

ния: травматический шок — у 8, тяжелая черепно-мозговая травма — у 9, перитонит — у 1, жировая эмболия на почве сопутствующих тяжелых повреждений костей скелета — у 4, тяжелые повреждения костей и мягких тканей — у 14.

Процессы заживления, сроки сращения и качество образующейся костной мозоли при разных видах переломов и при различных условиях бывают различными.

Переломы с ограниченной зоной повреждения кости и мягких тканей, вовремя подвергнутые тщательной хирургической обработке, правильной репозиции и прочной интра- или экстремедуллярной фиксации, асептически протекающие, заживают примерно в тех же условиях и в те же сроки, как и обычные закрытые переломы.

При открытых переломах с большой зоной повреждения мягких тканей и кости, там, где хирургическая обработка очага перелома по тем или другим причинам была неполноценной и несвоевременной, в ряде случаев, как сказано выше, развиваются гнойно-воспалительные процессы, ведущие к развитию остеонекрозов, секвестрации свободных костных отломков, замедленному сращению переломов или образованию ложных суставов. Эти осложнения требуют повторных, а часто и многократных оперативных вмешательств.

Современная хирургическая тактика, общее направление и цели при открытых переломах конечностей сводятся, таким образом, к проведению главного принципа — принципа сберегательного лечения органа, к проведению всех возможных лечебных мероприятий, чтобы предотвратить такие калечные операции, как ампутация конечности.

При особо тяжелых открытых повреждениях конечности, когда речь идет о сохранении органа, пусть даже анатомически неполноценного, современные способы остеосинтеза в сочетании с антибиотиками иногда позволяют предотвратить ампутацию.

УДК 616.71—001.5—616.089

О ПОКАЗАНИЯХ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ

Проф. Л. И. Шулушко

Кафедра ортопедии и травматологии (зав.— проф. Л. И. Шулушко) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Можно с удовлетворением отметить, что в отношении принципов лечения переломов среди травматологов существует единодушие. Независимо от примененного метода, необходимо выполнить три следующих условия:

- 1) в ранние сроки после травмы произвести тщательную репозицию смещенных костных фрагментов и восстановить нормальную ось поврежденной конечности;
- 2) надежно фиксировать отломки в правильных анатомических взаимоотношениях до момента образования костной мозоли;
- 3) своевременно и настойчиво применять функциональную терапию, а для нижних конечностей разработать и возможность нагрузки.

Выполнение первых двух условий имеет исключительное значение для нормального развития костной мозоли. Третье условие способствует ускорению перестройки первичной мозоли и восстановлению трудоспособности. В связи с этим возникает существенный вопрос о способе репозиции фрагментов.

Существует 2 метода: консервативный, или, как его еще называют, закрытый (иммобилизационный и экстензионный), и хирургический, или открытый (osteosинтез). В вопросе о преимуществах того или другого способа репозиции нет единого мнения: одна группа специалистов отдает предпочтение консервативному, другая считает равноценным и тот и другой, а третья очень расширяет показания к хирургическому методу. А. И. Л. Крупоко счел возможным при обсуждении этого вопроса в печати указать, что можно «говорить лишь о противопоказаниях к оперативному лечению» (Ортопед., травматол., 1962, 10, стр. 15). Такая его точка зрения не получила поддержки.

Отечественные травматологи единодушны в признании как консервативного, так и хирургического методов лечения переломов костей совершенно равноценными, противопоставление их следует признать ошибочным и вредным. Врач обязан в достаточной степени владеть обоими методами. Что касается показаний к одному или другому, то это, помимо квалификации врача, должно решаться в зависимости от локализации и характера перелома, возраста больного и его общего состояния. Для детей показания к хирургическому лечению следует резко ограничивать.

При обсуждении показаний к тому или другому методу лечения нужно прежде всего уточнить, о каких формах повреждений идет речь.

Все виды повреждений скелета можно свести к следующим: свежие закрытые переломы; свежие открытые переломы; последствия закрытых переломов; последствия

открытых переломов. При последних трех уместно только хирургическое вмешательство. Правда, объем его у каждой из названных групп будет разным.

Разногласия обычно возникают при обсуждении метода лечения закрытых переломов костей. В связи с этим позволю привести некоторые собственные статистические данные.

В 1960 г. по поручению Ученого совета Минздрава РСФСР мне пришлось подготовить доклад о консервативном лечении свежих закрытых переломов костей. Для этого сообщения были использованы материалы травматологического пункта нашего Института травматологии и ортопедии за 4 года. Анализу подверглись данные о 16 580 больных с переломами костей, которые обращались за помощью на травмпункт Института. 2 801 больной был госпитализирован, остальные лечились амбулаторно. У одной шестой части госпитализированных были открытые переломы. Из числа больных, госпитализированных по поводу закрытых переломов, подверглись хирургическому лечению не более 10%.

Здесь уместно сообщить, как нами в клинике решаются вопросы о показаниях к применению хирургических вмешательств при свежих закрытых переломах.

Среди этих переломов имеются такие локализации, где речь может идти только об операции, и такие, где в одних случаях достаточно эффективным окажется закрытый метод, а в других необходим остеосинтез.

Применение хирургического лечения не вызовет дискуссии тогда, когда решается вопрос о больном с комбинированным повреждением, при котором наряду с переломом скелета имеется повреждение крупного артериального сосуда и магистрального нерва. Правда, и здесь, прежде чем врач приступит к операции, он должен сделать попытку исправить ось поврежденной конечности. При таком исправлении нередко устраняется давление фрагмента на сосуды и нервы, приводящее к клинической картине нарушения кровообращения и неврологической симптоматике. При восстановлении указанных нарушений вопрос о методе репозиции решается только на основании изменений в области скелета. Если же исправление оси ничего не изменило в клинической картине или если заметно увеличение гематомы на уровне перелома, операция безусловно показана и должна быть проведена безотлагательно.

В сомнительных случаях, при подозрении на повреждение кровеносного сосуда, имеется возможность методом артериографии уточнить состояние сосудистого русла и причину нарушения кровообращения.

Медиальные переломы шейки бедра, которые фактически являются внутрисуставными, сейчас уже не лечат закрытым методом. Как правило, такие переломы наблюдаются у пожилых, чаще после 60 лет. Применявшиеся ранее методы одномоментной репозиции с наложением большой гипсовой повязки во многих случаях приводили к образованию ложного сустава. Нередко из-за тяжелых осложнений (пролежни, сепсис, пневмонии и др.) больные погибали.

Это заставило пересмотреть тактику лечения и перейти к оперативному склеиванию репонированных фрагментов. Данная операция показана у всех больных с такими переломами, вне зависимости от возраста, но при удовлетворительном общем состоянии.

Смещенные переломы надколенника и локтевого отростка следует отнести к серьезным повреждениям. Они дают картину нарушения целостности не только соответствующего участка кости, но и связки и сумочного аппарата, что приводит к диастазу между отломками и резкому нарушению функции. Сопоставление отломков закрытым способом при диастазе более 1 см, да и прочное удержание их в репонированном положении весьма затруднительны.

Учитывая, помимо репозиции фрагментов, важность восстановления целостности капсулы и связочного аппарата сустава, при указанных переломах следует проводить лечение хирургическим путем.

Крайне серьезными следует считать внутрисуставные переломы, в особенности на нижней конечности. Каждому хирургу хорошо известны наблюдения, когда из-за недостаточно тщательного восстановления конгруэнтности после повреждения суставных концов костей возникает неустойчивость, нарушение формы суставных поверхностей, боли, ограничение подвижности. В связи с этим при указанных переломах редко удается обойтись без операции. Лишь хирургическим путем можно точнейшим образом восстановить суставные поверхности и надежно зафиксировать их в этом положении (мышелки бедра, большеберцовой кости, таранную кость с лодыжками).

Мы уже говорили, что у детей репозицию производят, как правило, закрытым способом. Однако у них встречаются переломы в области локтевого сустава, при которых небольшой осколок проникает непосредственно в полость самого сустава. Оставить его здесь — значит создать крайне неблагоприятные условия для восстановления функции; вывести же его из сустава консервативными средствами почти невозможно. Во избежание излишней травматизации сустава в подобной ситуации следует извлечь осколок из сустава хирургическим путем. Как правило, после такого вмешательства функция сустава полностью восстанавливается.

При обычных переломах мы наиболее часто встречаемся с двумя фрагментами, и задача заключается в их правильном сопоставлении. Задача значительно осложняется, когда при переломах бедренной или плечевой кости обнаруживаются 3 фрагмента; при этом нередко они располагаются в различных осевых направлениях. Восста-

новить правильные анатомические соотношения фрагментов при такой травме возможно лишь оперативным путем. Хорошо это удастся произвести методом интрамедуллярного металлического остеосинтеза.

Под влиянием резкого рефлекторного сокращения мышц возникают так называемые отрывные переломы, локализующиеся обычно около суставов. Отломившийся небольшой участок кости вместе с прикрепленной к нему сухожильной частью сократившейся мышцы смещается, иногда довольно значительно. В других случаях он может ущемиться и вызвать серьезное нарушение функции сустава. Эти повреждения чаще встречаются в области наружного или внутреннего мыщелка, большого бугорка плечевой кости, но наблюдаются и в других отделах. Консервативное лечение при ущемлении осколка или при значительном его смещении оказывается бесполезным. Восстановить положение можно лишь хирургическим путем.

Хирургическому, а не консервативному лечению подлежат и некоторые переломы позвоночника. Когда наряду с повреждением позвонков имеются нарушения функции спинного мозга или резкие корешковые боли, приходится провести тщательное обследование для выяснения причин, осложняющих перелом. Неврологические нарушения могут развиваться в результате либо непосредственного повреждения спинного мозга и корешков, либо сдавления их сместившимися костными фрагментами или образовавшейся гематомой. Помочь выяснить этот вопрос в определенной степени может рентгениомок, особенно профильный. Если на рентгенограмме определяется вывих поврежденного позвонка или смещение костного отломка его в сторону спинномозгового канала, а клиника показывает выпадение функции спинного мозга, вопрос решается в пользу неотложного хирургического вмешательства. Задача операции — восстановить нормальное положение спинного мозга и кровообращение в нем, что хорошо видно по появившейся тотчас после ламинэктомии пульсации. Аналогичного характера компрессия спинного мозга возможна и при экстра- или интрамедуллярном кровоизлиянии. В зависимости от стойкости или прогрессирования возникших при этом неврологических нарушений решается вопрос в пользу операции.

Наиболее тяжелыми следует считать переломы шейного отдела позвоночника; при них хирургическое вмешательство нередко должно быть неотложным. В последние годы некоторые хирурги после одномоментного восстановления формы тела позвонка рекомендуют производить спинодез даже при неосложненных компрессионных переломах позвоночника.

Комбинация перелома локтевой с одновременным вывихом головки лучевой кости (перелом Монтеджа), а также перелом лучевой кости и вывих головки локтевой создают большие трудности для репозиции. В большинстве таких травм наиболее эффективно оперативное лечение. При изолированных переломах головки лучевой кости, особенно оскольчатых, положительный результат можно получить лишь при резекции поврежденной головки.

Немало бывает и таких переломов, где можно было бы применить консервативный метод, однако неоднократные такие попытки успеха не дают. Если исключить недостаточный опыт врача, то выясняется, что наиболее частой причиной этих неудач является интерпозиция между отломками мягких тканей, лоскут которых перекрывает плоскость перелома. В этих условиях сцепления фрагментов не происходит, и они повторно смещаются. В таких случаях имеются несомненные основания для остеосинтеза. Применить операцию следует и тогда, когда не удается тщательно сопоставить отломки или удержать их в анатомически правильном положении (переломы костей голени, лодыжек, пястных костей, диафизов локтевой и лучевой кости).

Переломы ключицы, как правило, вполне удовлетворительно репонируются закрытым методом, однако, учитывая особые анатомо-топографические условия этой области, иногда приходится прибегнуть к остеосинтезу. Такое решение обычно принимается тогда, когда кроме 2 основных фрагментов обнаружен третий, занимающий вертикальное положение. При таком расположении отломков закрытая репозиция таит опасность повреждения близко лежащих крупных сосудов. Остеосинтез неизбежен и при переломах ключицы, когда имеются симптомы сдавления сосудисто-нервного пучка.

Лечение больных с последствиями закрытых и открытых переломов, как было указано выше, проводится хирургическим путем.

В качестве последствий переломов можно встретить ложные суставы, дефекты костей на протяжении и неправильно сросшиеся переломы.

Нужно подчеркнуть особое значение проблемы лечения последствий переломов. В ней много сложных и дискуссионных вопросов, которые требуют самостоятельного обсуждения. Однако полезно будет отметить ряд основных моментов.

Прежде всего нужно указать на существенное различие между последствиями открытых и закрытых переломов. При последствиях открытых переломов кроме общих и местных причин, нарушивших процесс консолидации, имеются дополнительные факторы. Главными из них являются последствия и остатки инфекции, особенно при огнестрельных переломах. Они выражаются не только в рубцовых изменениях надкостницы и мягких тканей, окружающих ложный сустав, но и в сохранении в той или иной степени на долгие годы дремлющей инфекции.

Более сложным последствием открытых переломов является образование дефекта костей на протяжении. В этих случаях при операции возникает задача путем трансплантации заполнить дефект и восстановить анатомическую целостность поврежденного

сегмента скелета. Для выполнения этого применяются специальные хирургические методы, которые отличаются от рекомендуемых при ложных суставах после закрытых переломов.

Еще одно замечание по поводу лечения неправильно сросшихся переломов. У таких больных не всегда целесообразно устранять деформацию хирургическим путем. Нужно исходить из того, насколько выработана компенсация, насколько развито механическое приспособление к деформации. Часто при деформации плечевой кости, реже костей предплечья в результате приспособления сохраняется достаточно хорошая функция верхней конечности. В таких случаях следует продолжать развитие компенсаторных приспособлений и отказаться от оперативного устранения деформации. Выработка компенсации, как правило, ведет к трансформации костной ткани поврежденного сегмента и к уменьшению деформации. Значительно труднее больному приспособиться к деформации костей нижней конечности, поэтому здесь ее чаще приходится устранять оперативно.

В заключение остановимся на сроках проведения операции.

Свежие открытые переломы подлежат оперативному лечению в первые часы после травмы. Промедление с первичной обработкой открытых переломов может создать серьезные трудности и осложнения.

При свежих закрытых переломах наилучшим сроком мы считаем 3—5-й день после травмы. К этому времени улучшается общее состояние, нарушенное тяжелой травмой, а также значительно ослабляются изменения в области непосредственного повреждения.

При последствиях закрытых переломов операция может быть выполнена в любое время, если нет общих противопоказаний.

Что касается последствий открытых или огнестрельных переломов, то в отношении их сроки вмешательства зависят как от общего состояния больного, так и участка будущей операции. Нельзя приступать к ней, если не ликвидированы свищи и воспалительный процесс. Помехой для хирургического вмешательства являются и значительные плотные кожные рубцы, нередко захватывающие подлежащие ткани и сохраняющие очаги дремлющей инфекции. У таких больных основному этапу операции предшествует иссечение рубцовых тканей и замещение дефекта кожным аутоотрансплантатом. Саму же основную операцию по поводу ложного сустава и, тем более, дефекта костей на протяжении, когда предстоит костная трансплантация, следует производить не ранее 3—4 месяцев после закрытия свищей и ликвидации воспалительного процесса. В этом случае продолжительная тщательная иммобилизация и применение современных антибиотиков могут обеспечить благоприятное течение послеоперационного периода.

Изложенное говорит о том, что оперативное лечение переломов костей стало применяться шире, и показано оно при многих локализациях. Однако это не дает оснований к тому, чтобы каждый врач в любой обстановке решался на выполнение этих сложных вмешательств.

И. Л. Крупко и в этом отношении высказывает крайнюю точку зрения. Он пишет: «необходимо привлекать к ответственности врачей, позволяющих себе относиться к операции остеосинтеза, как к простой, не требующей определенной подготовки и знаний... и поэтому допускающих действия, граничащие с преступлением...» Более правильным следует признать превалирующий среди специалистов взгляд о том, что возможность операции определяется не только показаниями, но и наличием подготовленных для этого кадров и достаточной оснащенности специальной аппаратурой.

удк 616.728.3

СТАТИЧЕСКИЕ И ТРАВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Проф. А. Ф. Краснов

*Вторая кафедра госпитальной хирургии (зав.— проф. А. Ф. Краснов) Куйбышевского
медицинского института*

Обращает на себя внимание большая частота заболеваний коленного сустава по сравнению с другими отделами опорно-двигательного аппарата. За 22 года (с 1947 по 1968) в ортопедическом отделении нашей кафедры прооперировано 8106 больных, из них с разнообразной патологией коленного сустава — 1394 (17,2%). За те же годы в консультационном пункте принято 47 410 больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, из них с патологией коленного сустава — 10 159 (21,4%).

В чем же причина такого преобладания заболеваний коленного сустава? По нашим данным, это зависит от статико-динамических особенностей, в которых находится сустав. На коленный сустав воздействуют очень сильные мышцы, на него падает большая нагрузка. В отличие от других суставов, он не защищен мышцами и по