

# СТОМАТОЛОГИЯ STOMATOLOGY

УДК 616.314-001.5

DOI 10.52575/2687-0940-2024-47-4-475-483

Оригинальное исследование

## Осведомленность учителей в вопросе оказания неотложной помощи при острой травме зубов у детей

Закиров Т.В. , Брусницына Е.В. , Иощенко Е.С. ,  
Торшина В.А. , Омелькова Е.А. 

Уральский государственный медицинский университет,  
Россия, 620028, Екатеринбург, ул. Репина, 3

E-mail: [eomelkova02@mail.ru](mailto:eomelkova02@mail.ru)

**Аннотация.** Острая травма зубов часто встречается в дошкольном и школьном возрасте в связи с большим количеством факторов риска. В случае возникновения острой травмы зуба у ребенка в школе учителя должны знать алгоритм действий, чтобы шансы сохранить жизнеспособность зуба были выше. Целью исследования является определение факторов риска травмы зубов у детей и оценка уровня знаний среди учителей образовательных учреждений города Екатеринбурга на тему оказания первой помощи детям с острой травмой зубов. Проведено анонимное анкетирование учителей образовательных учреждений города Екатеринбурга по вопросам оказания первой помощи детям при острой травме зубов. По его результатам лишь 6 % среди опрошенных ранее обучались и имеют знания по данной проблеме. 33 % учителей сталкивались с травмой зубов в детском возрасте за период преподавательской деятельности. 47 % учителей указали верное время, в течение которого необходимо обратиться в больницу с «выбитым» зубом. Большинство учителей не знают среды, в которых необходимо транспортировать «выбитый» зуб. Поэтому для предупреждения развития возможных осложнений, связанных с острой травмой зубов в детском возрасте, необходимо проводить просветительские мероприятия, квалифицированное обучение среди учителей средних образовательных учреждений для повышения качества их знаний в вопросах оказания первой помощи.

**Ключевые слова:** факторы риска травмы, острая травма зубов, дети, учителя, первая помощь

**Для цитирования:** Закиров Т.В., Брусницына Е.В., Иощенко Е.С., Торшина В.А., Омелькова Е.А. 2024. Осведомленность учителей в вопросе оказания неотложной помощи при острой травме зубов у детей. *Актуальные проблемы медицины*, 47(4): 475–483. DOI: 10.52575/2687-0940-2024-47-4-475-483

**Финансирование:** работа выполнена без внешних источников финансирования.

## Teachers' Awareness of Emergency Care for Acute Dental Trauma in Children

Taras V. Zakirov , Elena V. Brusnitsyna , Evgeny S. Ioschenko ,  
Victoria A. Torshina , Ekaterina A. Omelkova 

Ural State Medical University,  
3 Repin St., Ekaterinburg 620028, Russia

E-mail: [eomelkova02@mail.ru](mailto:eomelkova02@mail.ru)

**Abstract.** Acute dental trauma is common in preschool and school age due to a large number of risk factors. In case of acute dental trauma in a child at school, teachers should know the algorithm of actions so that the

© Закиров Т.В., Брусницына Е.В., Иощенко Е.С.,  
Торшина В.А., Омелькова Е.А., 2024



chances of preserving the viability of the tooth are higher. The aim of the study is to determine the risk factors of dental trauma in children and to assess the level of knowledge among teachers of educational institutions in the city of Yekaterinburg on the topic of first aid for children with acute dental trauma. An anonymous questionnaire survey of teachers of educational institutions in the city of Yekaterinburg on the issues of first aid for children with acute dental trauma was conducted. According to the results, only 6 % of the respondents had been previously trained and had knowledge of this problem. 33 % of teachers have encountered dental trauma in childhood during their teaching career. 47 % of teachers indicated the right time to go to hospital with a “knocked out” tooth. Most of the teachers do not know the environment in which a knocked out tooth should be transported. Therefore, in order to prevent the development of possible complications associated with acute dental trauma in childhood, it is necessary to conduct educational activities and provide qualified training for teachers of secondary educational institutions to improve the quality of their knowledge in matters of first aid.

**Keywords:** injury risk factors, acute dental trauma, children, teachers, first aid

**For citation:** Zakirov T.V., Brusnitsyna E.V., Ioschenko E.S., Torshina V.A., Omelkova E.A. 2024. Teachers' Awareness of Emergency Care for Acute Dental Trauma in Children. *Challenges in Modern Medicine*, 47(4): 475–483 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2024-47-4-475-483

**Funding:** The work was carried out without external sources of funding.

---

## Введение

Острая травма зубов часто встречается у детей в дошкольном и школьном возрасте и является частой причиной обращения родителей и детей в стоматологические клиники. Травма зубов относится к зубочелюстной патологии и сопровождается вовлечением в процесс собственно тканей зуба, а также периапикальных тканей [Иощенко и др., 2018; Маланова и др., 2021].

По данным авторов было выявлено два возрастных пика детского травматизма, первый из которых приходится на возраст 2,5–3 лет, когда ребенок познает мир, не ощущает опасность, легко теряет равновесие в связи с не полностью сформировавшимися нейромышечными рефлексам. Второй период повышенного риска острой травмы у детей обусловлен занятием спортом и подвижными играми, средний возраст ребенка 7–9 лет [Тарасова и др., 2021].

Согласно данным всемирной организации здравоохранения, 16–40 % детей сталкивается со стоматологической травмой в возрасте 6–12 лет [Daupare, Narbutaite, 2020]. Травматические повреждения зубов в детском возрасте в школьное время находятся на втором месте после дома, на них приходится, по данным различных исследований, 25–30 % [Маланова и др., 2021; Majewski et al., 2022]. В связи с имеющимися показателями стоит отметить, что учителя могут играть решающую роль в вопросе своевременно оказанной неотложной помощи в надлежащем объеме для долгосрочного успеха лечения и предупреждения развития возможных осложнений после травмы зубов [Иощенко и др., 2018; Маланова и др., 2021; Daupare et al., 2020; Ivanda et al., 2021; Alharbi et al., 2023; Kneitz et al., 2023].

Значительные показатели встречаемости дентальной травмы у детей в школьное время показывают, что учителям образовательных учреждений необходимы достоверная информация, наличие опыта и знаний в вопросе об оказании помощи при острой травме зубов [Tzimpoulas et al., 2020; Majewski et al., 2022; Ribas et al., 2022].

Факторами риска острой травмы зубов у детей могут быть индивидуальные особенности строения зубочелюстной системы, такие как протрузия резцов на верхней челюсти (более 3 мм), несмыкание губ (расстояние между верхней и нижней губой в состоянии покоя более 3 мм) вследствие дистальной окклюзии у ребенка. Поэтому чаще встречаются травмы центральных и боковых резцов верхней челюсти с травматизацией сосудисто-нервного пучка [Тарасова и др., 2023; Kirzioglu et al., 2019; Yang et al., 2021]. Также у гиперактивных детей с дефицитом внимания, с избыточной массой тела риск получения острой травмы зубов выше, чем у других детей [Тарасова и др., 2023; Kirzioglu et al., 2019].

В работе [Kırzioglu et al., 2019] указано, что наиболее частой причиной травмирования зубов было падение во время активных игр дома (46 %), а также дорожно-транспортные происшествия (велосипед, самокат и др.), чаще без надзора родителей (41,8 %). Во временном прикусе у детей чаще встречается вывих зуба (вколоченный или полный), в постоянном прикусе – перелом коронки зуба. Такая закономерность объясняется разным строением зуба и тканей пародонта. У молочных зубов корни короткие и широкие, костная ткань эластичная, содержит больше органических элементов по сравнению с постоянными зубами. Постоянные зубы устойчивее, костная ткань постепенно начинает насыщаться неорганическими элементами и становится более плотной.

В случае возникновения травмы зубов у детей высок риск осложнений. Возможно развитие некроза пульпы, резорбции корня, гипоплазия эмали, у зубов с незавершенным формированием корня возможно нарушение его дальнейшего роста. У пациентов, обратившихся за помощью позднее 1 часа после травмы зуба, чаще развивается некроз пульпы. Некроз возникает из-за разрыва сосудисто-нервного пучка. Также встречается воспалительная и заместительная резорбция корня. Воспалительная резорбция возникает из-за несвоевременного эндодонтического лечения поврежденного зуба. Заместительная – при травме связочного аппарата зуба и нарушения слоя прецементного корня [Тарасова и др., 2023].

**Цель исследования** – оценка уровня знаний на тему оказания первой помощи детям с острой травмой зубов среди учителей образовательных учреждений города Екатеринбурга, уточнение факторов, предрасполагающих к острой травме зуба.

### **Объекты и методы исследования**

Среди учителей средних образовательных учреждений города Екатеринбурга было проведено анкетирование. Анкета включала в себя 9 вопросов закрытого типа на тему оказания первой помощи детям с острой травмой зубов. В добровольном анонимном анкетировании приняли участие 180 учителей. Статистическая обработка полученных данных выполнена с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

### **Результаты и их обсуждение**

В анкетировании приняли участие 180 учителей десяти средних образовательных учреждений города Екатеринбурга, из них 36 % имеют стаж преподавания от 16 до 30 лет, 27 % – со стажем от 5 до 15 лет, 24 % учителей имеют стаж 30 лет и более и 13 % – со стажем менее 5 лет.

Анализ результатов анкетирования показал, что 33 % опрошенных учителей сталкивались с травмой зубов у детей за время своего преподавательского стажа, 67 % учителей не сталкивались с данной травмой.

Благодаря проведенному анкетированию было выявлено, что 94 % среди опрошенных учителей образовательных учреждений города Екатеринбурга ранее не обучались оказанию первой помощи при травме зубов в детском возрасте, лишь 6 % учителей имеют знания в данном вопросе.

В соответствии с результатами опроса 95 % учителей хотели бы получить дополнительные знания по оказанию первой помощи при острой травме зубов у детей, 5 % – не желают получить дополнительную информацию о дентальной травме в детском возрасте.

Среди опрошенных 47 % учителей указали верное время (1 час), в течение которого необходимо обратиться в больницу с «выбитым» зубом (рис. 1).

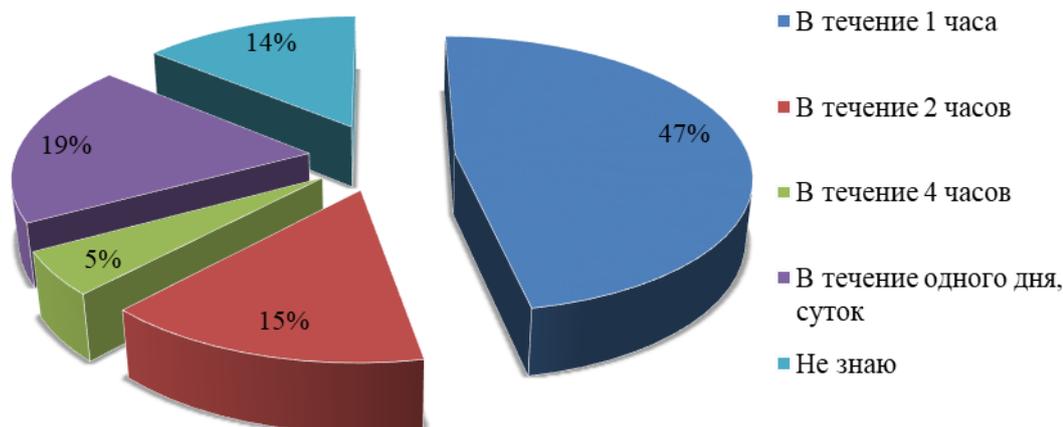


Рис. 1. Время, в течение которого необходимо обратиться в больницу с «выбитым» зубом  
 Fig. 1. Critical time frame to go to the hospital with a “knocked out” tooth

Согласно данным, полученным в ходе анкетирования, было установлено, что большинство опрошенных учителей не знают, в какую среду необходимо поместить «выбитый» зуб при транспортировке в больницу (рис. 2).



Рис. 2. Среда для транспортировки «выбитого» зуба  
 Fig. 2. Medium for transporting a “knocked out” tooth

Благоприятными средами для транспортировки выбитого зуба являются молоко, физиологический раствор и баночка со слюной человека, получившего травму зуба. По результатам опроса можно сделать вывод, что большинство респондентов считают лучшей средой для транспортировки чистый платок, однако сухая среда является худшим условием для сохранности жизнеспособности зуба.

Результаты ответов на вопрос анкеты: «Что необходимо сделать с отломком в случае перелома зуба?» показывают неосведомленность учителей в проблеме оказания первой помощи детям при острой травме зубов. Лишь 10 % среди опрошенных правильно отмечают, что отломок необходимо поместить в жидкость, 36 % считают отломок бесполезным, что его можно выкинуть, 26 % отвечают, что необходимо найти отломок и завернуть его в марлю, еще 28 % не знают, что необходимо предпринять в данной ситуации.

Анализ результатов анкетирования на вопрос: «Должны ли быть вставлены «выбитые» молочный и постоянный зубы обратно?» представлен на диаграмме 3 (рис. 3).

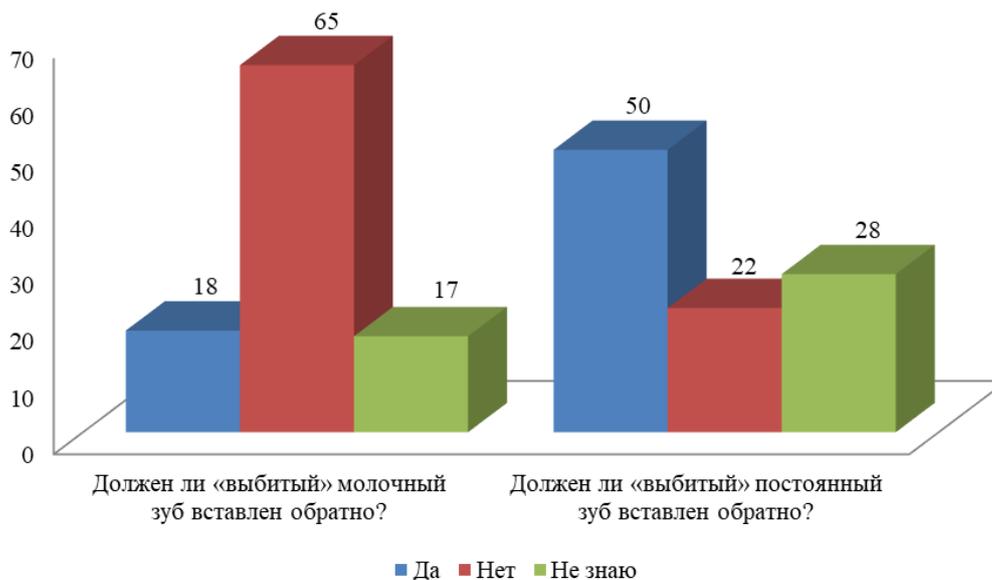


Рис. 3. Действия с «выбитым» молочным и постоянным зубами  
Fig. 3. Actions with “knocked out” deciduous and permanent teeth

По данным опроса было выявлено, что большинство респондентов (65 %) считают, что «выбитый» молочный зуб реплантации не подлежит, что является правильным ответом. В случае травмы постоянного зуба при соблюдении вышеперечисленных условий о времени обращения в стоматологическую поликлинику и транспортной среде «выбитого» зуба зуб может быть возвращен обратно, как и ответила половина опрошенных учителей.

### Обсуждение

На основании полученных результатов анкетирования отмечается неосведомленность учителей средних образовательных учреждений по вопросам оказания первой помощи детям при острой травме зубов. Низкие знания в данном вопросе приводят к потере времени, в связи с чем способствуют развитию осложнений дентальных травм.

Проанализировав результаты зарубежных исследований, стоит отметить, что в разных странах проблемам травмы зубов у детей в школе и оказанию первой стоматологической помощи учителями придается особое значение. Уровень осведомленности учителей образовательных учреждений в разных странах варьирует, но остается неудовлетворительным. Согласно проведенному исследованию, в штате Лагос из 320 опрошенных учителей 30,9 % (99 учителей) прошли обучение по оказанию первой помощи, которое включало в себя экстренное лечение стоматологической травмы, но стоит отметить, что общие знания школьных учителей были плохими у 84 % респондентов (269 учителей) [Olatosi et al., 2013]. Исследование, проведенное в Индии в районе Корорг, включало в себя анкетирование 600 учителей, из них лишь 24,7 % (148 учителей) считали «выпавший» зуб важным и хотели его найти [Shamarao et al., 2014]. В исследовании в Турции приняли участие 1 634 учителей, результаты показывают, что 97,8 % (1 598 учителей) никогда не проходили обучение по оказанию помощи при стоматологической травме, хотя 28,1 % (459 учителей) по крайней мере один раз за время своей практики сталкивались с дентальной травмой [Kurnaz, Bayraktar, 2021]. В Хорватии, в городе Риека, анкетирование 144 учителей показало следующую картину: 87,5 % опрошенных (126 учителей) никогда не были осведомлены о стоматологической травме, в то время как 47,2 % (68 учителей) видели в своей профессиональной карьере по крайней мере одну острую травму зуба. Лишь 2 % респондентов (3 учителя) правильно выбрали среду для транспортировки «выбитого» зуба или его сломанного фрагмента [Bakarčić et al., 2017]. Исследование, проведенное среди 161 учителя начальных школ в Аджмане, Объединенные Арабские Эмираты, показало, что 18,6 % опрошенных (30 учителей) проходили подготовку по



лечению стоматологических травм [Hashim et al., 2021]. Исследование, проведенное в бразильских школах, включающее в себя анкетирование 205 учителей, предоставляет следующие данные: 91,2 % (187 учителей) сообщили, что ничего не знают о стоматологической травме, хотя 16,6 % (34 учителей) видели случаи острой травмы зубов. Из 205 учителей лишь 4,1 % (8 учителей) имеют образование в области стоматологических травм [Antunes et al., 2016]. В Саудовской Аравии, в Эр-Рияде, были проанкетированы 1 520 учителей, было выявлено, что при острой травме зубов, когда присутствует отломок зуба, 38,8 % респондентов (590 учителей) считают сломанную часть бесполезной. На вопрос о среде для транспортировки зуба или его фрагмента только 19,7 % (299 учителей) выбрали молоко и 3,2 % (49 учителей) – слюну пострадавшего [Alsadhan et al., 2019].

### Выводы

Обобщая все данные, отмечаются факторы риска острой травмы, которые есть у большинства детей: патология прикуса и неаккуратная активность ребенка. Вследствие этого недостаток знаний и умений у учителей школьных образовательных учреждений в вопросе оказания первой помощи ребенку при дентальной травме приводит к потере времени, снижает вероятность эффективного лечения и повышает риск возможных осложнений.

Для повышения опыта и знаний в вопросе оказания стоматологической помощи среди учителей средних образовательных учреждений необходимо проводить санитарно-просветительские мероприятия в этой отрасли.

Проблема дентальной травмы актуальна и на сегодняшний день, в связи с чем возможность проведения педагогического образования через повышение квалификации по данной теме в качестве части пожизненного образования учителей приведет к оперативным и качественным действиям при возникновении травмы.

Умения правильно оказать первую помощь детям при острой травме зубов необходимо всем, кто занят в сфере работы с детьми дошкольного и школьного возраста, обеспечении детского досуга, так как это является важным аспектом в предупреждении развития осложнений дентальной травмы.

### Список литературы

- Иощенко Е.С., Закиров Т.В., Шарипова Р.И., Брусницына Е.В. 2018. Уровень информированности населения о первой помощи при травме зубов у детей. Проблемы стоматологии, 14(3): 79–85. doi: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-79-85.
- Маланова О.А., Морозова Н.С., Мальцева А.Г. 2021. Определение уровня знаний педагогов при оказании первой помощи при острой травме зубов. Медико-фармацевтический журнал «Пульс», 23(4): 36–42. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-4-36-42>.
- Тарасова Н.В., Буянкина Р.Г., Галонский В.Г., Градобоев А.В., Журавлева Т.Б. 2023. Детская травма зубов: причины, распространённость, структура (обзорная статья). Вестник новых медицинских технологий, 4: 16–21. doi: 10.24412/1609-2163-2023-4-16-21.
- Alharbi Z.F., Habibullah M.A. 2023. Knowledge, Attitudes, and Practices of School Teachers Regarding Dental Trauma and its Emergency Management in Madinah, Saudi Arabia: A Questionnaire-Based Online Cross-Sectional Survey. J. Pharm. Bioallied Sci., 15(Suppl 1). doi: 10.4103/jpbs.jpbs\_107\_22.
- Alsadhan S.A., Alsayari N.F., Abuabat M.F. 2019. Teachers' Knowledge Concerning Dental Trauma and its Management in Primary Schools in Riyadh, Saudi Arabia. Int. Dent. J., 68(5): 306–313. doi: 10.1111/idj.12385.
- Antunes L.A., Rodrigues A.S., Martins A.M., Cardoso E.S., Homsy N., Antunes L.S. 2016. Traumatic Dental Injury in Permanent Teeth: Knowledge and Management in a Group of Brazilian School Teachers. Dent Traumatol, 32(4): 269–73. doi: 10.1111/edt.12249.
- Bakarčić D., Hrvatin S., Maroević M., Ivančić Jokić N. 2017. First Aid Management in Emergency Care of Dental Injuries – Knowledge among Teachers in Rijeka, Croatia. Acta Clin Croat, 56(1): 110–116. doi: 10.20471/acc.2017.56.01.16.

- Daupare S., Narbutaite J. 2020. Primary School Teachers' Knowledge and Attitude Regarding Traumatic Dental Injuries. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.*, 38(3): 216–221. doi: 10.4103/JISPPD.JISPPD\_170\_18.
- Hashim R. 2011. Dental Trauma Management Awareness Among Primary School Teachers in the Emirate of Ajman, United Arab Emirates. *Eur. J. Paediatr. Dent.*, 12(2): 99–102.
- Ivanda S., Gavic L., Galic T., Tadin A. 2021. School Teachers' Knowledge and Experience About Emergency Management of Traumatic Dental Injuries: A Questionnaire-Based Online Cross-Sectional Survey. *Dent Traumatol*, 37(4): 589–600. doi: 10.1111/edt.12669.
- Kneitz F.B., Scalioni F.A.R., Tavares L.C.D, Campos M.J.D.S, Carrada C.F., Machado F.C. 2023. Elementary School Teachers' Knowledge and Attitudes Toward Emergency Management of Traumatic Dental Injuries. *Braz. Oral. Res.* 10; 37:e073. doi: 10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0073.
- Kırzioğlu Z., Öz E. 2019. Changes in the Aetiological Factors of Dental Trauma in Children Over Time: An 18-Year Retrospective Study. *Dental Traumatology*, 35(4–5): 259–267. doi: 10.1111/edt.12478.
- Kurnaz S., Bayraktar C. 2021. School Teachers' Knowledge and Attitudes about the Emergency Management of Traumatic Dental Injuries in Turkey. *Community Dent Health*, 38(3): 215–219. doi: 10.1922/CDH\_00375Kurnaz05.
- Levin L., Day P.F., Hicks L., O'Connell A., Fouad A.F., Bourguignon C., Abbott P.V. 2020. International Association of Dental Traumatology Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: General Introduction. *Dent Traumatol*, 36(4): 309–313. doi: 10.1111/edt.12574.
- Majewski M., Kostrzevska P., Ziolkowska S., Kijek N., Malinowski K. 2022. Traumatic Dental Injuries – Practical Management Guide. *Pol. Merkur. Lekarski*, 50(297): 216–218.
- Olatosi O.O., Iwuala S.O., Isiekwe G.I., Oredugba F.A., Adenaike A.S., Oluwo A.O. 2013. Knowledge and Attitude of Some Nigerian School Teachers on the Emergency Management of Avulsed Permanent Incisor. *J. West Afr. Coll. Surg.*, 3(4): 30–52.
- Ribas Perez D., Olivera R., Mendoza Mendoza A., Solano Mendoza B. 2022. Knowledge of First Aid Measures in Dental Trauma: A Survey of Teachers in the Province of Seville, Spain. *Children (Basel)*, 9(8): 1225. doi: 10.3390/children9081225.
- Shamarao S., Jain J., Ajagannanavar S.L., Haridas R., Tikare S., Kalappa A.A. 2014. Knowledge and Attitude Regarding Management of Tooth Avulsion Injuries Among School Teachers in Rural India. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.*, 4(1): 44–8. doi: 10.4103/2231-0762.144599.
- Tzimpoulas N., Markou M., Zioutis V., Tzanetakis G.N. 2020. 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*, 36(1): 41–50. doi: 10.1111/edt.12503.
- Yang X., Sun W., Wang Z., Ji A.P., Bai J. 2021. Clinical Analysis of Children and Adolescents Emergency Dental Trauma Cases. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 3; 53(2): 384–389. doi:10.19723/j.issn.1671-167X.2021.02.025.

## References

- Ioschenko E.S., Zakirov T.V., Sharipova R.I., Brusnitsyna E.V. 2018. The Level of Public Awareness of First Aid for Dental Trauma in Children. *Problems of Stomatology*, 14(3): 79–85. doi: 10.18481/2077-7566-2018-14-3-79-85 (in Russian).
- Malanova O.A., Morozova N.S., Maltseva A.G. 2021. Determination of the Level of Knowledge of Educators in Providing First Aid in Acute Dental Trauma. *Medico-Pharmaceutical Journal "Pulse"*, 23(4): 36–42. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-4-36-42> (in Russian).
- Tarasova N.V., Buyankina R.G., Galonsky V.G., Gradoboev A.V., Zhuravleva T.B. 2023. Pediatric Dental Trauma: Causes, Prevalence, Structure (Review Article). *Bulletin of New Medical Technologies*, 4: 16–21. doi: 10.24412/1609-2163-2023-4-16-21 (in Russian).
- Alharbi Z.F., Habibullah M.A. 2023. Knowledge, Attitudes, and Practices of School Teachers Regarding Dental Trauma and its Emergency Management in Madinah, Saudi Arabia: A Questionnaire-Based Online Cross-Sectional Survey. *J. Pharm. Bioallied Sci.*, 15(Suppl 1). doi: 10.4103/jpbs.jpbs\_107\_22.
- Alsadhan S.A., Alsayari N.F., Abuabat M.F. 2019. Teachers' Knowledge Concerning Dental Trauma and its Management in Primary Schools in Riyadh, Saudi Arabia. *Int. Dent. J.*, 68(5): 306–313. doi: 10.1111/idj.12385.



- Antunes L.A., Rodrigues A.S., Martins A.M., Cardoso E.S., Homsy N., Antunes L.S. 2016. Traumatic Dental Injury in Permanent Teeth: Knowledge and Management in a Group of Brazilian School Teachers. *Dent Traumatol*, 32(4): 269–73. doi: 10.1111/edt.12249.
- Bakarčić D., Hrvatin S., Maroević M., Ivančić Jokić N. 2017. First Aid Management in Emergency Care of Dental Injuries – Knowledge among Teachers in Rijeka, Croatia. *Acta Clin Croat*, 56(1): 110–116. doi: 10.20471/acc.2017.56.01.16.
- Daupare S., Narbutaite J. 2020. Primary School Teachers' Knowledge and Attitude Regarding Traumatic Dental Injuries. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent.*, 38(3): 216–221. doi: 10.4103/JISPPD.JISPPD\_170\_18.
- Hashim R. 2011. Dental Trauma Management Awareness Among Primary School Teachers in the Emirate of Ajman, United Arab Emirates. *Eur. J. Paediatr. Dent.*, 12(2): 99–102.
- Ivanda S., Gavic L., Galic T., Tadin A. 2021. School Teachers' Knowledge and Experience About Emergency Management of Traumatic Dental Injuries: A Questionnaire-Based Online Cross-Sectional Survey. *Dent Traumatol*, 37(4): 589–600. doi: 10.1111/edt.12669.
- Kneitz F.B., Scalioni F.A.R., Tavares L.C.D, Campos M.J.D.S, Carrada C.F., Machado F.C. 2023. Elementary School Teachers' Knowledge and Attitudes Toward Emergency Management of Traumatic Dental Injuries. *Braz. Oral. Res.* 10; 37:e073. doi: 10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0073.
- Kirzioglu Z., Oz E. 2019. Changes in the Aetiological Factors of Dental Trauma in Children Over Time: An 18-Year Retrospective Study. *Dental Traumatology*, 35(4–5): 259–267. doi: 10.1111/edt.12478.
- Kurnaz S., Bayraktar C. 2021. School Teachers' Knowledge and Attitudes about the Emergency Management of Traumatic Dental Injuries in Turkey. *Community Dent Health*, 38(3): 215–219. doi: 10.1922/CDH\_00375Kurnaz05.
- Levin L., Day P.F., Hicks L., O'Connell A., Fouad A.F., Bourguignon C., Abbott P.V. 2020. International Association of Dental Traumatology Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: General Introduction. *Dent Traumatol*, 36(4): 309–313. doi: 10.1111/edt.12574.
- Majewski M., Kostrzevska P., Ziolkowska S., Kijek N., Malinowski K. 2022. Traumatic Dental Injuries – Practical Management Guide. *Pol. Merkur. Lekarski*, 50(297): 216–218.
- Olatosi O.O., Iwuala S.O., Isiekwe G.I., Oredugba F.A., Adenaike A.S., Oluwo A.O. 2013. Knowledge and Attitude of Some Nigerian School Teachers on the Emergency Management of Avulsed Permanent Incisor. *J. West Afr. Coll. Surg.*, 3(4): 30–52.
- Ribas Perez D., Olivera R., Mendoza Mendoza A., Solano Mendoza B. 2022. Knowledge of First Aid Measures in Dental Trauma: A Survey of Teachers in the Province of Seville, Spain. *Children (Basel)*, 9(8): 1225. doi: 10.3390/children9081225.
- Shamarao S., Jain J., Ajagannanavar S.L., Haridas R., Tikare S., Kalappa A.A. 2014. Knowledge and Attitude Regarding Management of Tooth Avulsion Injuries Among School Teachers in Rural India. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.*, 4(1): 44–8. doi: 10.4103/2231-0762.144599.
- Tzimpoulas N., Markou M., Zioutis V., Tzanetakakis G.N. 2020. 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*, 36(1): 41–50. doi: 10.1111/edt.12503.
- Yang X., Sun W., Wang Z., Ji A.P., Bai J. 2021. Clinical Analysis of Children and Adolescents Emergency Dental Trauma Cases. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 3; 53(2): 384–389. doi:10.19723/j.issn.1671-167X.2021.02.025.

**Конфликт интересов:** о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

**Conflict of interest:** no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 31.08.2024

Поступила после рецензирования 17.10.2024

Принята к публикации 07.11.2024

Received August 31, 2024

Revised October 17, 2024

Accepted November 07, 2024



## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Закиров Тарас Валерьевич**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

 [ORCID: 0000-0002-3591-0608](https://orcid.org/0000-0002-3591-0608)

**Брусницына Елена Викторовна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

 [ORCID: 0000-0002-5089-0828](https://orcid.org/0000-0002-5089-0828)

**Иошенко Евгений Сергеевич**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

 [ORCID: 0000-0002-2470-4614](https://orcid.org/0000-0002-2470-4614)

**Торшина Виктория Андреевна**, ординатор 2 года, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

 [ORCID: 0009-0009-7890-1865](https://orcid.org/0009-0009-7890-1865)

**Омелькова Екатерина Андреевна**, студент стоматологического факультета, 5 курс, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

 [ORCID: 0009-0005-0214-5881](https://orcid.org/0009-0005-0214-5881)

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Taras V. Zakirov**, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

**Elena V. Brusnitsyna**, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

**Evgeny S. Ioschenko**, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

**Victoria A. Torshina**, 2-year resident, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and General Practice Dentistry, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

**Ekaterina A. Omelkova**, Student of the Faculty of Dentistry, 5th Year, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia