

## САНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ РАЗНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ О ДЕНТАЛЬНОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

Закиров Т. В., Шарипова Р. И., Брусницына Е. В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург

### Введение

Одной из актуальных проблем стоматологии остается комплексная терапия острой травмы зубов у детей. Это связано с многочисленными сложностями в лечении зубов у травмированных детей, низкой эффективностью терапии и частым развитием осложнений [1, 3, 4, 7]. Большое количество эпизодов травмы возникает у детей в возрасте 2—4 и 8—11 лет ввиду анатомо-физиологических особенностей организма в этом возрасте. При этом эффективность лечения детей с травмой зубов, а также частота и характер развития осложнений сильно зависят от знаний разных групп населения о характере течения данной патологии и неотложных мероприятиях в этом случае [16]. Особое значение имеет наличие соответствующих знаний у родителей (опекунов) ребенка и категорий людей, профессионально занятых работой с детьми. К ним относятся воспитатели, учителя школ, тренеры в спортивных организациях и др. [2, 5].

В мировой научной литературе вопрос санитарных знаний населения о дентальной травме освещается достаточно широко, что указывает на актуальность данной проблемы. Например, при анкетировании 388 учителей начальной школы Великобритании в 2001 г. исследователи выявили, что только 48,5 % из них имели сертификат об оказании первой помощи; 60,1 % не смогли бы дать совет при полном вывихе зубов. Более 45 % учителей знали, что молоко — лучшая транспортная среда, но 74,5 % не смогли бы сами реплантировать зуб в лунку при полном вывихе (80 % объяснили это недостатком опыта и тренировок) [10].

При изучении информированности самих детей школьного возраста о лечебно-профилактических мероприятиях при травме зубов также обнаруживается недостаток санитарных знаний. Так, при анкетировании 221 ребенка Кувейта в возрасте 7—15 лет было обнаружено, что 30,3 % детей имели травмы в прошлом. Основные принципы оказания неотложной помощи при повреждениях тела знали 25 % детей 7—9 лет и более 75 % детей старше 10 лет. При этом независимо от возраста дети имели недостаточные знания об оказании неотложной помощи при полном вывихе зубов, не знали о критическом времени, транспортной среде и реплантации [9].

По данным исследования с участием 571 ребенка средней школы в Гонконге, 29,8 % детей получали информацию об оказании первой помощи при травме зубов ранее из разных источников [18]. Однако только 23,6 % детей знали, что выбитый постоянный зуб можно реплантировать и 37,1 % назвали правильно хотя бы одну транспортную среду для доставки выбитого зуба в клинику [15].

К сожалению, при изучении осведомленности работников медицинской сферы по изучаемому вопросу также обнаруживается недостаток знаний. В исследовании 2009 года было опрошено 377 респондентов разных групп (дантисты, доктора, студенты, учителя, обычные люди) в г. Лахор (Пакистан) и только 45,8 % дантистов посоветовали провести немедленную реплантацию при полном вывихе постоянных зубов [14]. Анкетирование ассистентов стоматолога (преимущественно филиппинцев со стоматологическим образованием), проведенное в Саудовской Аравии в 2013 году, показало достаточно высокий уровень правильных ответов при выборе тактики лечения в отношении вывихнутых постоянных зубов (89,2 % из 498 респондентов). Однако на вопрос о выборе транспортной среды правильно ответили только 38,6 % анкетированных [13].

В российских источниках недостаточно данных об информированности разных групп населения о неотложной помощи при острой травме зубов [6, 8, 17].

**Цель исследования** — определить уровень знания различных групп населения о методах профилактики и неотложной помощи при острой травме зубов у детей.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: провести анкетирование различных групп населения по вопросам дентальной травмы у детей; провести статистический анализ результатов анкетирования; выявить корреляцию между получением информации о травме зубов у детей в прошлом и успешностью ответов на вопросы о дентальной травме; определить потребность в знании основ оказания первой помощи при повреждениях зубов педагогическим персоналом; изучить распространенность использования средств индивидуальной защиты при занятиях контактными видами спорта.

### Материалы и методы

Исследование проводили на базе стоматологической поликлиники УГМУ (главный врач Мягкова Н. В.). В ходе исследования было проанкетировано 539 человек, из них 361 родитель в возрасте от 22 до 72 лет, 96 детей в возрасте от 5 до 18 лет, 82 студента 1 и 2 курсов стоматологического факультета УГМУ.

Для анкетирования был составлен опросник с 13 вопросами, которые условно можно разделить на три группы. В первую группу (с 1 по 6 вопрос) входили демографические данные, вопрос о получении респондентом информации о дентальной травме и собственном опыте повреждений зубов, во вторую (с 7 вопроса по 11) входили вопросы непосредственно о дентальной травме, в третью (12 и 13 вопросы) были вынесены вопросы о потребности в знании основ оказания помощи при травме зубов учителями и тренерами, а также об использовании капп при занятиях контактными видами спорта.

На вопросы 7—10 был только один правильный ответ. Если анкетироваемым было отмечено несколько вариантов ответа, то ответ засчитывался как неверный. На вопрос номер 11 о транспортной среде было 3 правильных варианта, ответ засчитывался правильным, если была верно выбрана хотя бы одна транспортная среда. На вопросы с 7 по 12, кроме возможных ответов, был вариант «не знаю»; если респондентом не был выбран ни один вариант ответа, то его причисляли к выбранному ответу «не знаю». При составлении анкет правильность выбранной тактики оценивалась согласно основным принципам лечения травматических повреждений зубов (Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries). Эти положения были разработаны ведущими специалистами Международной ассоциации дентальной травматологии с целью облегчения принятия решения при лечении травмы зубов [11,12].

### Статистический анализ

В табл. 1—3 представлены результаты ответов по каждому вопросу из трех групп опросника. Основные анкетироваемые группы (родители, студенты и дети) были уравниены по половому признаку и социальному положению.

Был проведен анализ корреляции получения информации из различных источников о помощи при дентальной травме и фактического уровня знания темы по результатам анкетирования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программного пакета статистического анализа STATISTICA v12. Для анализа каждого вопроса был использован коэффициент корреляции Спирмана ( $r_s$ ), для выявления различий —  $t$ -критерий Стьюдента ( $p \leq 0,005$ ).

Вопросы о знании правильных действий при травме включали в себя 3 возможных ответа («да», «нет», «не знаю») либо был возможен выбор нескольких вариантов ответа (вопрос номер 11 о транспортной среде). Для расчета корреляции в качестве ответов были приняты следующие числовые значения: верный ответ = 3, неверный ответ = 4, ответ «не знаю» = 5.

### Результаты и их обсуждение

После анкетирования 539 человек в анализ были включены все 539 анкет. Суммарная статистика по ответам на первую группу вопросов приведена в табл. 1, на вторую — в табл. 2, на третью — в табл. 3. Наибольший процент проходивших обучение по оказанию помощи при травме — в группе родителей, наименьший — в группе детей. Получение информации об оказании помощи при дентальной травме примерно на одном уровне во всех трех группах — 35-37%. Почти половина опрошенных детей сталкивались с повреждениями зубов самостоятельно либо были свидетелями травмы у окружающих. Наименьший процент по данному показателю среди родителей — 37%. В группе родителей, студентов и детей чаще всего источником получения знаний о травме был выбран Интернет (15,2; 19,5 и 19,8% в каждой из групп соответственно). Корреляции результатов с полом и возрастом найдено не было.

Лучше всего по результатам опроса (в процентном соотношении преобладают верные ответы) родители, студенты и дети ответили на вопрос о реплантации временного зуба — 68,9; 87,8 и 64% правильных ответов соответственно, хуже всего (в процентном соотношении преобладают неверные ответы) родители, студенты и дети ответили на вопрос о реплантации постоянного зуба (35,5; 64,6 и 30% соответственно) и на вопрос о действиях с отломком зуба (40,2; 24,4 и 32,3% соответственно).

Таблица 1

#### Результаты ответов на первую группу вопросов

Показатель	Родители (n=361)	Студенты (n=82)	Дети (n=96)			
	n	%	n	%	n	%
Проходили обучение по оказанию помощи при травме	224	62	39	48	22	23
Получали информацию об оказании помощи при травме зубов	132	37	30	37	34	35
Сталкивались с травмой зубов	132	37	37	45	46	48

Таблица 2

Результаты ответов на вторую группу вопросов

<i>(Курсивом выделены правильные ответы)</i>	Родители % (n=361)	Студенты % (n=82)	Дети % (n=96)
При переломе зуба отломок:			
Бесполезен, его можно выкинуть	40, 2	24, 4	32, 3
Нужно его найти и завернуть в марлю	11	31, 7	9, 4
<b><i>Положить в жидкость</i></b>	<b>10, 5</b>	<b>19, 5</b>	<b>9, 4</b>
Не знаю	36, 8	24, 2	49
Должен ли выбитый молочный зуб быть вставлен обратно?			
Да	9, 9	8, 5	7, 3
<b><i>Нет</i></b>	<b>68, 9</b>	<b>87, 8</b>	<b>64</b>
Не знаю	22, 2	3, 7	29, 2
Должен ли выбитый постоянный зуб быть вставлен обратно?			
<b><i>Да</i></b>	<b>32, 4</b>	<b>19, 5</b>	<b>27</b>
Нет	35, 5	64, 6	30
Не знаю	32, 1	15, 8	42, 7
Как быстро нужно обратиться в больницу с выбитым зубом?			
<b><i>В течение 1 часа</i></b>	<b>22, 7</b>	<b>32, 3</b>	<b>32, 3</b>
В течение 2 часов	13	11	7, 3
В течение 4 часов	4, 7	2	5, 2
В течение одного дня, суток	20, 2	35, 4	16, 7
Не знаю	39, 3	18, 3	39
При транспортировке в больницу выбитый зуб нужно положить в:			
Воду	7,8	7,3	14,6
<b><i>Молоко</i></b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6,3</b>
<b><i>Физиологический раствор</i></b>	<b>10,2</b>	<b>25,6</b>	<b>6,3</b>
<b><i>Баночку со слюной этого же человека</i></b>	<b>9,1</b>	<b>13,4</b>	<b>5,2</b>
Чистый платок	6,3	3	18,8
Антисептик	12,2	15,5	9,4
Не знаю	44	29,2	44,8

Таблица 3

Результаты ответов на третью группу вопросов

<i>Вопросы и варианты ответов</i>	Родители % (n=361)	Студенты % (n=82)	Дети % (n=96)
Должен ли учитель, тренер или другой человек, работающий с детьми знать основы помощи при травме зубов			
Да	88	95	72
<b>Нет</b>	1	2,5	7,3
<b>Не знаю</b>	11	2,5	21
Если Вы или ваш ребенок занимаетесь контактным видом спорта, пользуетесь ли вы защитной каппой для зубов			
Да	60,1	73	53,2
<b>Нет</b>	40	27	47
Не занимаюсь травмоопасными видами спорта	55	60	51

Довольно низкий процент опрошенных обращают внимание на срочность манипуляций при полном вывихе зуба: меньше трети опрошенных в каждой группе отметили потребность обращения в больницу с «выбитым» зубом в течение 1 часа.

Большая часть опрошенных не знают о правильном выборе среды для транспортировки зуба при полном вывихе: в группе родителей самым популярным выбором был антисептик (12,2%), в группе детей — чистый платок (18,8%), около трети всех опрошенных затруднились в выборе правильного ответа.

Большинство анкетированных во всех трех группах считают, что учитель, тренер или другой человек, работающий с детьми, должен знать основы помощи при травме зубов: от 72 до 95% опрошенных согласны с этим утверждением.

При занятиях контактными видами спорта пользуются средствами индивидуальной защиты около 60% от количества опрошенных, около 40% не используют.

При анализе корреляции информированности о мерах помощи при травме зубов у детей из различных источников и успешности ответов в группе родителей была выявлена слабая прямая связь при ответе на вопрос о реплантации постоянных зубов ( $r_s=0,245$ ). По результатам статистического анализа лучше всего в группе детей ответили на вопрос о реплантации временного зуба. Значимой положительной связи между ответами на вопросы и информированностью в группах студентов и детей обнаружено не было.

Результаты опроса нескольких групп населения подтверждают актуальность проблемы дентальной травмы у детей: около половины (~43%) всех опрошенных перенесли травму зубов непосредственно либо были свидетелями такой травмы у окружающих. Тем не менее у всех опрошенных групп населения исследование продемонстрировало низкий уровень санитарных знаний о дентальной травме, ее профилактике и мерах неотложной помощи. В ходе исследования были обнаружены недостаточно высокие показатели информированности о травме зубов из различных источников: всего ~36% опрошенных получали информацию такого рода. Это говорит о высокой потребности в разработке и проведении организованной санитарно-просветительской программы для населения через предпочтительные источники (в ходе исследования лидирующим источником для получения информации являлся Интернет — около 18% среди всех опрошенных).

Особое внимание в санитарно-просветительской программе, на наш взгляд, требуется обратить на срочность оказания медицинской помощи при травме зубов. При полном вывихе постоянного зуба существует правило «золотого часа», в течение которого желательно провести реплантацию зуба для минимизации вероятности возникновения осложнений. По результатам анкетирования, только ~29% из всех опрошенных отмечают время обращения к стоматологу с «выбитым» зубом как 1 час. В основной массе (39%) опрошенные выбирали варианты обращения в больницу более 1 часа с момента травмы, что значительно снизит вероятность успеха операции реплантации либо ее проведение не будет представляться возможным. Большая часть опрошенных (85% от общего количества) согласны с тем, что учитель, тренер или другой человек, работающий с детьми, должен знать основы помощи при травме зубов. Эти данные подчеркивают важность выбора учителей, тренеров и других специалистов педагогического профиля как одну из основных целевых аудиторий для санитарно-просветительской работы. На вопрос об использовании защитной каппы для зубов утвердительно ответили 62% занимающихся контактными видами спорта (45% от всех опрошенных), что говорит о недостаточно высоком уровне профилактики дентальной травмы в спортивных организациях и школах.

## Выводы

1. Уровень санитарных знаний различных групп населения г. Екатеринбурга о методах профилактики и неотложной помощи при острой травме зубов у детей недостаточен.
2. Корреляция между получением информации о травме зубов у детей в прошлом и успешностью ответов на вопросы о дентальной травме слабая либо отсутствует.
3. Потребность в знании основ оказания помощи при дентальной травме педагогическими работниками крайне высока.
4. Распространенность использования средств индивидуальной защиты при занятиях контактными видами спорта недостаточна.

## Литература

1. Бимбас, Е. С. Применение имплантата для замещения дефекта зубного ряда у пациента в подростковом возрасте (Клинический случай)/Е. С. Бимбас, В. П. Журавлев // Проблемы стоматологии. – 2008. – № 6. – С. 15–18.
2. Велбери, Р. Р. Детская стоматология: руководство/Р. Р. Велбери, М. С. Даггал, М.-Т. Хози; пер. с англ./под ред. Л. П. Кисельниковой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 456 с.
3. Лечение детей с острой травмой постоянных зубов/Н. В. Голочалова, В. Г. Сунцов, В. Д. Ландинова, В. А. Дистель // Клиническая стоматология. – 2002. – № 1. – С. 46–48.
4. Госьков, И. А. Диагностика и лечение поперечных переломов корней постоянных зубов/И. А. Госьков, Л. П. Кисельникова, И. В. Кротова // Институт стоматологии. – 2002. – № 3. – С. 36–38.

5. Детская стоматология: учебник/под ред. О.О. Янушевича, Л.П. Кисельниковой, О.З. Топольницкого. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С. 310–357.
6. Детская терапевтическая стоматология: национальное руководство/под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С. 568–591.
7. Анализ причин возникновения и структуры комплексного лечения отдаленных последствий острой травмы постоянных зубов у детей/Т.В. Закиров, Е.С. Бимбас, Н.В. Мягкова, Т.Н. Стати, У.Е. Шадрин // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 41–51.
8. Острая травма временных и постоянных зубов у детей: учебное пособие/С.В. Чуйкин, Е.Ш. Мухаметова, А.В. Акулович, Г.Г. Акатьева, С.В. Аверьянов, Т.В. Снеткова. – Санкт-Петербург: Стомаиздат, 2012. – 69 с.
9. Andersson, L. Knowledge of first-aid measures of avulsion and replantation of teeth: An interview of 221 Kuwaiti schoolchildren/L. Andersson, A. Al-Asfour, Q. Al-Jame // Dent. Traumatol. – 2006. – Vol. 22 (2). – P. 57–65.
10. Avulsed permanent incisors: Knowledge and attitudes of primary school teachers with regard to emergency management/C. Blakytyn, C. Surbuts, A. Thomas, M.L. Hunter // Int. J Paediatr. Dent. – 2001. – Vol. 11 (5). – P. 327–332.
11. Flores, M. Guidelines for the management of traumatic dental injuries I. Fractures and luxations of permanent teeth/M.T. Flores, L. Andersson, J.O. Andreasen // Dental traumatology. – 2007. – Vol. 23 (2). – P. 66–71.
12. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. 11. Avulsion of permanent teeth/M.T. Flores, L. Andersson, J.O. Andreasen, L.K. Bakland, B. Malmgren [et al.] // Dent. Traumatol. – 2007. – Vol. 23. – P. 130–136.
13. Knowledge about tooth avulsion and its management among dental assistants in Riyadh, Saudi Arabia/Halawany [et al.] // BMC Oral Health. – 2014. – Vol. 14. – P. 46.
14. Qazi, S.R. First aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people/S.R. Qazi, K.S. Nasir // Dent. Traumatol. – 2009. – Vol. 25 (3). – P. 295–299.
15. Young, C. A Survey on Hong Kong Secondary School Students' Knowledge of Emergency Management of Dental Trauma/C. Young, K.Y. Wong, L.K. Cheung // PLoS ONE. – 2014. – Vol. 9 (1). – P. e84406. doi:10.1371/journal.pone.0084406
16. Закирова, Т.В. Особенности травмы слизистой оболочки полости рта у детей/Т.В. Закиров, А.А. Пырьев // Проблемы стоматологии. – 2015. – № 5-6. – С. 32–36.
17. Анализ основной стоматологической заболеваемости детского населения г. Екатеринбурга/Е.С. Иощенко, Е.В. Брусницына, Т.В. Закиров, Н.В. Ожгихина, Л.И. Ворожцова // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 110–113.
18. Уровень информированности населения о первой помощи при травме зубов у детей/Е.С. Иощенко, Т.В. Закиров, Р.И. Шарипова, Е.В. Брусницына // Проблема стоматологии. – 2018. – Т. 14, № 3. – С. 79–85.

## SANITARY KNOWLEDGE OF DIFFERENT GROUPS OF POPULATION ABOUT DENTAL TRAUMA IN CHILDREN

**Zakirov T. V., Sharipova R. I., Brusnitsyna E. V.**

*Ural state medical university, Ekaterinburg*

**Summary.** The purpose of the study was to determine the level of knowledge of various groups of the population about the methods of prevention and emergency care for acute trauma of teeth in children. 539 people were examined, including 361 parents aged 22 to 72, 96 children aged 5 to 18, 82 students of the 1st and 2nd year of the USMU stomatology faculty. According to the results of the questionnaire, only ~ 29% of all respondents note the time of going to the dentist with the «knocked out tooth» as 1 hour. When asked about permanent tooth replacement, only 32.4% of adults, 19.5% students and 27% children gave correct answers. In general, the level of sanitary knowledge of various population groups in Yekaterinburg about dental trauma in children is not enough. Correlation between the receipt of information in the past and the success of answers to questions about dental trauma is weak or absent.

**Keywords:** *dental trauma, knowledge of population, emergency care*