

ренного сустава, а у 18 больных - закрытое артродезирование. При дефектах проксимального отдела бедра у 17 больных производились атипичные артродезы с последующей коррекцией оси бедра и удлинением сегмента.

В начале своей работы мы строго придерживались артродизирования "гипс-аппаратом" по методике, описанной в методических рекомендациях Г. А. Илизарова и Н. Н. Смышлева. Однако, этот метод имеет некоторые известные недостатки: прохождение спиц в проекции сосудисто-нервных пучков и большого массива мягких тканей, прорезывание спиц из крыла подвздошной кости, недостаточная жесткость фиксации, невозможность динамической коррекции в послеоперационном периоде, затруднение рентгенологического контроля, дискомфорт для больного и т.п. Все это побудило нас искать более оптимальные способы фиксации.

С 1991 года мы внедрили в практику внеочаговый компрессионный остеосинтез стержневым аппаратом, отличительной особенностью которого является использование углообразных опорных пластин, располагающихся по передне-наружной поверхности сегмента бедро-таз (А.с. № 2005434 от 25.02.91г.).

Передним доступом в 8-12 см производим обработку сочленяющихся поверхностей тазобедренного сустава. Внедряем три стержня в надыстабуглярную область и крыло таза, два - в вертельную зону бедра. Стержни фиксируем в углообразных опорах, а в нижней трети бедра - три спицы в кольцевой опоре. Монтаж по общепринятой схеме.

По этой методике выполнено 16 операций, что позволило избежать вышеперечисленных недостатков "гипс-аппарата". По нашим данным, средние сроки анкилозирования тазобедренного сустава в стержневом аппарате 100-140 дней. Срок общей реабилитации 120-160 дней.

В. С. Муругов, В. П. Прохоров (Казань)

Дистракционная костно-пластическая биостимуляция как метод лечения артрозов

Distraction osteoplastic biostimulation as a method of arthroses treatment

Целью ныне применяемых при артрозах оперативных методов является, помимо изменения биомеханики сустава, также и улучшение его трофики. Последнее достигается тем, что костная регенерация по месту операции (будь то около-суставная остеотомия, канализация или др.) приводит к повышению васкуляризации близлежащего больного сустава со снятием его ишемии, во многом предопределяющей патогенез кокс- или гоноартроза. Однако, в силу однократного характера вмешательства, его благотворное трофическое воздействие ограничивается сроками обычного цикла костной регенерации.

Нами предложена методика дистракционной костно-пластической биостимуляции, позволяющей эти сроки значительно увеличить. В основе ее лежит известная операция Фемистера с введением в околосуставной фрагмент костного трансплантата, но с последующей медленной дистракцией его. При этом перманентное разрушение образующегося костного регенерата, подчиненное законам дистракционного остеосинтеза (Г. А. Илизаров), создает условие для "накачки" биополя в зоне пораженного сустава, способствуя длительному поддержанию его васкуляризации.

Использовались кортикальные аутооттрансплантаты длиной 5-10 см, которые при коксартрозе заводились (с некоторым заглублением) в толщу шейки бедра, а при гоноартрозе - в оба эпиметафизарных отдела коленного сустава. Вытяжение их производилось за спичку с помощью "тягунков", монтированных на полудугах (в случаях коксартроза) или кольцах (при гоноартрозе) двухсекционного аппарата Илизарова, позволяющего одновременно обеспечивать умеренную distraction и самого больного сустава. Тракция трансплантата начиналась на третьей неделе после операции (в период начального формирования костного регенерата) и произво-

дилась со скоростью 0,25-0,5 мм в день, что позволило растянуть эффект биостимуляции на три и более месяца.

Всего таким образом оперировано 20 больных, в том числе 12 - с коксартрозом и 8 - с гоноартрозом II-III стадии. Показанием к операции был выраженный болевой синдром при отсутствии контрактур и нарушении оси сустава (в случаях гоноартроза). На сроках от полутора до пяти лет у 10 из 14 оперированных (а именно, у 7 из 9 - с коксартрозом и у 3-х из 5 - с гоноартрозом) результаты лечения можно оценивать как вполне удовлетворительные. У них отмечалось значительное уменьшение болевого синдрома при ходьбе (вплоть до полной его ликвидации в двух случаях) при раннем исчезновении болей покоя, некоторое улучшение двигательной функции (в первую очередь ротационных движений при коксартрозе), рентгенологические признаки расширения суставной щели и уменьшения элементов остеосклероза окостеневших фрагментов.

Таким образом, есть основания полагать, что дистракционная костнопластическая биостимуляция может пополнить арсенал имеющихся на сегодня оперативных методов лечения артрозов крупных суставов, а в некоторых случаях составить альтернативу более травматичной по своему характеру околосуставной остеотомии.

**Ф. В. Мухаметов, В. А. Моргун, И. А. Сафин,
М. А. Нартайлаков, М. Р. Царев, Н. Б.
Дарминов, О. А. Бускунов (Уфа)**

Лечение несросшихся переломов и ложных суставов костей голени и бедра компрессионно- дистракционными аппаратами с управляемой жесткостью фиксации

Treatment of nonunited fractures and pseudoarthroses of leg bones and femur, using compression-distraction devices with controlled fixation stiffness

Успех лечения несросшихся переломов и ложных суставов длинных трубчатых костей зависит от решения трех основных задач: обеспечение стабильности соединения фрагментов, активизация костеобразования и улучшение условий кровообращения в зоне повреждения. Для решения этих задач нами в 1982 и 1983 годах предложена система компрессионно-дистракционных аппаратов, обладающих возможностью на фоне стабильной фиксации отломков воспроизводить переменную нагрузку в месте повреждения кости с любой заданной частотой и силой, а также постепенно менять жесткость фиксации отломков и переводить нагрузку на образующийся регенерат, исключая при этом ее угловую деформацию: а.с. № 1063408 и а.с. № 1107853 (КДА № 1 и КДА № 2).

Лечение несросшихся переломов и ложных суставов костей голени и бедра предложенной системой аппаратов проводится в три этапа. На первом, не нарушая стабильности фиксации, ежедневно в течение часа, на протяжении 14-21 дней производят переменную компрессию с частотой 60 сжатий в минуту, усилиями до 200 кг. Для этого поврежденную конечность, фиксированную КДА № 1, крепят в пластинах КДА № 2. После чего, с помощью пульты включают электродвигатель и осуществляют сеанс лечения.

На втором этапе фиксации отломков производят в режиме обычного компрессионного остеосинтеза. На третьем этапе, при формировании рентгенологически видимого регенерата фиксирующий КДА № 1 переводят в режим эластично-напряженной компрессии за счет сдвигания тарированных пружин в направляющих втулках стяжных стержней. Благодаря расправлению тарированных пружин напряжение компрессии ослабляется постепенно, и нагрузку на устойчивость фрагментов начинает брать на себя образующийся регенерат.

В отделении ортопедии и травматологии Башкирской республиканской клинической больницы им. Г. Г. Куватова с