



[Еще фото](#)

**Автор (ы):** А.А. Соколов, ветеринарный врач

**Организация(и):** Ветеринарная клиника Linnafauna, г. Нарва, Эстония

**Журнал:** [№6 - 2014](#)

Щенок той-терьера 4 месяца, перелом лучевой и локтевой костей, самая распространенная бытовая травма – прыжок с дивана, стула или просто с рук. Я полагаю, что немалую роль в этом играет еще и нарушение формирования кости, связанное либо с проблемами паращитовидной железы, либо с питанием. Маленькие собачки привередливые, и хозяева идут на любые ухищрения, лишь бы они ели, я называю это аттракционом «Накорми собачку». В конце концов, все сходится на курице и мясе, а это – недостаток кальция. Самые «ломкие» - йорки и той, чихи ломают ножки реже. Более крупные собаки ломаются редко, и это настоящие травмы, полученные под колесами автомобиля или в зубах конкурентов. Кошки – особый народ, постоянно стремящийся к свободе, охоте, преследованию. Весной хозяйки начинают мыть окна, а кошки, не встретив привычной преграды, отправляются в полет, начинается травматическая эпизоотия. В нашем городе нет домов выше девяти этажей, и я замечаю, что кошки, вылетающие с пятого-девятого, чаще отделяются разбитым и приплюснутым носом с трещиной верхнего неба и легкой контузией. А второй-третий этажи – переломы плеча и предплечья, бедра и голени, вывихи тазобедренного сустава и лодыжки. Очевидно, не успевают сгруппироваться. А еще интересно, ломают лапы, пытаются извлечь игрушки из щелей между мебелью, лапка заклинивает, пытаются вырваться из капкана и ломают плечо.

Мне нравится лечить переломы, это мужская работа, она требует взвешенного подхода, некоторой жесткости и, в некоторых случаях, силы. А еще ортопедия – творческий процесс, поскольку одинаковых переломов не бывает, это всегда поиск решения.

В начале были, конечно, неудачи. Помню, был щенок цверга с переломом бедра в нижней четверти кости, я ввел штифт через дистальный эпифиз, штифт оказался коротким, через пару недель он разболтался и выпал, образовался ложный сустав, ножка стала сохнуть. Стыдно было, хозяйка пропала, но появилась спустя много лет по какой-то терапевтической проблеме, собачка прожила всю жизнь на трех лапах, но, тем не менее, осталась домашней любимицей. Был кот восьми килограммов веса, выпал со второго этажа, голень раздроблена, перелом винтом, свободные фрагменты костей. Я пытался собрать их при помощи серкляжей, спиц, а кот, придя в себя, с остервенением срывал с головы защитный воротник, разгрызал все мои конструкции. В конечном итоге пришлось ампутировать лапу до колена. А недавно кот с аналогичным переломом умер от почечной недостаточности спустя 10 лет после операции, благополучно прожив 15 лет. Любая конструкция не может

быть надежнее здоровой кости, перелом нужно беречь, успех операции во многом зависит от послеоперационного ухода, ведь человек, бывает, месяцами ходит на костылях.

Впервые я познакомился с акриловым остеосинтезом у Владимира Сотникова. Понравилось. Дешево, доступно, в клинике есть спицы разных размеров на все случаи жизни, можно делать остеосинтез вслепую через кожу, если перелом простой, или комбинировать с введением спицы в полость кости, если кость фрагментирована, можно добавить серкляж. Тренировался на куриных ножках, кости у них, как у кошки, и на свинных из холодца. Между прочим, Илизаров опробовал свой аппарат на сломанном черенке лопаты, чтобы доказать, насколько прочна его конструкция.

В качестве пластика, скрепляющего спицы, много лет использовал медицинский мелиодент – порошок с отвердителем для зубных протезов. Неудобство его в том, что он достаточно долго остается текучим и его трудно удержать на поверхности спиц, он стекает, а потом быстро становится крошковатым, разогревается до высокой температуры и застывает. Если не удалось скрепить спицы так, как хотелось, приходится снова разводить, ждать, к тому же запах неприятный. В последнее время перешел на двухкомпонентные мастики типа быстрой сварки – все гениальное просто, они не текут, сразу имеют консистенцию пластилина и хорошо связываются с металлом.

Вот как выглядит обычная операция. Для репозиции используется вес самого животного, которое под наркозом поднимается за травмированную лапу при помощи позиционера. Конечность устанавливается в физиологическом положении, то есть без ротации направо-налево. Ниже и выше перелома сверлятся отверстия, через которые вводятся спицы диаметром 0,8-1,2 мм (сверло здесь не требуется, спицы имеют свою заточку). Здесь требуется определенная ловкость, потому что вслепую трудно попасть в кость, спица соскальзывает с поверхности. Однажды просверлил свой палец, думаю, если не воспалится, то и у собачки все в порядке будет. При сверлении ощущается сопротивление, потом легкий проход, потом снова сопротивление, значит, спица прошла трубчатую кость. Чтобы убедиться, что спица стоит хорошо, нужно проверить, что она прочно стоит в кости, не вытаскивается и не смещается при наклоне отдельно от кости. Спицы вводятся выше и ниже перелома не менее чем по две штуки и под разными углами к кости, это препятствует ротации кости в месте перелома. Спицы изгибаются навстречу друг другу и их концы склеиваются пластиком. Перед тем как наносить пластик, концы спиц нужно обезжирить спиртом и высушить, тогда будет хороший контакт. Для изгибания спиц у меня есть маленькие пассатижи и тонкая длинная металлическая трубочка. В месте предполагаемого изгиба спицу фиксирую пассатижами, конец вставляю в трубочку и, как рычагом, изгибаю в нужном направлении. Впрочем, в продаже есть и специальный инструмент. Наружная фиксация позволяет перенести вес тела на металлический каркас, что позволяет снять боль. Конструкция каркаса гарантирует неподвижность обломков костей и обеспечивает возможность двигаться. На самом деле собака начинает ходить уже на второй день. В течение 10-15 дней внутримышечно вводятся антибиотики, в пищу добавляются витамины, кальций, хондропротекторы, в первые дни – нестероидные противовоспалительные препараты. Минимальная травма (не приходится даже делать кожный разрез) не нарушает кровоснабжения и обеспечивает нормальный процесс восстановления кости. Через 1,5 месяца спицы были сняты (каркас перекусывается куттером, спицы извлекаются из кости, это не болезненная процедура), и собака здорова. Это идеальный перелом, когда выше и ниже травмы достаточно места, чтобы ввести по две спицы. Сложнее, когда перелом произошел вблизи эпифиза, особенно в точке роста.

В таком случае делаю открытую операцию. Освобождаю обломки костей, ввожу спицу через перелом в дистальном направлении, прохожу эпифиз, запястный сустав при этом нужно согнуть, потом прохожу спицей в обратном направлении (одновременно проводя репозицию) в проксимальную часть кости. В таком случае визуально убеждаешься, что перелом совмещен правильно. Выше перелома в поперечном направлении вводятся две спицы, они препятствуют ротации. Свободный конец внутренней спицы изгибается и связывается пластиком с поперечными спицами в одну конструкцию.

Эту методику мы используем уже 7 лет, прооперированы несколько десятков собак и кошек, кролики и хорьки. Использую спицы разного диаметра, этот метод фиксации подходит для животных до 15 кг. Для лечения более тяжелых животных мы используем шины Киршнера,

пластины и внутрикостные штифты. Кстати, за все эти годы могу по пальцам перечесть переломы у крупных собак.

Коленочки мы начали делать. Вчера девушка вернула долг за операцию – посмотрел на собачку – красота, сердце радуется, прошло два месяца, бегают, прыгают, как ни в чем не бывало. Был у этого тойчика медиальный вывих коленной чашечки третьей степени. Я на стенку себе повесил признаки этих вывихов, мало все-таки оперируют, чтобы не забыть.

Операция классическая, вскрываем капсулу сустава, вывихиваем пателлу, вырезаем клиновидный фрагмент в области суставного блока, бором подравниваем, уменьшая в размере, так, чтобы после установки его на место образовалось углубление 1-1,5 мм. Сейчас я пользуюсь циркулярной пилой – кость режет, как сыр. А раньше пользовался обычной хирургической пилкой, это была беда, полотно зажимало в кости, сырое осиновое полено и то легче пилить. Клином ставим на место, возвращаем на место вывихнутую пателлу. Уже сразу, даже не закрывая капсулу, видно, что при сгибании сустава пателла стоит на месте. Капсулу зашиваем хитрым швом, выполняющим дубликатуру фасции, по-русски – края капсулы зашиваются внахлест, таким образом, она уменьшается в объеме, подтягивает сустав, как бандажом. После операции на 7-10 дней – ограничивающую повязку, чтобы колено не сгибалось, в полном объеме антибиотик, нестероидные и все.

Сейчас требуется тестирование собак на состояние пателлы, звонят, спрашивают:

- Вы проводите тестирование?
- Да.
- А у вас есть разрешение от клуба?
- Я оперирую пателлу, вы считаете, что не смогу поставить диагноз?
- Нам справка нужна, а выписанная вами подойдет?
- Ну уж чем могу...

