

Редакционный комментарий к статье С.А. Рохоева и Л.Н. Соломина «Использование метода чрескостного остеосинтеза при лечении контрактур коленного сустава у взрослых пациентов: обзор литературы»

Editorial Comment on the Article by S.A. Rokhoyev, L.N. Solomin “Usage of External Fixation in the Treatment of Adult Patients with Knee Joint Stiffness: Review”

Основываясь на данных мировой литературы, авторы поставили своей целью определить роль, место, нерешенные вопросы и перспективы использования чрескостного остеосинтеза при лечении сгибательных и разгибательных контрактур коленного сустава у взрослых пациентов.

Поиск литературы в базах данных дает скудный результат: написано очень мало работ, да и те — с малым числом наблюдений, что не дает возможность всесторонне понять спектр преимуществ чрескостного остеосинтеза для лечения контрактур.

Авторы раскрывают историческую значимость метода, особенно отечественных аппаратов наружной фиксации, таких как Волкова – Оганесяна и Илизарова. В середине 1970-х гг. страна гордилась достижениями Гавриила Абрамовича Илизарова, создавшего универсальный метод практически для всех видов повреждений костно-суставного аппарата. До этого доминирующим и основным методом лечения переломов в СССР считался консервативный в гипсовой повязке или на вытяжении до образования мягкой костной мозоли. Консолидация дозревала в гипсовых повязках, что приводило к предостаточному количеству контрактур суставов. Хирурги считали абсолютно нормальной и единственно приемлемой традицией лечение «без скальпеля». Сам аппарат Илизарова также был «безгрешен», что все внимание было обращено на сращение перелома, а на мягкие ткани не обращали особого внимания. Фиксированные спицами мягкие ткани, например на бедре, блокировали движение мышц на ужасающие 80%, но это не воспринималось как проблема, так как считалось, что основная цель — сращение перелома — достигнута.

Кроме того, по своему происхождению контрактуры суставов могут быть различного генеза: в результате черепно-мозговой травмы или после церебрального паралича, в результате гемофилии, обширных ожогов, после консервативного лече-

ния переломов конечности у детей и у взрослых, посттравматические, а также среди пожилых обитателей домов престарелых из-за долгого вынужденного сидячего или полусидящего положения со сгибанием в коленном суставе.

Сегодня для решения околосуставных проблем придуманы специальные прекоонтурные малоинвазивные пластины с блокированием, позволяющие реализовать функциональный ранний подход, поэтому число контрактур по сравнению с консервативным лечением заметно сократилось. Как отмечают американские авторы, контрактуры коленного сустава встречаются меньше чем в 11% наблюдений.

В свое время в Америке для лечения контрактур развивались и аппараты наружной фиксации, которые стали реализовывать принцип сохранения движений в суставе во время фиксации. К этому поколению аппаратов относились фиксаторы типа COMPASS™ Universal Hinge и аппарат для разработки суставов компании Smith-Nephew, в которых спицы были заменены на стержни. В клинической практике эти аппараты показали хороший результат, но только в лечении контрактур локтевого и голеностопных суставов, в которых точка ротации постоянна и не смещается при движении.

Авторы подробно объяснили суть осей ротации и движения, но не раскрыли, как аппарат воспроизводит нормальное движение мышечков в коленном суставе в различных плоскостях. А для коленного сустава с его сложной кинематикой в мышечках при сгибании такой аппарат приводит к асинхронному движению и из-за неправильной примитивной одноосной кинематики вместо пользы вызывает повреждение суставного хряща.

При лечении контрактур желательна придерживаться тактики «от простого (щадящее) к сложному»: например, EUA (evaluation under anesthesia), т.е. разработка коленного сустава под глубокой анестезией с расслабленными мышцами,

после чего движения продолжают на аппарате СРМ (continuous passive motion), и такой протокол часто дает хороший результат.

При отсутствии эффекта от EUA приходится переходить к более агрессивным хирургическим мероприятиям — выполнять внутрисуставной релиз, в ходе которого делается задняя капсулотомия. Процедура выполняется открыто или артроскопически. Более серьезные контрактуры, как правило — застарелые, требуют уже мышечного релиза, например пластики четырехглавой мышцы по Judet. В ходе этого релиза освобождаются все мышцы передней группы бедра, но особенно освобождается и отделяется от грубых и прочных рубцовых спаек с бедренной костью промежуточная широкая мышца бедра (*musculus vastus intermedius*). Эта операция весьма трудоемкая, травматичная, с огромной кровопотерей и, соответственно, гемотрансфузиями.

К сожалению, авторы не указали выбранный протокол разработки движений и методы обезболивания во время разработки. Потому что толерантность больных к длительной болезненной разработке движений может быть различной и не все переносят боль хорошо. Часто требуется назначение сильнодействующих обезболивающих препаратов, что вступает в конфликт с возможностью доступности во время продолжительного лечения.

В целом все исследования, число которых, впрочем, невелико, а сами эти работы имеют много ограничений, показали неудовлетворительный результат, потому что аппаратом трудно воспроизвести сложную кинематику коленного сустава. Каким же образом можно предупредить повреждение хряща в коленном суставе? Опять же, нужно учитывать уникальную кинематику сустава.

Я бы рекомендовал авторам разделить пациентов в зависимости от генеза контрактуры, дифференцировать и сообщить результаты лечения, что усилило бы ценность работы.

Обоснованный подход к лечению контрактур по патогенезу видится правильным, потому что не существует универсального метода лечения всех видов контрактур.

В современной ортопедии более предпочтительным видится описанная общепринятая тактика «от простого к сложному» (EUA, артроскопический релиз, околосоуставной релиз, релиз четырехглавой мышцы бедра).

Аппарат Орто-СУВ можно популяризировать как устройство для точной репозиции и удержания фрагментов кости, но для успешного восстановления движений в коленном суставе рекомендация использовать аппарат преждевременна, так как многие возможные минусы еще не изучены.

Джолдас Кульджанов

*член редколлегии журнала, доктор медицины,
профессор Клиники университета Сент-Луиса (США)*