

Чегертма Е. І.

Підвищення обізнаності дітей та їхніх батьків стосовно дентальної травми як метод профілактики розвитку ускладнень

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність. Травматичні пошкодження зубів залишаються актуальною проблемою стоматологічного здоров'я, особливо серед дітей. За даними статистики, глобальна поширеність дентальних травм у постійному прикусі становить від 18 до 25 %. В Україні показник поширеності дентальних травм серед усіх травм щелепно-лицевої ділянки становить 18,8 %, проте у багатьох регіонах спостерігається тенденція до його зростання. Висока поширеність дентальних травм в Україні та значна кількість ускладнень, спричинених низьким рівнем обізнаності дітей, батьків і лікарів, підкреслюють необхідність запровадження інформаційних та профілактичних заходів.

Мета дослідження. Вивчити рівень обізнаності дітей та їх батьків стосовно дентальної травми та визначити шляхи його підвищення.

Матеріали та методи. Проведено анкетування 41 учасника від батьків та трьох дітей віком від 14 років, які звернулися з метою лікування дентальних травм на кафедру дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань НМУ імені О. О. Богомольця з 2021 по 2024 рр. Анкета охоплювала питання щодо надання першої допомоги, гігієнічного догляду, можливих ускладнень та часу звернення за медичною допомогою. Статистичні методи.

Результати. Результати засвідчують, що лише 31,7% респондентів розуміють важливість отримання першої допомоги протягом перших 6 годин після травми, тоді як майже половина (43,9 %) допускають значно пізніше звернення — через 24 години або більше, що суперечить міжнародним рекомендаціям. Лише 46,6 % батьків володіють правильними або умовно правильними знаннями щодо гігієнічного догляду за травмованими зубами. Для значної частки опитаних правила транспортування вибитого зуба були невідомі взагалі, а 36,6 % дітей зазнали ускладнень через несвоєчасне або некоректне лікування.

Висновки. Низький рівень обізнаності дітей і їхніх батьків щодо дій у випадку дентальної травми потребує впровадження просвітницьких кампаній. Використання міжнародного досвіду та адаптація інформаційних ресурсів в Україні дозволять знизити частоту ускладнень та покращити якість лікування постраждалих дітей.

Ключові слова: дентальна травма, діти, обізнаність, перша допомога, профілактика, травматичні ураження зубів, ускладнення.

Актуальність

Травматичні пошкодження зубів є актуальною проблемою стоматологічного здоров'я як у дитячому віці, так і впродовж усього життя, займаючи п'яте місце серед найбільш поширених стоматологічних захворювань у світі. За даними статистики глобальна поширеність дентальних травм у постійному прикусі становить від 18 до 25 % [17]. В Україні показник поширеності дентальних травм серед усіх травм щелепно-лицевої ділянки становить 18,8 %, проте у багатьох регіонах спостерігається тенденція до його зростання, що пов'язано зокрема з недостатньою обізнаністю дітей та їхніх батьків про профілактику та першу допомогу у випадку травми

[10]. Водночас закордонні дослідники приділяють чималу увагу ускладненням травматичних уражень зубів. За аналізом статистичних даних встановлено, що найпоширенішими серед них є некроз пульпи зуба (34,2 %) [13] та патологічна резорбція коренів (49 %) [15].

Незважаючи на існування міжнародних протоколів лікування та профілактики дентальної травми, зокрема рекомендації Міжнародної асоціації дентальної травми (IADT) [2, 6, 11], їх впровадження у клінічну практику залишається недостатнім. Наприклад, протоколи IADT наголошують на важливості максимально раннього звернення до лікаря (протягом перших годин після травми) для запобігання ускладненням. Ці протоколи широко використовуються в розвинені

них країнах, але рівень їх застосування в Україні залишається обмеженим.

Інформування дітей та їхніх батьків є ключовим методом профілактики ускладнень після дентальної травми. У країнах Європи та Північної Америки активно поширюються інформаційні матеріали на тему дентальної травми, зокрема рекомендації для батьків, перекладені різними мовами, включаючи українську. З метою надання оперативної та зрозумілої інформації про невідкладну допомогу при травмах зубів як для пацієнтів, так і для медичних працівників, IADT розробило додаток ToothSos [9]. Для пацієнтів додаток пропонує прості інструкції щодо дій у разі стоматологічних травм, оскільки своєчасна допомога на місці події може суттєво вплинути на збереження пошкодженого зуба. Для професіоналів додаток забезпечує швидкий доступ до Керівництва з лікування стоматологічних травм, що містить детальну інформацію про догляд за пацієнтами з ушкодженнями зубів.

Аналіз ситуації в Україні вказує на значну кількість ускладнень після дентальної травми у дітей, які розвиваються в результаті незнання та/або недотримання алгоритму дій при травматичних ураженнях зубів, що також свідчить про недостатню поінформованість дітей, батьків і навіть лікарів стосовно важливості своєчасного звернення до стоматолога [8]. Це визначає потребу у впровадженні широкомасштабних інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на підвищення обізнаності та попереджень ускладнень. Таким чином, актуальність теми підвищення обізнаності дітей та їхніх батьків стосовно дентальної травми як методу профілактики ускладнень є надзвичайно високою. Своєчасність надання домедичної допомоги при травмах зубів забезпечує можливість впровадження у практику сучасних протоколів лікування та профілактики, зниження частоти ускладнень, покращення якості життя дітей.

Мета дослідження

Вивчити рівень обізнаності дітей та їхніх батьків стосовно дентальної травми та визначити шляхи його підвищення.

Матеріали та методи дослідження

Проведено анкетне опитування 41 батьків і трьох дітей віком від 14 років, що звернулись з метою лікування дентальної травми або її ускладнень на кафедру дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань НМУ імені О. О. Богомольця з 2021 по 2024 рр.

До анкети включено питання стосовно історії отримання і лікування дентальної травми, зокрема – часу звернення за медичною допомогою і тривалості лікування, стосовно обізнаності батьків щодо першої допомоги при дентальній травмі, можливих ускладнень, дотримання індивідуальної гігієни порожнини рота на різних етапах лікування травми тощо.

Анкета створена з урахуванням її заповнення батьками та дітьми віком від 14 років. Питання анкети сформовано на базі рекомендацій Oral Health Surveys: Basic Methods 5th Edition by World Health Organization, 2013 [16] та вже наявних анкет [7, 18, 19, 22].

Застосовувались статистичні методи.

Результати дослідження та їх обговорення

Проаналізувавши результати анкетування, ми змогли оцінити рівень обізнаності серед батьків/дітей стосовно дентальної травми.

1. Результати анкетування виявили, що лише 9,76 % ($n = 4$) батьків раніше отримували інформацію стосовно правил домедичної допомоги при дентальній травмі. Троє з них отримали таку інформацію за допомогою інтернету і лише один із батьків – на консультації лікаря-стоматолога після травми дитини у молодшому віці.

2. Важливим фактором, що обумовлює успіх ведення пацієнтів із дентальними травмами, є час звернення після нанесення травми з метою отримання першої допомоги.

Аналіз результатів анкетування виявив, що лише 31,7 % ($n = 14$) батьків/дітей вважають, що перша допомога при травматичних ураженнях зубів має бути надана протягом 6 годин після травми; 24,4 % ($n = 11$) – протягом 12 годин; 43,9 % ($n = 19$) – протягом 24 і більше годин (рис. 1).

3. Усі опитані діти займалися різними видами спорту. Беручи до уваги чималу кількість травматичних уражень зубів у дітей в результаті занять спортом, важливим є проведення інструктажу тренером стосовно профілактики травматизму

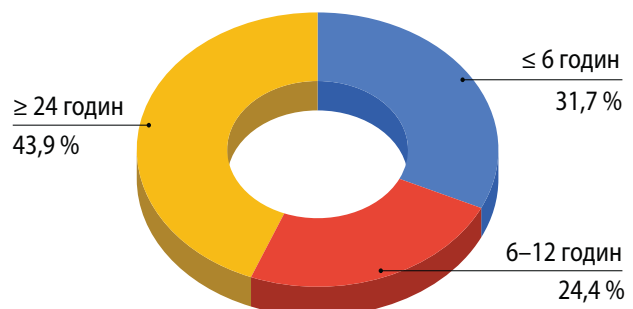


Рис. 1. Рівень обізнаності батьків стосовно часу звернення після нанесення дентальної травми.

перед початком занять. У результаті анкетування було виявлено, що серед чотирьох дітей, які брали участь в опитуванні, лише одна дитина отримала подібний інструктаж від тренера.

4. З метою уникнення повторної травматизації та розвитку ускладнень, за рекомендацією IADT, в гострий післятравматичний період слід обмежити заняття спортом. Анкетування виявило, що 73 % опитаних вважають аналогічно.

5. Враховуючи високу поширеність травм у результаті катання на велосипеді/самокаті/роliках, із метою уникнення більшої травматизації важливим є користування шоломами та іншими засобами захисту. Опитування показало, що лише 41 % ($n = 18$) дітей користуються ними.

6. Найбільшу кількість спірних питань у батьків викликає авульсія зуба, а саме – відсутність уявлення у більшості з них про чіткий алгоритм дій із вибитим зубом. Одним з основних моментів, на якому акцентує увагу IADT, є умови транспортування вибитого зуба, а саме те, за яку частину можна брати зуб руками та середовище, в якому слід перевозити зуб. За рекомендаціями IADT зуб після авульсії слід брати лише за коронкову частину, а серед найбільш ефективних середовищ для транспортування є молоко, збалансований сольовий розчин Генкса (HBSS), слизова оболонка порожнини рота та фізіологічний розчин (0,9 % NaCl). Опитування показало, що лише 9,7 % ($n = 4$) батьків знають, що вибитий зуб слід брати за коронкову частину, 29,3 % ($n = 12$) вважають, що за кореневу, і 61 % ($n = 25$) вважають, що це не важливо (рис. 2).

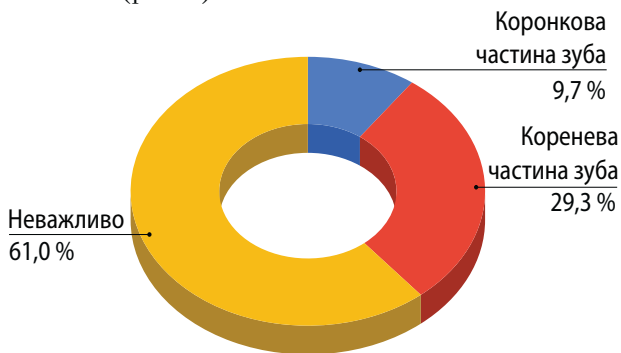


Рис. 2. Рівень обізнаності батьків стосовно правильного транспортування зуба після авульсії.

Четверо представників батьків (9,7 %) обрали як середовище для транспортування вибитого зуба молоко, 36,6 % – воду, 29,3 % – фізіологічний розчин (0,9 % NaCl), 12,2 % – спирт і 12,2 % – перекис водню (рис. 3).

7. Суттєву роль у профілактиці розвитку післятравматичних ускладнень відіграє гігієнічний догляд за травмованими зубами, особливо при поєднанні з травмами тканин пародонту. Проблема

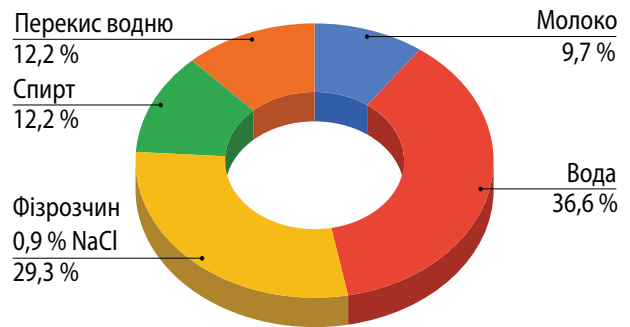


Рис. 3. Рівень обізнаності батьків стосовно вибору середовища для транспортування зуба після авульсії.

адекватного гігієнічного догляду також значною мірою залежить від обізнаності батьків та дітей стосовно необхідності та можливості проведення індивідуальної гігієни порожнини рота в ділянці травмованих зубів, особливо в період гострої травми.

У результаті нашого дослідження було виявлено, що 21,9 % ($n = 9$) із батьків вважають, що протягом гострого післятравматичного періоду взагалі не варто проводити заходи індивідуальної гігієни порожнини рота у ділянці травмованих зубів, 24,4 % ($n = 10$) – переконані, що травмовані зуби варто очищати лише за допомогою безспиртових ополіскувачів, 17,1 % ($n = 7$) – за допомогою м'якої зубної щітки та неабразивної пасти, 17,1 % ($n = 7$) – за допомогою м'якої зубної щітки, неабразивної пасти та безспиртових ополіскувачів, 7,3 % ($n = 3$) – за допомогою зубної щітки середньої жорсткості та пасти середньої абразивності й 12,2 % ($n = 5$) – за допомогою м'якої зубної щітки, неабразивної пасти, безспиртових ополіскувачів та за показаннями – засобів інтердентальної гігієни (рис. 4).

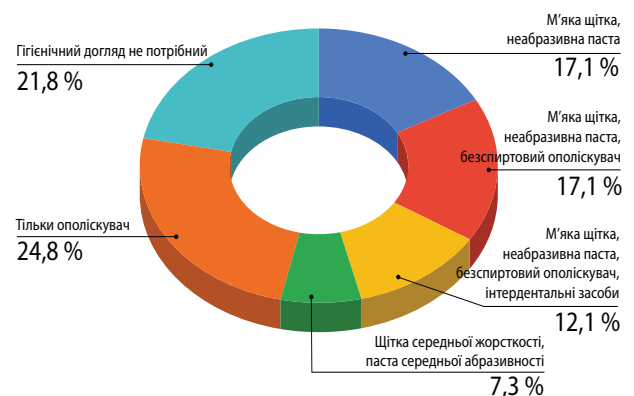


Рис. 4. Рівень обізнаності батьків стосовно гігієнічного догляду за травмованими зубами.

8. Не менш значущим результатом, який вдалося отримати в результаті анкетування, є те, що у 36,6 % обстежених дітей через необізнаність та недотримання лікарями протоколів ведення пацієнтів із дентальними травмами розвинулися післятравматичні ускладнення, зокрема некроз пульпи

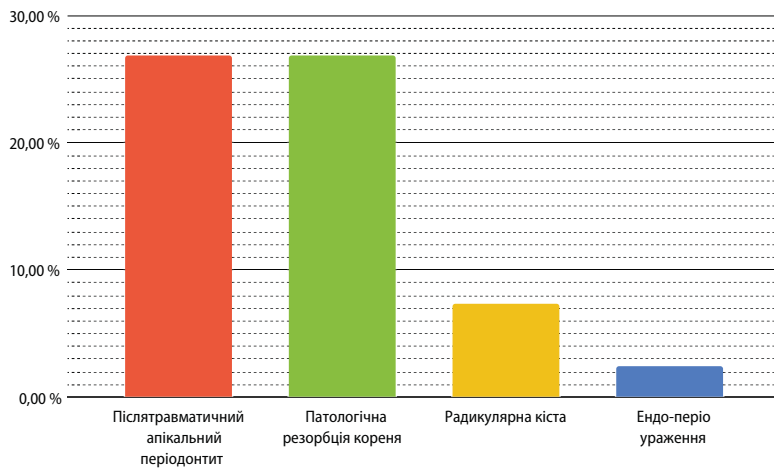


Рис. 5. Поширеність післятравматичних ускладнень в результаті недотримання лікарями протоколів ведення пацієнтів з дентальними травмами.

та післятравматичний апікальний періодонтит (26,8 %), патологічна резорбція кореня (26,8 %), радикулярна кіста (7,3 %) та ендо-періо ураження (2,4 %) (рис. 5).

Результати дослідження підкреслюють системний характер проблеми: низький рівень обізнаності дітей, батьків і навіть лікарів щодо першої допомоги, гігієнічного догляду та важливості дотримання протоколів лікування травм зубів — один із ключових факторів, що призводять до високої частоти ускладнень.

Результати анкетування продемонстрували, що лише 31,7 % респондентів розуміють важливість отримання першої допомоги протягом перших 6 годин після травми, тоді як майже половина (43,9 %) допускають значно пізніше звернення — через 24 години або більше. Це прямо суперечить міжнародним рекомендаціям, які наголошують на необхідності раннього звернення для зниження ризику ускладнень, таких як некроз пульпи чи патологічна резорбція кореня. Пізні звернення суттєво ускладнює лікування і може призводити до розвитку та прогресування ускладнень, що також підтверджується даними закордонних досліджень [12, 14, 20].

Лише 46,6 % батьків володіють правильними або умовно правильними знаннями щодо гігієнічного догляду за травмованими зубами. Подібні дані висвітлені у світових систематичних оглядах і підтверджують, що знання батьків щодо гігієнічного догляду за травмованими зубами обмежені, і це негативно впливає на довгостроковий прогноз ушкоджених зубів [3].

Проблемою рівня обізнаності стосовно дентальної травми є відсутність відповідних просвітницьких заходів як серед лікарів, так і серед населення України. Натомість країни Європейського союзу та США вже давно активно працюють у цьому напрямку. В ЄС показовою є розробка безкоштовних онлайн-ресурсів, зокрема Scandinavian Dental Trauma Guide та Tooth SOS

App, що розроблені для стоматологів, але також пропонують доступ до базової інформації для батьків та вчителів про дії при дентальній травмі. У США запроваджені національні програми National Facial Protection Month (кампанія, що проводиться Американською асоціацією стоматологів, спрямована на підвищення обізнаності про профілактику травм обличчя та зубів під час занять спортом) та Mouth Healthy Program (Освітній ресурс для дітей, батьків та вчителів із порадами щодо здоров'я зубів, включаючи травматичні ушкодження).

Значна поширеність розвитку ускладнень дентальної травми більше ніж у 35 % пацієнтів у результаті порушення або недотримання протоколів ведення пацієнтів з травматичними ураженнями зубів свідчить про необхідність підвищення обізнаності серед медичних працівників, що також підтверджується численними закордонними дослідженнями [1, 4, 5, 21].

Висновок

Рівень обізнаності дітей та їхніх батьків щодо надання першої допомоги при дентальній травмі є недостатнім, що сприяє несвоєчасному зверненню за медичною допомогою та підвищенню ризику ускладнень. Водночас своєчасне звернення та правильний гігієнічний догляд за травмованими зубами є ключовими для успішного лікування. Однак, через брак знань багато батьків не розуміють важливості цих заходів, що негативно впливає на прогноз.

Профілактика травм, особливо під час спортивних занять, потребує впровадження освітніх заходів та популяризації використання захисного спорядження.

Міжнародний досвід доводить ефективність інформаційних кампаній та спеціалізованих ресурсів, які допомагають зменшити кількість ускладнень травми зубів. Адаптація цих підходів для України є важливим кроком.

Для зменшення частоти ускладнень та покращення результатів лікування необхідно підвищувати рівень знань серед населення і медичних працівників, акцентуючи увагу на гігієнічному догляді, профілактиці та дотриманні протоколів лікування.

ПОСИЛАННЯ

1. Bahammam L.A. (2018). Knowledge and attitude of emergency physician about the emergency management of tooth avulsion. *BMC Oral Health*. 18(1):57. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0515-5>.
2. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol*. 36(4): 314–30. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12578>.
3. Cantile, T., Lombardi, S., Quaraniello, M., Riccitiello, F., Leuci, S., & Riccitiello, A. (2023). Parental knowledge, attitude and practice regarding paediatric dental trauma. A systematic review. *European journal of paediatric dentistry*, 1. Advance online publication. DOI: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.2050>.
4. Costa FW, de Oliveira EH, Bezerra MF, Nogueira AS, Soares EC, Pereira KM. (2014). Dental trauma: knowledge and attitudes of community health workers. *J Craniofac Surg*. 25(5)–5. DOI: <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000000916>.
5. Cruz-da-Silva BR, Perazzo MdeF, Neves ÉT, Firmino RT, Granville-Garcia AF. (2016). Effect of an Educational Programme on the Knowledge Level Among an Emergency Service Medical Team Regarding Tooth Avulsion. *Oral Health Prev Dent*. 14(3):259–66. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a35615>.
6. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 36(4):331–42. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12573>.
7. Gill, Sarita; Chawla, Amrita; Sharma, Sidhartha; Kumar, Vijay; Tewari, Nitesh1; Logani, Ajay (Oct–Dec 2022). Parental awareness of on-site management of traumatic dental injuries: An online survey. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 40(4): 430–436. DOI: https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_442_22.
8. Gurzhiy OV, Kolomiiets SV, Kulay OO (2022). Injury of temporary and permanent teeth in children: therapeutic approach. *Vestnik problem biologii i meditsiny*. 4(167): 35–43. DOI: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-4-167-35-43>.
9. International Association of Dental Traumatology. (n.d.). *Patient resources: Tooth SOS*. Retrieved December 9, 2024, from URL: <https://iadt-dentaltrauma.org/patients-toothsos/>.
10. L.N. Yakovenko, V.P. Iefymenko, A.Yu. Makarevich, T.A. Kovtun (2016). Injuries of deciduous and permanent teeth in children (diagnostic measures, medical tactics). [In Ukrainian]. [Травми тимчасових і постійних зубів у дітей (діагностичні заходи, лікувальна тактика)]. *Medical perspectives (Medicni Perspektivi)*, 21 (4), pp.106–115. «hal-01450936»
11. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, Abbott PV. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol*. 36(4): 309–13. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12574>.
12. Lima TFR, Silva EJNL, Gomes BPPA, Almeida JFA, Zaia AA, Soares AJ. (2017). Relationship between Initial Attendance after Dental Trauma and Development of External Inflammatory Root Resorption. *Braz Dent J*. 28(2):201–5. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6440201701299>.
13. Lin, S., Pulosof, N., Karawani, M., Wigler, R., Kaufman, A. Y., & Teich, S. T. (2016). Occurrence and timing of complications following traumatic dental injuries: A retrospective study in a dental trauma department. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 8(4), e429–e436. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.53022>.
14. Momeni, Z., Afzalsoltani, S. & Moslemzadehasl, M. (2022). Mothers' knowledge and self-reported performance regarding the management of traumatic dental injuries and associated factors: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* 22, 665 (2022). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03735-y>.
15. Pereira LIC, Bosso-Martelo R, Neves FS, dos Santos LCA, Carvalho ES. (2021 Jun 28). Frequency and risk factors of root resorption in endodontic practice. *RSBO* [Internet]. [cited 2024 Aug 28];18(1): 60–4. DOI: <https://doi.org/10.21726/rsbo.v18i1.1454>.
16. Petersen, Poul Erik, Baez, Ramon J & World Health Organization. (2013). Oral health surveys: basic methods, 5th ed. *World Health Organization*. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/97035>.
17. Petti S, Glendor U, Andersson L. (2018). World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*. 34(2): 71–86. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12389>.
18. Raghu, A., Ganesh, A., Muthu, M. S., Vignesh, K. C., Mohanraj, R., & Wadgave, U. (2024). Development and validation of a questionnaire to assess commonality knowledge of traumatic dental injuries and management of emergencies. *European*

archives of paediatric dentistry: official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry, 25(1), 39–47. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-023-00851-w>.

19. Sermet Elbay U, Elbay M, Kaya C, Uğurluel Güteryüz C, Uçar G. (2022). Evaluation of knowledge and awareness of parents about emergency management of traumatic dental injuries. *Selcuk Dent J.* 9(2):409–16. DOI: <https://doi.org/10.15311/selcukdentj.910124>.
20. Soares AJ, Souza GA, Pereira AC, Vargas-Neto J, Zaia AA, Silva EJ. (2015). Frequency of root resorption following trauma to permanent teeth. *J Oral Sci.* 57(2):73–8. DOI: <https://doi.org/10.2334/josnusd.57.73>.
21. Subhashraj K, Subramaniam B. (2008). Awareness of the specialty of oral and maxillofacial surgery among health care professionals in Pondicherry, India. *J Oral Maxillofac Surg.* 66(11): 2330–4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2007.04.025>.
22. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakos GN. (2019). A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dent Traumatol.* 2019;00:1–10. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12503>.

Increasing Awareness Among Children and Their Parents About Dental Trauma As a Method of Complications Prevention

Chehertma Emir

Bogomolets National Medical University

Relevance. Traumatic dental injuries remain a significant issue in dental health, particularly among children. According to statistics, the global prevalence of dental trauma in the permanent dentition ranges from 18% to 25%. In Ukraine, the prevalence of dental trauma among all maxillofacial injuries is 18.8%, with an upward trend observed in many regions. The high prevalence of dental trauma in Ukraine and the significant number of complications caused by the low level of awareness among children, parents, and healthcare providers highlight the need for informational and preventive measures.

Purpose of the study. To assess the level of awareness among children and their parents regarding dental trauma and identify ways to improve it.

Materials and methods. A survey involved 41 parents and 3 children aged 14 years and older who sought treatment for dental trauma at the Department of Pediatric and Preventive Dentistry of Bogomolets National Medical University from 2021 to 2024. The questionnaire covered topics such as first aid, oral hygiene, potential complications, and the timing of seeking medical assistance. Statistical methods were used for data analysis.

Results. The findings indicate that only 31.7% of respondents understand the importance of receiving first aid within the first 6 hours after trauma, while almost half (43.9%) reported significantly delayed consultations—24 hours or more after the injury—which contradicts international recommendations. Only 46.6% of parents possessed accurate or conditionally accurate knowledge about oral hygiene care for injured teeth. A significant proportion of respondents were unaware of the proper rules for transporting an avulsed tooth, and 36.6% of children experienced complications due to untimely or incorrect treatment.

Conclusions. The low level of awareness among children and their parents regarding appropriate actions in cases of dental trauma necessitates the implementation of educational campaigns. Utilizing international experience and adapting informational resources in Ukraine could reduce the frequency of complications and improve the quality of care for affected children.

Keywords: awareness, complications, child, dental trauma, first aid, prevention, traumatic dental injuries, muscles, muscle-articular complex, occlusion.

Чегертма Емір Ібрагім оглу — аспірант / асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 13, вул. Зоологічна, 1. E-mail: chegertma@gmail.com; тел. +38(067)329-0600.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4224-5300>

Стаття: надійшла до редакції 18.11.2024 р. — прийнята до друку 10.12.2024 р.