

**В.И.Шевцов, Г.Р.Исмаилов, А.И.Кузовков,
П.П.Буравцов, Т. Е. Козьмина,
С.М.Игнатьева, М. Ю. Данилкин,
М.Г.Знаменская (Курган)**

**Опыт применения мини-аппарата Илизарова при
лечении ортопедической патологии кисти**

**Experience of the Ilizarov mini-apparatus use for treatment
of hand orthopaedic pathology**

Высокая частота заболеваний и повреждений кисти, сложность их лечения, значительный процент неудовлетворительных исходов обуславливают социальную и медицинскую значимость проблемы. Трудность лечения больных с данной патологией заключается в том, что необходимо восстановить не только анатомическую целостность, но и функцию кисти.

Статистические исследования показывают, что среди всех врожденных заболеваний на деформации и аномалии верхних конечностей приходится 12%, а повреждения кисти занимают первое - второе место из всех видов ее травм и составляют от 20,1% до 67,7 %.

Одним из наиболее часто встречающихся заболеваний верхней конечности у детей является синдактилия пальцев кисти, которая в 39,6% случаев сочетается с недоразвитием фаланг.

Оперативные вмешательства, предложенные для реконструкции кисти, имеют ряд существенных недостатков, а именно: невозможность одновременной реконструкции нескольких пальцев или пястных костей, а также дополнительная травматизация за счет донорских участков, что приводит к неудовлетворенности косметическим результатом лечения у значительной части пациентов. Кроме этого, могут встречаться осложнения: нарушение чувствительности реконструируемых пальцев и ограничение их подвижности.

Свободная кожная пластика при любой форме синдактилии не может считаться оптимальным методом. Ее выполнение предусматривает многочисленные оперативные вмешательства, результаты которых зачастую не устраивают пациентов. Лечение не приводит к восстановлению функции кисти в полном объеме, косметический результат также оставляет желать лучшего.

В последние годы при лечении патологии кисти большое распространение получает метод дистракционного остеосинтеза.

В РНЦ "ВТО" имени академика Г. А. Илизарова разработаны и внедрены новые методики лечения больных с патологией кисти, основанные на оригинальных приемах техники оперативного вмешательства и послеоперационного ведения с использованием новых модификаций аппаратов внешней фиксации для реконструкции укороченных и деформированных костей кисти, ампутационных культей пястных костей и фаланг пальцев, которые дают возможность производить одновременное или изолированное удлинение или устранение деформации одной или всех пястных костей и фаланг пальцев кисти. При частичной или тотальной кожной и костной синдактилии производится удлинение костей кисти с последующим созданием костного регенерата и дальнейшей кожной пластикой или, наоборот, замещение тотальных костных или мягкотканых дефектов отщепом имеющихся костей кисти, замещение ложных суставов и дефектов костей кисти за счет монолокального или полилокального удлинения имеющихся костных фрагментов, использование аутокостных трансплантатов с последующим удлинением их для создания формы кисти и пальцев.

Мы располагаем опытом лечения 784 больных (897 кистей) в возрасте от 4 до 63 лет, которые в 97,4% имели сопутствующий патологический симптомокомплекс.

Произведенные физиологические, рентгеноденситометрические и ультразвуковые исследования позволили найти оптимальный подход к лечению сложных боль-

ных с рубцово-измененными тканями и врожденной аномалией развития. Результаты выполнения данных обследований служат максимально точному определению плана оперативного вмешательства и выбору необходимой компоновки аппарата и тактики послеоперационного ведения, что обеспечивает достижение хороших анатомо - функциональных и косметических результатов лечения.

Результаты лечения прослежены от 1 до 13 лет и оцениваются нами как положительные: хороший - 93,7% ; удовлетворительный - 6,3% больных.

Во всех случаях удалось получить хороший анатомо-функциональный и косметический результат лечения с сохранением чувствительности и движений в суставах, обеспечением противопоставления пальцев с восстановлением возможности захвата кистью, что позволило пациентам полностью обслуживать себя в быту.

Таким образом, полифункциональность аппарата, возможность дозированной коррекции, щадящий режим лечения методом чрескостного остеосинтеза позволяют целенаправленно достигать любой поставленной лечебной задачи.

**В. И. Шевцов, Т. Ю. Карасева, В. М. Куртов,
В.И.Тропин (Курган)**

**Применение метода чрескостного остеосинтеза при
лечении больных с варусной деформацией шейки
бедренной кости**

**Use of the method of transosseous osteosynthesis for
treatment of patients with varus deformity of femoral neck**

Варусная деформация шейки бедренной кости - это полиэтиологическое заболевание, характеризующееся не только изменением шеечно-диафизарного угла (ШДУ) и угла антеверсии, но и укорочением пораженной конечности с нарушением ее биомеханической оси. В Российском научном центре "Восстановительная травматология и ортопедия" разработаны и успешно применяются методики лечения больных с варусной деформацией шейки бедренной кости, предусматривающие устранение всего патологического симптомокомплекса этого заболевания.

Основными жалобами больных при поступлении в клинику были хромота, ограничение движений в тазобедренном суставе. У всех пациентов отмечался положительный симптом Тренделенбурга и укорочение конечности от 1 до 16 сантиметров.

Рентгенологически уменьшение шеечно-диафизарного угла составляло от 87,5 до 64,3 градусов, а увеличение угла антеверсии - от 38 до 77 градусов.

Коррекция варусной деформации проксимального отдела бедренной кости осуществлялась либо одномоментно, либо постепенно, в зависимости от ее исходной деформации и степени планируемого коррекционного разворота фрагментов после меж- либо подвертельной остеотомии.

В случаях, когда величина исходного укорочения не превышала 3-4 см, а увеличение относительной длины конечности при развороте проксимального фрагмента бедренной кости было недостаточным для полной компенсации ее укорочения, осуществлялось удлинение бедра за счет корригирующей остеотомии с 5-6 дня после оперативного вмешательства путем равномерной дозированной дистракции по стержням аппарата Илизарова.

При лечении больных с варусной деформацией шейки бедренной кости, укорочением конечности и сопутствующей вальгусной деформацией коленного сустава была применена методика увеличения ШДУ с одновременным удлинением бедра и коррекцией деформации коленного сустава во фронтальной плоскости. Путем коррекционного разворота фрагментов бедренной кости после остеотомии ее проксимального отдела достигалось частичное удлинение конечности до 3-4 см, оставшееся укорочение ликвидировали равномерной дозированной дистракцией после частичной кор-

тикотомии бедренной кости на соответствующем уровне: при отсутствии сопутствующей вальгусной деформации коленного сустава - на границе верхней и средней трети, при наличии - в нижней трети.

Сроки последующей фиксации аппаратом зависели от величины удлинения бедренной кости и составили в области корригирующей остеотомии - $50,1 \pm 4,9$ дней, при удлинении на границе верхней и средней трети бедренной кости - $71,5 \pm 6,8$ дня, в нижней трети бедра - $59,6 \pm 4,9$.

Аппарат демонтировали после наступления консолидации между фрагментами бедренной кости. После снятия аппарата 73,6% больных в течение 1-1,5 месяцев перешли к полной нагрузке на оперированную конечность.

Таким образом, метод чрескостного остеосинтеза обладает несомненными преимуществами при лечении больных с соха вага и позволяет комплексно решать поставленные лечебные задачи.

**В. И. Шевцов, Н. М. Ключин, А. М. Аранович,
В. И. Шляхов (Курган)**

**Метод управляемого чрескостного остеосинтеза в
лечении больных с хроническим остеомиелитом**

**The method of controlled transosseous osteosynthesis for
treatment of patients with chronic osteomyelitis**

Лечение больных с хроническим остеомиелитом до настоящего времени является одной из актуальных задач клинической медицины. Достаточно сказать, что анализ результатов лечения данного заболевания, проведенного по общепринятым методам, свидетельствует о 22-35 % случаев неудовлетворительных исходов. Причиной этого, на наш взгляд, является невозможность создания и поддержания в тканях пораженного сегмента достаточной терапевтической концентрации используемых антибактериальных препаратов в силу выраженной ишемизации очага, на фоне резкой аллержизации населения и резистентности к антибиотиками основных штаммов гноеродной микрофлоры.

Метод управляемого чрескостного остеосинтеза позволил с новых позиций подойти к решению проблемы лечения хронического остеомиелита. Их принципиальное отличие заключается в том, что подавление гнойно-воспалительных явлений в тканях пораженного сегмента идет не за счет использования антимикробных препаратов, а в результате действия сил напряжения, возбуждающих и поддерживающих повышенную бактерицидную активность тканей. В основе механизма повышения естественной бактерицидной активности тканей лежит усиление интенсивности тканевого гидролиза, приводящего к перенасыщению их атомарным кислородом на фоне оптимизации регионарного артериального русла. Одновременно это позволяет объединить в один этап решение задач устранения ортопедической патологии и купирования гнойно-воспалительного процесса.

Характер решения репаративных процессов при использовании методик управляемого чрескостного остеосинтеза неразрывно связан с динамикой показателей систем гомеостаза. Анализ изменений этих показателей позволяет не только соответствующим образом строить тактику лечебного процесса и вносить в нее, при необходимости, коррективы, но и свидетельствует о достаточной, либо недостаточной для каждого конкретного пациента продолжительности действия сил напряжения, как источника подавления гнойно-воспалительных явлений. Иными словами, это позволяет делать обоснованный вывод о полном подавлении последних, исключая рецидивирование заболевания.

Необходимость поддержания в тканях пораженного сегмента в течение определенного времени условий напряжения обусловило и применение трех основных групп методик остеосинтеза: монолокального, биллокального остеосинтеза и методик остеосинтеза с использованием костнопластических приемов. Показания к использованию кон-

кретных методик строятся на основе рабочей классификации хронического остеомиелита с учетом его проявлений в каждом клиническом наблюдении. При этом, конкретные методики лечения предусматривают выполнение определенной техники оперативного вмешательства, включая: формирование костных фрагментов для дозированного замещения дефектов кости, различных видов отщепов для закрытия остеомиелитических полостей, приемы обработки последних, а также прилежащих участков кости и окружающих тканей. Аналогичным образом тактика послеоперационного ведения предусматривает использование различных темпов distraction и компрессии, их смену и сочетание, переход от одного этапа остеосинтеза к другому. В совокупности это обеспечивает индивидуализацию лечебного процесса в самых широких пределах.

Разработанная технология лечения больных хроническим остеомиелитом использована нами более чем в 2500 случаях. Большинство пациентов (92,1%) составили лица трудоспособного возраста, при этом 53,2% из них были инвалидами первой и второй группы. Локализация хронического очага гнойного воспаления была на: голени - 58,1%, бедре - 29,5%, плече - 7,2%, предплечье - 1,1%, полисегментарная - 4,1%.

Дифференцированное применение методик чрескостного остеосинтеза и комплексный контроль за динамикой клинико-лабораторных показателей обеспечивает получение конечного положительного исхода восстановительного лечения в 97,6% случаев в условиях со строго ограниченным применением антибиотиков.

**В. И. Шевцов, В. М. Куртов, В. И. Тропин,
Т. Ю. Карасева (Курган)**

**Лечение детей и подростков с остеохондропатией
тазобедренного сустава**

**Treatment of children and adolescents with
osteochondropathy of the hip**

Остеохондропатия тазобедренного сустава в настоящее время привлекает все большее внимание отечественных и зарубежных специалистов не только из-за увеличения ее частоты, но и из-за неудовлетворенности результатами лечения. Особую сложность для лечения представляют пациенты с двусторонним поражением.

Одним из ведущих факторов, влияющих на успех лечения, является своевременная диагностика и квалифицированное лечение в начальной стадии заболевания. Несвоевременно начатое лечение данной категории больных сопряжено с резким усложнением и повышением травматичности оперативных вмешательств, при снижении их эффективности. Применяемые же консервативные методы лечения в запущенных стадиях заболевания, несмотря на длительный постельный режим, в большинстве случаев не позволяют восстановить форму головки бедренной кости и правильные взаимоотношения в тазобедренном суставе.

В РНЦ "ВТО" им. академика Г. А. Илизарова разработаны и успешно применяются методики лечения детей и подростков с остеохондропатией тазобедренного сустава, предусматривающие создание управляемой декомпрессии сустава в сочетании с активной функциональной нагрузкой на конечность, что позволяет не только купировать процессы разрушения головки бедра, но и восстановить ее естественную форму и структуру. Малая травматичность и надежная фиксация подвздошной и бедренной костей аппаратом Илизарова позволяют рано активизировать больных и создают оптимальные условия для полноценного восстановления тазобедренного сустава. Варианты методик зависят от стадии заболевания и степени выраженности наступивших патологических изменений тазобедренного сустава. Так, при лечении пациентов в стадии остеонекроза и импрессионного перелома головки бедра предусматривается дополнительно