оцінити ефективність лікування пульпіту [5].

При постановці діагнозу, в першу чергу, лікар звертає увагу, на якій стадії кореня знаходиться уражений зуб. Адже найчастіше пульпіт діагностується на стадії сформованого кореня і становить 86,5 %, на відміну від цього, в період росту кореня дана патологія реєструється рідше, а найменша частота виникнення пульпітів притаманна періоду розсмоктування кореня, що пояснюється згасанням функціональної активності пульпи і становить близько 12 % [6].

Для отримання позитивних віддалених результатів, необхідно дотримуватись регламенту постановки діагнозу. Починаємо зі збирання анамнезу. Спочатку лікар запитує, в яку пору доби з'являються больові відчуття, адже найчастіше біль виникає у вечірні години, при засипанні або під час сну. Як правило, його провокує вживання чогось холодного і посилюється від теплого. Гострий пульпіт тимчасових зубів дуже часто супроводжується реакцією тканин періодонта та регіонарних лімфатичних вузлів, пальпація яких супроводжується болем, вони є рухомими м'якоеластичної консистенції [7].

Основним симптомом при пульпіті є біль, причому він самовільний, без дії будь-яких подразників. Цей основний симптом пульпіту залежить від того чи іншого стану тканини пульпи, стану шару дентину над пульпою і може мати різний характер. Дійсно, при закритій порожнині зуба відмічається сильна больова реакція, при відкритій – вона значно менша. Виникнення самовільного болю пов'язане із порушенням кровотоку, зміною рН в вогнищі запалення, подразненням нервових волокон продуктами розпаду та токсинами [8].

Характер болю змінюється від впливу фізичних, хімічних та механічних факторів. Навіть незначної сили подразник може викликати тривалий больовий приступ. Така клінічна картина

не характерна для каріозного процесу і буде диференційною ознакою карієсу від пульпіту. Посилення болю вночі, що характерно для гострого пульпіту та хронічного загострення, можливо пояснити перевалюванням вночі парасимпатичної нервової системи, а також зменшенням ритму серцевої діяльності і кровотоку, що призводить до накопичення в пульпі токсичних продуктів обміну і подразнення нервових рецепторів [9].

Враховуючи всі ці фактори, для постановки достовірного діагнозу необхідно поставити ряд наступних запитань:

1. Чи відмічається самовільний біль?
2. Який характер болю? Має він приступоподібний чи безперервний характер?
3. Підсилюється біль вночі і від термічних, хімічних та механічних подразників?
4. Якщо біль проявляється приступами, то як довго продовжується, і яка тривалість безбольових проміжків?
5. Чи може хворий правильно вказати зуб, що його турбує?
6. Чи є іррадіація болю по ходу n.trigeminus?

Щодо об'єктивного обстеження необхідно звернути увагу на наступні ознаки:

1. Форму і глибину каріозної порожнини: при гострих пульпітах порожнина не така глибока і займає меншу площу, ніж при хронічних.
2. Чи наявне оголення пульпи? У тому випадку, якщо порожнина зуба закрита, то який стан навколорезорвпарного дентину? Для гострих форм характерна наявність сірого, м'якого, податливого дентину, що легко знімається шарами, а при хронічних – він пігментований, коричневого кольору, щільний, неподатливий.
3. Наявність болю при зондуванні дна порожнини. При гострих формах зондування буде болісним біля рогів пульпи, чи по всьому дну, при хронічних формах зондування буде болісним тільки в разі оголення живої пульпи.

4. При болісній перкусії можна стверджувати про наявність патологічних змін в тканинах періодонту.

Діти, в яких наявний гострий серозний дифузний пульпіт, скаржаться на гострий самовільний нападаподібний біль, який не має чіткої локалізації та посилюється від термічних, механічних та хімічних подразників.

Слід пам'ятати про те, що вчасно поставлений правильний діагноз, а в подальшому і адекватний вибір методу лікування, здійснюються для того, щоб забезпечити ріст альвеолярної кістки та збе-

регти місце для прорізування постійного зуба, уникнути травмування його зачатка, запобігти формуванню шкідливих звичок, таких як просування кінчика язика в простір на місці видаленого зуба і як наслідок – виникнення ортодонтичної патології, збереження функції жування та естетичного вигляду пацієнта.

**Висновки.** Ставлячи діагноз, слід врахувати клінічну картину ураженого зуба та результати рентгенологічного дослідження, адже діти не завжди можуть достовірно описати свої суб'єктивні відчуття, дати чітку характеристику болю. Тому необхідно дотримуватись протоколу обстеження пацієнта, щоб своєчасно поставити правильний діагноз та використати ефективний метод лікування з урахуванням віку пацієнта, стадії кореня, на якій перебуває уражений зуб, та загальносоматичного стану дитини, що свідчить про рівень імунологічної реактивності, а також стоматологічний статус ротової порожнини.

**Перспективи подальших досліджень.** Знання лікарем чіткого алгоритму постановки діагнозу надасть можливість поставити достовірно правильний діагноз, обрати правильний протокол лікування, що дозволить отримати сприятливі віддалені результати та знизить відсоток ризику можливих ускладнень.

### Література:

1. Пульпіти у дітей: етіологія, клініка, діагностика, лікування : навчальний посібник / О.І. Годованець, та ін. БДМУ. 2018. С. 28 – 35.
2. Дуда К.М., Лебідь О.І. Поширення стоматологічних захворювань серед дітей віком 6–9 років. *Клінічна стоматологія*. 2019. № 1. С. 48 – 51 doi 10.11603/2311-9624.2019.1.10147
3. Клітинська О.В., Стішковський А.В., Гасюк Н.В. Аналіз впливу рівня стресу у дітей 6-7 років, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду на показники захворюваності на карієс. *Буковинський медичний вісник*. 2020. Т.24. №2(94). С. 46-51 doi: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXIV.2.94.2020.42>
4. Годованець О.І., Котельбан А.В., Гринкевич Л.Г., Романюк Д.Г. Чинники ризику розвитку захворювань твердих тканин зубів у дітей. *Медицина сьогодні і завтра*. 2019. № 4(85). С. 111-120 <https://doi.org/10.35339/msz.2019.85.04.16>
5. Клітинська О.В., Стішковський А.В. Магній в організмі та його роль у формуванні стоматологічної захворюваності. *Здоров'я нації*. 2020. № 3(60). С. 130 – 137.
6. Костенко Є.Я., Кривцова М.В., Костенко О.Є., Савчук О.В. Аналіз домінуючих мікробних асоціацій у порожнині рота й особливості їх чутливості до анти-

бактеріальних та антисептичних препаратів. *Сучасна стоматологія*. 2018. № 5. С. 40-43.

7. Черепюк О.М. Корекція порушень мінерального обміну у ротовій рідині дітей хворих на карієс тимчасових зубів. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. № 2 (1). С. 341 – 345 doi 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-341-345

8. Kryvtsova M.V., Kostenko Ye.Ya. Dominant microbial associations of the oral cavity in the conditions of generalized periodontitis and features of there sensitivity to antibacterial drugs. *Studia Biologica*. 2020; 14(1):51-62 <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1401.613>

9. Klitynska O. V., Vasko A. A., Borodach V. O., Hasiuk N. V., Kornienko L. V., Tsukanov D. V. Clinical and Laboratory Grounds for the Rational Selection of Filling Material for the Restoration of Deciduous Teeth. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*. 2018. 18(1). P. e3949 doi:<http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.52>

### References:

1. Hodovanets, O.I., Kitsak, T.S., Vitkovskyy, O.O., Pavlov, Yu.O. & ta in. (2018). *Pul'pity u ditej: etiologija, klinika, diagnostyka, likuvannja : navchal'nyj posibnyk [Pulpitis in children: etiology, clinic, diagnosis, treatment : training manual]*. Chernivtsi: BDMU – Tutorial. Chernivtsi: BDMU, 28-35 [in Ukrainian].
2. Duda, K.M., & Lebid, O.I. (2019). Poshyrennya stomatolohichnykh zakhvoryuvan sered ditey vikom 6–9 rokiv [Prevalence of dental diseases among children aged 6–9 years]. *Klinichna stomatolohiya – Clinical dentistry*, 1, 48-51 doi 10.11603/2311-9624.2019.1.10147 [in Ukrainian].
3. Klitynska, O.V., Stishkovskyy, A.V., & Hasyuk, N.V. (2020). Analiz vplyvu rivnja stresu u ditej 6-7 rokiv, jaki postijno prozhyvajut' v umovah biogeohimichnogo deficytu ftoru ta jodu na pokaznyky zahvorjovanosti na karijes [Analysis of the impact of stress levels in children aged 6-7 years permanently living in conditions of biogeochemical deficiency of fluoride and iodine on the incidence of caries]. *Bukovynskyy medychnyy visnyk – Bukovyna Medical Herald*, 24, 2(94), 46-51 doi: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXIV.2.94.2020.42> [in Ukrainian].
4. Hodovanets, O.I., Kotelban, A.V., Hrynkevych, L.H., & Romanyuk, D.H. (2019). Chynnyky ryzyku rozvytku khvoroby tverdykh tkanyn zubiv u ditey [Risk factors for the development of diseases of hard dental tissues in children]. *Medytsyna sohodni i zavtra – Medicine today and tomorrow*, 4 (85), 111-120 <https://doi.org/10.35339/msz.2019.85.04.16> [in Ukrainian].
5. Klityns'ka, O.V., & Stishkovs'kyi A.V. (2020). ahniy v orhanizmi ta yoho rol u formuvanni stomatolohichnoyi zakhvoryuvanosti [Magnesium in the body and its role in the formation of dental disease] *Ukrayina. Zdorov'ya natsiyi – Health of the nation*, 3(60), 130 – 137 [in Ukrainian].

6. Kostenko, Ye. Ya., Kryvtsova, M. V., Kostenko, O. Ye., & Savchuk, O. V. (2018). Analiz dominuyuchykh mikrobykh asotsiatsiy u porozhnyni rota y osoblyvosti yikh chutlyvosti do antybakterial'nykh ta antyseptychnykh preparativ [Analysis of dominant microbial associations in the oral cavity and features of their sensitivity to antibacterial and antiseptic drugs]. *Suchasna stomatolohiya – Modern dentistry*, 5:40-43 [in Ukrainian].

7. Cherepyuk, O. M. (2019). Korektsiya porushen mineralnogo obminu u rotoviy ridnyi ditey khvorykh na kariyes tymchasovykh zubiv [Correction of disorders of mineral metabolism in the oral fluid of children with caries of temporary teeth]. *Visnyk problem biologiyi i medytsyny – Herald of problems of biology and medicine*,

2(1), 341-345 doi 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-341-345 [in Ukrainian].

8. Kryvtsova, M. V., & Kostenko, Ye. Ya. (2020). Dominant microbial associations of the oral cavity in the conditions of generalized periodontitis and features of there sensitivity to antibacterial drugs. *Studia Biologica*, 14(1), 51-62 <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1401.613>

9. Klitynska, O. V., Vasko, A. A., Borodach, V. O., Hasiuk, N. V., Kornienko, L. V., & Tsukanov, D. V. (2018). Clinical and Laboratory Grounds for the Rational Selection of Filling Material for the Restoration of Deciduous Teeth. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 18(1), e3949 doi:<http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.52>.