

зарова в значении средней амплитуды миограммы наблюдаются статистически достоверные различия в опытной и контрольной группах по t-критерию Стьюдента. Значения средней арифметической и ошибки средней составили, соответственно, 250,2±30,1 мкВ и 160,0±16,83 мкВ в опытной и контрольной группах ( $p < 0,05$ ). Значения частоты осцилляций в опытной и контрольной группах статистически не различались (95,8±15,31 кол/сек и 69,5±12,12 кол/сек, соответственно).

Результаты исследования убеждают, что адаптация нервно-мышечного аппарата к новым биомеханическим условиям при автоматической высокочастотной дистракции протекает быстрее, что благоприятно отражается на функциональной реабилитации пациентов с удлиненными конечностями.

**И. И. Жаденов, П. А. Зуев (Саратов)**

#### Артродезирование тазобедренного сустава при асептическом некрозе головки бедренной кости

#### Arthrodesing of the hip for aseptic necrosis of femoral head

Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) продолжает оставаться одной из причин потери трудоспособности и инвалидности больных. Встречается эта патология с частотой 1 на 1000 населения и поражает, в основном, мужчин в возрасте 30-40 лет.

В последние годы широкое распространение получили реконструктивные операции на тазобедренном суставе и его тотальное эндопротезирование. Однако и оперативные вмешательства направленные на создание костного анкилоза в правильном положении конечности, особенно в случаях посттравматического АНГБК не потеряли своей актуальности. Использование гипсовых повязок, различных типов конструкций для фиксации суставных поверхностей сдерживает развитие метода, создает неудобства для больного, затрудняет уход, передвижение на костылях, ведет к контрактуре коленного сустава, увеличивает срок пребывания в стационаре, требует повторной операции для удаления ранее имплантированных металлических конструкций. Не получили широкого применения в клинике спицевые аппараты внешней фиксации (типа Илизарова и др.) из-за трудностей и осложнений, возникающих при проведении спиц для длительной фиксации тазобедренного сустава.

С целью устранения имеющихся недостатков нами используется для артродезирования при АНГБК стержневой аппарат, выпускаемый ЦИТО.

В клинике прооперировано 22 больных с АНГБК: в 9 случаях некроз развился после травмы, в двух - вследствие болезни Пертеса, у остальных 11 больных был двусторонний идиопатический АНГБК 4 степени тяжести. В 4 случаях при полном дефекте головки и шейки использовали большой вертел для анкилозирования, путем его перемещения и фиксации к подвздошной кости. У двух больных со значительным укорочением конечности удалось удлинить ее на 2 и 4 см путем создания костного регенерата в процессе дозированной дистракции (1 мм в сутки) между проксимальным концом бедренной кости и крышей вертлужной впадины.

Костный анкилоз в правильном положении конечности (сгибание - 15-20, отведение - 3) в срок от 6 до 9 месяцев достигнут у 19 больных. В двух случаях при идиопатическом АНГБК и одним - при посттравматическом образовался фиброзный анкилоз.

Применение стержневого аппарата для артродезирования тазобедренного сустава при АНГБК показало его основное преимущество:

1. Возможность активно влиять на процессы репаративной регенерации в послеоперационном периоде путем дозированного перемещения проксимального конца бедра (компрессия, дистракция);
2. Компенсировать укорочение конечности путем создания костного регенерата в процессе дозированной дист-

ракции между вертлужной впадиной и проксимальным концом бедренной кости.

**С. Я. Зырянов (Курган)**

#### Устранение деформаций стопы с одновременной коррекцией оси и удлинением проксимальных сегментов нижней конечности методом чрескостного остеосинтеза

#### Correction of foot deformities with simultaneous correction of axis and elongation of lower limb proximal segments by the method of transosseous osteosynthesis

При полисегментарных деформациях нарушения статодинамической функции нижней конечности столь значительны, что изолированная коррекция какого-либо компонента порочного положения зачастую усугубляет нарушения ортопедического статуса, внося диссонанс в сформировавшуюся систему анатомо-функциональной адаптации, что обуславливает необходимость одновременной коррекции анатомической и биомеханической оси.

В отличие от общепринятого ортопедического принципа поэтапного выполнения оперативных вмешательств при полилокальных и полисегментарных искривлениях в направлении "сверху вниз" предлагается концепция, основанная на том, что порочное положение стопы, как сегмента замыкающего биомеханическую цепь нижней конечности, играет первостепенную роль в патобиомеханике последней.

В своей работе, как при анализе архивного материала, так и при планировании операций, мы исходим из созданной нами классификации деформаций сегментов нижней конечности, учитывающей многие факторы всего комплекса патологического состояния. Это позволяет избрать индивидуальный набор тактических приемов для достижения основной стратегической задачи - излечение больного с максимально полным восстановлением анатомии и функции.

Для исправления деформаций дистального сегмента нижней конечности применяли (в зависимости от вида порочного положения, степени выраженности костных изменений, состояния мягких тканей, кровообращения и иннервации стопы, голени и бедра) наряду с бескровной коррекцией, реконструктивно-восстановительные операции.

Бескровная коррекция стопы, как путем увеличения объема движений в суставах, так и трансформации костей (свыше 20 методик) может быть применена не только у детей, но и у взрослых. Оперативные методики устранения деформаций стопы можно разделить на реконструктивно-стабилизирующие с одномоментным исправлением порочного положения и постепенным дозированным перемещением костей (29 методик), а также реконструктивно-корректирующие остеотомии костей стопы (17 способов).

Для исправления нарушений оси бедра и голени применяли компактомию с целью одновременного увеличения длины сегментов. При соответствующих показаниях осуществляли также бескровную коррекцию деформации: путем деторсии, изменением оси за счет зон функциональной патологической перестройки костной ткани и после частичного ослабления механической прочности кости.

Данные методики, результаты которых нами изучены, в различных комбинациях были применены при одновременной коррекции деформаций стопы и голени - 152 случая, стопы и бедра - 30 наблюдений и при исправлении искривлений всех сегментов у 82 пациентов.

Причинами патологических изменений в опорно-двигательной системе были последствия полиомиелита, травм, врожденные заболевания, в том числе системные: несовершенный остеогенез, дисхондроплазия, фиброзная остеодисплазия.

Многоаспектный анализ исходов лечения, включающий клинические параметры (наличие или отсутствие боли, анатомическая и биомеханическая ось, равенство длины