

**А.В. Миронов, Н.Б. Илащук**

## **БРЕКЕТ-СИСТЕМА КАК МЕТОД ШИНИРОВАНИЯ РЕПЛАНТИРОВАННЫХ ЗУБОВ**

МУЗ «Детская стоматологическая поликлиника», г. Астрахань

На современном этапе развития стоматологии требования к эстетике лица и улыбки становятся все более актуальными. Потеря зубов в результате травмы приводит не только к нарушению функции зубочелюстной системы и деформациям зубных рядов, но еще и к значительным эстетическим и психологическим проблемам. Аутореплантация (возвращение зуба в его же альвеолу) позволяет предотвратить потерю зуба и отсрочить протезирование зубных рядов. Технология шинирования вывихнутого зуба в лунке брекет-системой позволяет повысить качество фиксации и контролировать положение зуба, обеспечивает комфортное лечение и не травмирует окружающие мягкие ткани.

*Ключевые слова:* аутореплантация, травматический вывих зуба, ортодонтическое шинирование.

A.V. Mironov, N.B. Iaschuk

### **BREKET-SYSTEM AS THE METHOD OF SPLINTING OF REPLANTATED TEETH**

The article deals with the demands to aesthetics of face and smile which become to be actual. The loss of teeth in case of trauma may lead not only to disturbances of function in maxillo-dental system and deformation of dental rows but to significant aesthetic and psychological problems. Autoreplantation may prevent the teeth loss and prosthetics of dental rows. The technology of splinting of dislocated tooth into its place by breket-system may increase the quality of fixation and control the tooth position, supply the comfort treatment and do not traumatize the surrounding soft tissues.

*Key words:* autoreplantation, traumatic tooth dislocation, orthodontic splinting.

На современном этапе развития стоматологии требования к эстетике лица и улыбки становятся все более актуальными. Потеря зубов, в частности в результате травмы, приводит не только к нарушениям функции зубочелюстной системы и дефектам зубных рядов, но еще и к значительным эстетическим и психологическим проблемам.

Травма передних зубов вызывает ряд нарушений:

1. Эстетики – дефект зубного ряда. Ребенок сам себе не нравится.
2. Личности – человек стесняется, не может общаться с друзьями.
3. Нарушение окклюзии. Если зуб отсутствует или сломан – соседние зубы стремятся закрыть промежуток. Зуб, потерявший своего антагониста, выдвигается.
4. Нарушения речи. Во время речевой функции и глотания язык толкает зубы вперед. Зубы участвуют в речеобразовании, следовательно, нарушение речи при их отсутствии. Это в общем виде проблемы, возникающие вследствие травмы передних зубов.

Среди причин повреждения зубов на первом месте – спортивная травма и драки, на втором – дорожно-транспортные происшествия.

Большинство вывихнутых зубов возможно спасти с помощью операции аутореплантации. Но, к сожалению, из-за недостаточной информированности населения, врачей скорой помощи и травматологов сохранить зуб часто не удается.

Цель нашей работы – проинформировать широкую категорию врачей о возможности приживания зубов, вывихнутых в результате травмы, о факторах, влияющих на успех приживания реплантируемых зубов; поделиться опытом лечения таких пациентов.

Тактика врача в первые часы после травмы оказывает решающее влияние на исход лечения вывиха зуба. От правильных действий напрямую зависит – приживется зуб или нет. Но так как травма чаще всего сопровождается сопутствующими поражениями других отделов челюстно-лицевой области, врач-травматолог не думает о существующей возможности спасения вывихнутых зубов, и зачастую их просто удаляют.

Аутореплантация (возвращение зуба в его же альвеолу) – одна из наиболее давно применяемых зубосохраняющих операций в стоматологии. Показанием для проведения данного пособия являются: хронические гранулематозные и гранулирующие периодонтиты, к которым по тем или иным причинам нельзя применить обычные методы терапевтического и хирургического лечения; осложнения эндодонтического лечения; травматический вывих зубов и случайное удаление зубов; острый одонтогенный периостит, обострение хронического периодонтита при нежелательности проведения операции удаления зуба и невозможности эндодонтического лечения [1, 2].

Большинство показаний к проведению этой зубосохраняющей операции относятся к купированию одонтогенного очага, в том числе и хронического. Однако по клиническим наблюдениям, опубликованным в специальной периодике, и наблюдением в нашей клинике, наиболее часто реплантация применяется при травме, травматическом вывихе зуба. Это обусловлено опасением неудачи реплантации зубов из-за сниженной регенерации тканей в очаге воспаления, инфицированностью раны.

Успех операции аутореплантации зависит от многих факторов:

- времени пребывания выбитого зуба вне полости рта. Чем меньше это время, тем благополучнее прогноз для сохранения реплантируемого зуба и тем больше шансов, что не произойдет резорбции корня;

- среда хранения выбитого зуба на месте происшествия;

- правильная транспортировка его до лечебного учреждения.

Если зуб покрыт остатками тканей, его можно очистить путем облизывания или промывания холодной водопроводной водой, но, ни в коем случае, не скрести и не обрабатывать химическими средствами. Затем зуб можно вставить в лунку и удерживать его там до прибытия к врачу-стоматологу. Если же это не представляется возможным, зуб необходимо хранить во влажной среде, будь то физиологический раствор, слюна (под языком или за щекой) или молоко.

Общепризнанно, что среда, в которой хранится зуб, имеет гораздо большее значение, чем продолжительность пребывания его вне полости рта. Недолгое хранение выбитого зуба в сухом месте оказывается более вредным, чем длительное хранение его в физиологическом растворе или слюне. Было апробировано несколько сред хранения выбитого зуба, и сделан вывод, что в связи с созданием хорошей защиты против резорбции корня наилучшими являются физиологический раствор и молоко.

Наличие периодонтальной связки (ее обрывков) вокруг корня выбитого зуба также является важным фактором. Если даже сохраняются обрывки периодонтальной связки, заживление происходит по периодонтальному типу без резорбции корня зуба, поэтому не рекомендуется скоблить корень реплантируемого зуба.

Под проводниковой, инфильтрационной анестезией, в условиях асептики реплантируемый зуб с удержанием марлевыми тампонами, смоченными в физрастворе, обрабатывается от грануляций, зубных отложений (но не скребется), депульпируется по всем правилам эндодонтии и пломбируется. Пломбирование каналов и заполнение полости проводили гуттаперчей и эпоксидным силером. Для предотвращения инфицирования раны содержимым каналов дельтовидного разветвления апекс корня резецируется на 2-3 мм, неровности корня сглаживаются шлифованием алмазным инструментом. Коронка зуба пломбируется фотокомпозитным материалом, и зуб помещается в физиологический раствор. Далее проводится ревизия лунки (если в лунке предположительно не может быть костных осколков и т. д., предпочтительно не вымывать из нее кровяной сгусток), затем первичная хирургическая обработка. Реплантируемый зуб помещается в лунку стерильными марлевыми тампонами, репозируется, и пациент удерживает его в сомкнутом положении 10-15 минут. За это время готовится система для фиксации реплантируемого зуба. Раньше это были шины Васильева, каппа из самотвердеющей пластмассы, затем – дуговая проволочная шина, в настоящее время – Glas Span, брекет-система или фотокомпозитный материал.

В нашей клинике мы использовали брекет-систему, преимуществами которой являются:

- правильная и точная репозиция;
- надежная фиксация зуба в лунке;
- отсутствует необходимость в препарировании зубов;
- возможность качественного гигиенического ухода за полостью рта.

*Для примера приведем клинический случай из нашей практики.*

Девочка 10 лет обратилась с жалобами на отсутствие 11 зуба. При сборе анамнеза выяснено, что зуб утерян в результате травмы, упала с качелей, ударились лицом о землю. В результате – полный вывих 11-го зуба, 21 и 22 зубы оказались вколоченным под надкостницу на 0,5 мм по отношению к соседним зубам (со слов родителей ребенка). 11 зуб утерян. Рекомендовано отыскать зуб. Через два часа зуб был доставлен в клинику и промыт в растворе фурацилина. Удерживая его марлевыми тампонами, смоченными в физрастворе, произвели депульпирование и пломбирование корневого канала гуттаперчевыми штифтами – силер АН+ (Dentsply). Верхушка корня 11-го зуба резецирована на 2,0 мм, на вестибулярную поверхность наклеен брекет. Зуб оставлен в физрастворе. Проведена местная резцовая и инфильтрационная анестезия 1,7 мл 4%-ным раствором «Убистезина» в области 11, 21, 22 зубов, наклеивание брекетов на 12, 53, 21, 22, 63, 24 зубы.

После антисептической обработки зуб вставлен в лунку, кортикальная пластинка верхней челюсти и надкостница в области лунки вправлены усилием большого пальца, вправлены 21, 22 зубы и зафиксированы при помощи стальной дуги SS 0,16/0,22, изогнутой по форме зубного ряда и металлическими лигатурами. Пациентке назначена медикаментозная терапия, даны рекомендации по гигиене. На следующий день состояние слизистой и реплантата было удовлетворительное, отека не отмечалось. При контрольном осмотре через месяц отмечалась подвижность 11-го зуба, поэтому шина оставлена еще на месяц. Через два месяца брекеты сняты, легкая подвижность зубов сохранялась еще примерно 2-2,5 недели.

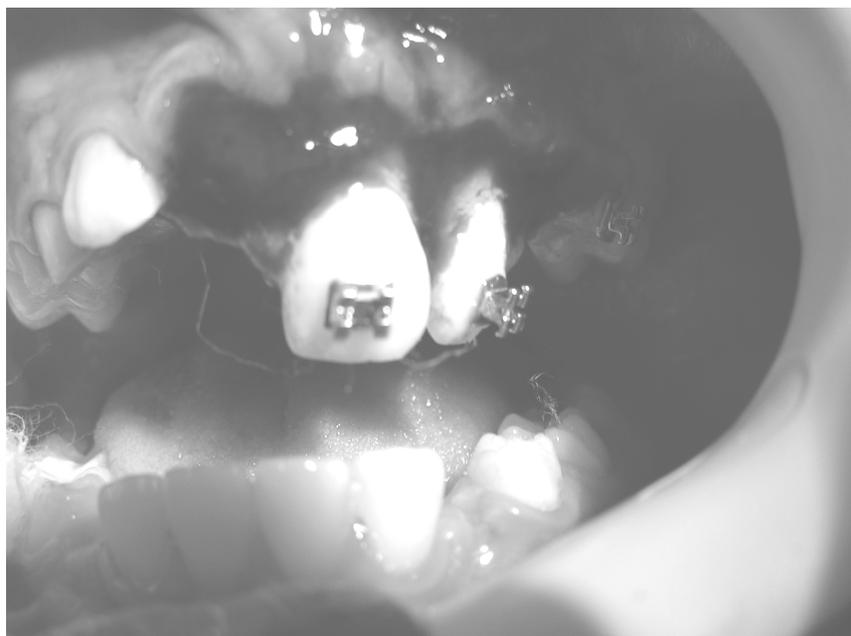
По данной методике нами шинировано 7 пациентов, в возрасте 9-16 лет. Реплантировано 11 зубов: один 12-й, три 11-х, три 21-х, два 22-х, один 45-й, один 41-й. Из 11 реплантируемых зубов три зуба в результате неполных вывихов удерживались на мягких тканях, остальные – были принесены в руках в день или следующий день после травмы. После снятия фиксирующей системы отмечалась незначительная подвижность прижившихся зубов, которая в течение 2-3-х недель проходила самостоятельно. Рентгенологическое исследование проводилось через 1, 2, 3, 6 месяцев.

Всем больным назначались антибиотики широкого спектра действия. Адекватная медикаментозная терапия в сочетании с проведением физиотерапевтических процедур (УВЧ, микроволновая терапия, лазер) обеспечивала успех мероприятия.

Во всех случаях проведения реплантации зубов достигнут положительный результат при сроках наблюдения от 5 месяцев до 4-5 лет. Таким образом, получен положительный клинический опыт реплантации зубов.

Фиксирующая система снималась через 4-8 недель.

Спустя 1,5 года после реплантации один пациент во время очередной травмы потерял реплантированный 21-й и вынужден был обратиться к врачу-ортопеду. Один пациент продолжает наблюдаться в течение 4,5 лет, три 2 года. Один пациент получает ортодонтическое лечение, связанное с перемещением реплантируемого зуба. Остальные пациенты наблюдались в течение года.



**Рис. 1.** После обработки лунки и 11 зуба по описанной выше методике, зуб с наклеенным брекетом, под инфильтрационной анестезией, помещен в свою лунку. Вправление 21 и 22 зубов. Шинирование дугой SS 0,17/0,25, изогнутой по форме зубного ряда, металлическими лигатурами, к заранее наклеенным брекетам на 12, 53, 54, 21, 22, 63, 24 зубы.



**Рис. 2.** Пациентке назначена медикаментозная терапия, даны рекомендации по гигиене. На следующий день состояние слизистой и реплантата удовлетворительное, отека не отмечается. Произведен контрольный осмотр через 1 месяц: сохраняется незначительная подвижность реплантированного зуба, жалобы отсутствуют. Шина оставлена еще на месяц.



**Рис. 3. Через два месяца брекететы сняты, незначительная подвижность 11 зуба сохранялась еще 1,5 недели.**

Можно сформулировать рекомендации для пациентов по сохранению вывихнутого зуба.

1. Держите зуб только за коронку (верхнюю жевательную часть), а не за корень.
2. Не вытирайте его и не соскребайте прилипшие частицы. Это приведет к повреждению поверхности корня, что снижает шансы на приживление зуба.
3. Осторожно ополосните зуб в миске с водой из-под крана. Не подставляйте его под проточную воду.
4. Попытайтесь вставить зуб на прежнее место (в оставшуюся после него лунку). Если он не входит до конца, легонько прикусите им кусочек марли или увлажненный чайный пакетик. Оставьте зуб в таком положении до посещения стоматолога.
5. Если зуб невозможно вставить на место, немедленно залейте его цельным молоком, небольшим количеством собственной слюны или теплым слабым раствором поваренной соли (1,2 мг соли на литр воды).
6. Обратитесь за неотложной стоматологической помощью. В некоторых случаях возможна успешная аутореплантация выбитых зубов, но лишь в том случае, если до обращения к врачу были приняты указанные выше меры.

Таким образом, можно сделать следующие **выводы**.

1. Реабилитация пациентов с травмами челюстно-лицевой области посредством операции аутореплантации актуальна и в настоящее время.
2. Своевременно проведенная операция аутореплантации позволяет сохранить функцию реплантируемого зуба на долгие годы.
3. Благоприятный исход операции, длительность эксплуатации реплантируемого зуба зависит не только от внутренних факторов, но и от правильного их хранения и транспортировки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мороз П.В., Дежа Д.Е., Ильичева Л.А. Реплантация зубов в лечении пародонтитов // Дентал Юг. – 2008. – № 10 (59). – С. 36-37.
2. Напольников Л.В., Напольникова А.Л. Посттравматическая аутореймплантация зубов // Дентал Юг. – 2009. – № 9 (69). – С. 57-59.
3. 100mat.ru – Стоматология On-Line: Травматические повреждения зубов. – URL: <http://www.100mat.ru/profession/mer6.htm> (дата обращения: 20.12.2009).

**Миронов** Андрей Владимирович, врач-стоматолог-ортодонт МУЗ «Детская стоматологическая поликлиника», Россия, 414000, г. Астрахань, пер. Театральный, тел. (8512) 22-62-21, e-mail: muz\_gdsp@mail.ru

**Илацук** Наталья Борисовна, заведующая ортодонтическим отделением МУЗ «Детская стоматологическая поликлиника», врач-стоматолог-ортодонт высшей категории