

# Авульсия и экстррузивный вывих постоянных зубов у ребенка 14 лет

Е.С. МИХАЛЬКОВА, детский врач-стоматолог  
Клиника «Дентал Фэнтези», г. Москва

## Avulsion and extrusive luxation of permanent teeth in a child of 14 years

E.S. MIKHALKOVA

### Резюме

Травму зубов получают до 30% детей в возрасте до 12 лет. Одним из самых сложных видов травмы является полный вывих зуба – авульсия. При этом виде травмы самыми важными являются первые 20 минут. В представленном клиническом случае быстрые и четкие действия родителей ребенка помогли сохранить зуб и физиологическое развитие костной ткани в эстетически значимой зоне. Описан протокол действий и результат лечения ребенка 14 лет с авульсией зуба 2.2 и вывихом зуба 2.1.

**Ключевые слова:** авульсия, экстррузивный вывих, реплантация, постоянный зуб, травма.

### Abstract

Up to 30% of children under the age of 12 receive teeth trauma. Tooth avulsion is total displacement of the tooth out of its socket. It is one of the most difficult types of dental trauma. In this type of trauma the most important period is the first 20 minutes. In the clinical case, the parents of the child acted quickly and clearly. It helped preserve the tooth and the physiological development of the bone tissue in the aesthetically significant area. Description of the treatment protocol, the result of the treatment of a 14-year-old child with an avulsion 22 and a luxation 21.

**Key words:** avulsion, extrusive luxation, replantation, permanent tooth, trauma.

47

### АКТУАЛЬНОСТЬ

По данным литературы, травма зубов случается у 30-35% детей с временными зубами и у 22-30% детей с постоянными зубами. Авульсия зуба встречается в 0,5-3% случаев среди всех травм постоянных зубов. При этом авульсия зуба у ребенка считается тяжелой травмой, так как требует неотложной помощи, а последствия могут влиять на развитие костной ткани и челюстно-лицевой области в эстетически значимой зоне. Чем раньше по возрасту ребенка произошла травма, тем сложнее будет реабилитация при потере зуба, поэтому детские стоматологи должны знать четкий алгоритм действий при данном виде травмы, а администраторы клиники должны оперативно реагировать на звонок с сообщением о полном вывихе. Экстррузивный вывих составляет от 15% до 60% случаев среди травмы постоянных зубов, и прогноз зуба определяется правильными действиями врача. Таким образом, вопросы оказания

помощи при данных видах травмы являются актуальными, но при этом очень скромно описаны в литературе на русском языке.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Демонстрация протокола действий при оказании помощи ребенку с авульсией зуба 2.2 и экстррузивным вывихом зуба 2.1 с благоприятным исходом.

### Представление клинического случая

1 сентября 2018 года в клинику обратилась девочка 2005 года рождения. Родители ребенка позволили в колл-центр клиники с сообщением, что произошел полный вывих одного из постоянных зубов и частичное выдвижение второго зуба. Телефонный разговор с родителями был переадресован на врача. Со слов родителей, ребенок, прыгая с сестрой, ударился о голову сестры зубами. В результате один зуб выпал в ладошку, второй изменил свое положение в лунке. С доктором родители связались

примерно через 10-12 минут с момента травмы, когда выпавший зуб уже был помещен в молоко.

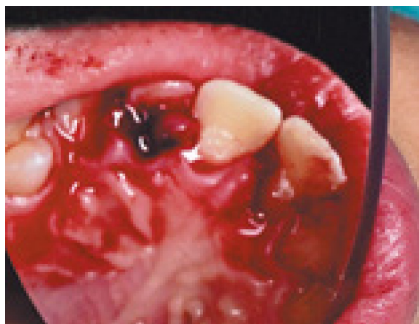
По данным литературы, связка зуба после авульсии начинает погибать через 13 минут, поэтому, чем раньше проведена реплантация, тем выше шанс сохранить зуб. Идеальной средой для сохранения связки является лунка зуба, поэтому задача родителей и ребенка, не дожидаясь визита в клинику, самостоятельно провести реплантацию зуба.

В процессе консультации по телефону зуб было рекомендовано незамедлительно ввести в лунку и обратиться в клинику в ближайшее время. Отец ребенка реплантировал зуб в лунку до характерного щелчка в течение 15 минут с момента травмы и через 1 час 15 минут привез ребенка в клинику.

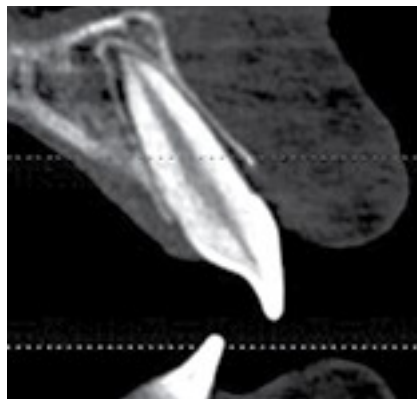
На момент обращения объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное, открывание рта свободное, симметричное, при пальпации ВНЧС патологических



**Рис. 1. Фотография вестибулярной поверхности зубов на момент обращения в клинику**



**Рис. 2. Фотография небной поверхности зубов ребенка на момент обращения в клинику**



**Рис. 3. Сагиттальный срез КЛКТ в области зуба 2.1**



**Рис. 4. Сагиттальный срез КЛКТ в области зуба 2.2**

наконечником с порошком на основе глицина, шинирование зубов 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 гибкой шиной (ортодонтический ретейнер с flow-композитом), наложение швов (рис. 5).

Даны рекомендации: Амоксиклав 7 дней, полоскание полости рта 0,12% раствором хлоргексидина после каждого приема пищи 7 дней, при болезненных ощущениях – Нурофен, чистка зубов после каждого приема пищи, явка через 7 дней. Первые три дня с родителями ребенка каждый день созванивались и получали фото на электронную почту для выяснения состояния ребенка, к третьему дню прошли боли и обезболивающее не требовалось.

Спустя 7 дней появилась слабая реакция на холод в зубе 2.1. Зуб 2.2 на холодовую пробу не отозвался, поэтому провели обработку корневого канала и временное пломбирование пастой гидроокиси кальция, для предотвращения наружной воспалительной резорбции. Швы сняли спустя 7 дней шину через 2 недели (рис. 6).

После снятия шины зуб 2.1 физиологическая подвижность, холодовая проба положительная, 2.2 – подвижность чуть выше физиологической.

Финальная рентгенограмма сделана спустя 2,5 месяца с момента травмы (рис. 7).

На рентгенограмме 2.2: расширено периодонтальное пространство, по сравнению с зубом 2.1, признаков патологической резорбции не выявлено; зуб 2.1 – видимых патологических изменений не выявлено.

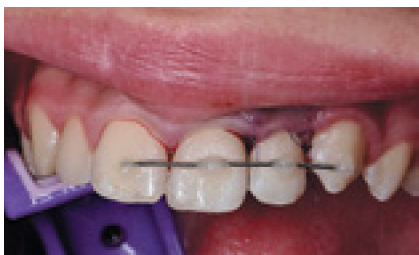
Через 2,5 месяца после травмы в полости рта (рис. 8, 9): 2.1 – холодовая проба положительная, но снижена по сравнению с зубом 1.1; 2.2 – физиологическая подвижность, перкуссия безболезненна.

Осложнения, которые возможны в подобных случаях для 2.2 – анкилоз или резорбция. Анкилоз происходит в течение месяца с момента травмы и вызван гибелью периодонтальной связки зуба, резорбция может быть спровоцирована гибелью пульпы или повреждением цемента корня. В данном случае формирование корня на стадии завершения, реваскуляризацию после авульсии ждать не пришлось, поэтому было проведено эндодонтическое лечение корневого канала. Быстрая реплантация

изменений не выявлено. Со слов родителей, потери сознания, тошноты, рвоты не было, зуб и рана не были загрязнены землей. В полости рта (рис. 1): 2.1 – выдвинут из лунки на 1 мм, подвижность второй степени, холодовая проба отрицательная; 2.2 – подвижность второй степени, холодовая проба отрицательная, небо разрывы маргинальной десны (рис. 2). Холодовая проба проводилась с помощью аэрозоля –50 градусов по Цельсию на ватной палочке.

На КЛКТ: 2.1 формирование корня не завершено, зуб выдвинут из лунки на 1,0 мм (рис. 3), патологических изменений в костной ткани не выявлено, переломов нет, 2.2 – в правильном положении в лунке зуба (рис. 4).

Первый этап лечения: под местной анестезией репозиция 2.1, очистка зубов пескоструйным



**Рис. 5. Фотография зубов после оказания помощи в первый визит**



**Рис. 6. Фотография зубов через 7 дней – после снятия швов**



**Рис. 7. Рентгенограмма 2.1, 2.2 через 2,5 месяца с момента травмы**



**Рис. 8. Фотография вестибулярной поверхности зубов через 2,5 месяца после травмы**

восстановила питание клеток периодонта, что сохранило их жизнеспособность. Физиологическая подвижность спустя 2,5 месяца говорит о восстановлении волокон периодонта. Возможные осложнения после экстрозивного вывиха – некроз пульпы, облитерация, резорбция корня, анкилоз и наружная резорбция. На данном этапе наблюдения сохраняется витальность зуба и физиологическая подвижность, резорбции нет, но зуб требует дальнейшего наблюдения в динамике.

При авульсии и экстрозивном вывихе происходит разрыв связок, что нарушает естественный барьер для микробов и нарушает устойчивость зуба в лунке. Для предотвращения проникновения микробов в пространство периодонта очень

важны тщательная гигиена и антисептическая обработка полости рта. В данной клинической ситуации родители и ребенок очень внимательно и ответственно отнеслись ко всем указаниям и рекомендациям, что позволило сохранить зубы. Для предотвращения подвижности зубов используется гибкое шинирование. Очень важно шинировать, обеспечив подвижность в пределах 0,5 мм для сохранения питания фибробластов кости. При жестком шинировании этот процесс нарушается, а фибробласты необходимы для строительства коллагена и восстановления тканей. Первичная стабилизация при авульсии и экстрозивном вывихе достигается шинированием сроком на две недели, что и было выполнено в данном случае.

### ВЫВОДЫ

При авульсии зуба самым важным для сохранения зуба является сохранение жизнеспособности связки зуба. Этого можно достичь, поместив зуб в лунку или в жидкость, которая будет сохранять клетки связки. Вне лунки время, в течение которого клетки связки остаются витальными, определяется составом раствора. Кроме того, важным этапом является эндодонтическое лечение зуба. При



**Рис. 9. Фотография вестибулярной и небной поверхности зубов через 2,5 месяца после травмы**

экстрозивном вывихе ключевой момент лечения определяется шинированием, гигиеной и контролем состояния пульпы. Травма зубов встречается в практике каждого детского стоматолога, и от верно выбранной тактики зависит прогноз зуба, а при полном вывихе зуба и эстетическая реабилитация. Одним из самых доступных ресурсов по актуальной информации является сайт <https://dentaltraumaguide.org>. На данном сайте есть протоколы лечения всех видов травм временных и постоянных зубов на разной стадии формирования корня, прогноз лечения и возможные осложнения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закиров Т. В., Бимбас Е. С., Мягкова Н. В., Стати Т. Н., Шадрина У. Е. Анализ причин возникновения и структуры комплексного лечения отдаленных последствий острой травмы постоянных зубов у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. Т. 10. №4 (39). С. 41-51.
2. Закиров Т. В., Бимбас Е. С., Мясикова Н. В., Стати Т. Н., Шадрина У. Е. Анализ причин возникновения и структуры комплексного лечения отдаленных последствий острой травмы постоянных зубов у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. Т. 10. №4 (39). С. 41-51.
3. Рабинович С. А., Разумова С. Н., Васильев Ю. Л., Аймалетдинова З. Т. Оценка психоэмоционального состояния врачей-стоматологов при проведении амбулаторных стоматологических вмешательств // Эндодонтия Today. 2016. №4. С. 21-24.
4. Рабинович С. А., Разумова С. Н., Васильев Ю. Л., Аймалетдинова З. Т. Оценка психоэмоционального состояния врачей-стоматологов при проведении амбулаторных стоматологических вмешательств // Эндодонтия Today. 2016. №4. С. 21-24.
5. Сойхер М. И., Сойхер Е. М., Колчин С. А., Щербак М. С. Аутореплантация как метод лечения травматического вывиха зуба.

Клинический случай // Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 17. №1 (64). С. 18-20.

Sojher M. I., Sojher E. M., Kolchin S. A., Shherbakov M. S. Autoreplantacija kak metod lechenija travmaticheskogo vyviha zuba. klinicheskij sluchaj // Sтоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 17. №1 (64). С. 18-20.

4. Хохрина Т. Г., Семенова Е. А. Травма передних постоянных зубов у детей: опыт решения проблемы и ее осложнений. Эндодонтия Today. 2016. №4. С. 21-24.

Hohrina T. G., Semen'kova E. A. Travma perednih postojannyh zubov u detej: opyt reshenija problemy i ee oslozhenij. jendovakuumnaja metodika lechenija obshirnyh destruktivnyh izmenenij v kostnoj tkani pri hronicheskom destruktivnom periodontite // Sтоматология детского возраста и профилактика. 2006. Т. 5. №3-4. С. 69-73.

5. Andreasen F. M., Andreasen J. O. Extrusive luxation and lateral luxation. In: Andreasen J. O., Andreasen F. M., Andersson, L., editors. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. – Oxford: Blackwell, 2007. – P. 411-427.

6. Andreasen J. O., Andreasen F. M. Avulsions, in textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. – Copenhagen and St Louis: Munksgaard, CV Mosby, 1994. – P. 383-425.

7. Andersson L., Bodin I. Avulsed human teeth replanted with-in 15 minutes – a long-term clinical follow-up study // Endod Dent Traumatol. 1990. №6 (1). P. 37-42.

8. Barrett E. J., Kenny D. J. Avulsed permanent teeth: are view of the literature and treatment guidelines // Endod Dent Traumatol. 1997. №13 (4). P. 153-163.

9. Cvek M., Granath L. E., Hollender L. Treatment of nonvital permanent incisors with calcium hydroxide. Part 3. Variation of occurrence of ankylosis of reimplanted teeth with duration of extra-alveolar period and storage environment // Odontol Revy. 1974. №25 (1). P. 43-56.

10. Hedegard B., Stalhane I. A study of traumatized permanent teeth in children aged 7–15 years. Part 1 // Swed Dent J. 1973. №66. P. 431-450.

**Полный список литературы находится в редакции.  
Поступила 10.11.2018**

**Координаты для связи с автором:  
г. Москва, ул. Гарибальди, д. 15  
E-mail: k.mikhalkova@yandex.ru**