

Важно отметить, что развитие гнойных осложнений в определенной степени связано с преимущественной локализацией деструктивного процесса в поджелудочной железе. Так, некроз нижней поверхности головки железы приводит к раннему развитию гнойного параколита, распространяющегося на брыжейку восходящей и слепой кишки. При очаговых некрозах хвоста железы довольно рано развиваются явления параколита в области нисходящей кишки. Основным моментом, определяющим сроки развития гнойных осложнений, является обширность поражения ткани железы.

При заращении Винслово отверстия проникнуть в полость малого сальника можно только рассечением желудочно-ободочной связки значительно левее от средней линии у места перехода этой связки в желудочно-селезеночную связку. Иначе хирург проникает в клетчатку корня брыжейки ободочной кишки и может сделать ложное заключение об облитерации сальниковой сумки, допустить погрешности в дренировании. При воспалении в верхнем отделе сальниковой сумки справа доступ к гнойнику осуществляется через Винслово отверстие или через малый сальник, а дренирование через широкое отверстие в малом сальнике. Доступ к левой части верхнего отдела сальниковой сумки достигается широкой мобилизацией большой кривизны желудка с пересечением коротких сосудов желудка. Дренаж проводят через широкое отверстие в желудочно-селезеночной связке под дном желудка. При «чистом» оментобурсите гнойная полость не содержит секвестров, и для эффективного лечения достаточно удалить гной и ввести в гнойную полость дренаж с последующей активной аспирацией. Для обнаружения очагов гнойного парапанкреатита надо обязательно рассекать париетальную брюшину над железой без повреждения самой ткани железы. Если гнойник по верхнему контуру хвостовой части железы располагается и позади неё сообщается с гнойником по нижнему контуру хвоста, то дренирование дополняется снизу через поясничный разрез.

При панкреатитах, протекающих с гноеподобным расплавлением забрюшинной клетчатки, также полезно рассекать брюшину, покрывающую железу, но без повреждения самой ткани железы, после опорожнения гнойника лучше ограничиться введением дренажных трубок.

Выводы

1. Оперативные вмешательства следует выполнять в острой стадии деструктивного панкреатита, еще до развития гнойных осложнений, так как развитие гнойных осложнений связано с распространением деструктивного процесса в ткани железы и за ее пределы.

2. Необходимо придавать особенно большое значение максимально раннему началу интенсивной терапии, то есть начинать ее нужно, как только установлен диагноз острого панкреатита, и это является решающим обстоятельством в профилактике гнойных осложнений панкреатита.

3. Оценка тяжести течения острого панкреатита в баллах является ценным прогностическим критерием и должна учитываться при выборе тактики лечения больных.

Поступила 17.05.2007

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгополов И. Г. Диагностика и лечение эндотоксикоза при остром панкреатите // Кубанский научный медицинский вестник. Краснодар, 1997, № 4, спецвыпуск. С. 58–59.
2. Полов П. В. Тактика лечения больных острым деструктивным панкреатитом: Автореф. дис. канд. мед. наук. Краснодар, 2003. 22 с.
3. Ратнер Г. Л., Коймасов Е. А., Горбунов Ю. В. Панкреонекроз: клинко-морфологические параллели и показания к операции // 9-й Всероссийский съезд хирургов. Волгоград, 2000. С. 99–100.
4. Толстой А. Д., Гольцов Р. В. Возможности «обрыва» деструктивного процесса на ранних стадиях панкреонекроза // Хирургия, 2006, № 2. С. 29–31.

S. V. AVAKIMJAN,
D. A. ZHANE, V. A. AVAKIMJAN

SURGERY STRATEGY FOR ACUTE PANCREATITIS

Results of treatment of 1027 patients with acute pancreatitis were analyzed. 172 patients underwent surgery. Authors have come to the conclusion that conservative treatment should be begun as soon as the diagnosis of acute pancreatitis is confirmed. Surgery treatment is indicated when peritoneal symptoms increase.

А. И. АФАУНОВ, А. А. АФАУНОВ

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСТОСТЕОМИЕЛИТИЧЕСКОГО УКРОЧЕНИЯ БЕДРА И СОДРУЖЕСТВЕННОГО АНАТОМИЧЕСКОГО УКРОЧЕНИЯ ГОЛЕНИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
Кубанского государственного медицинского университета, г. Краснодар, Россия

Прекращение нормального роста костей конечностей в детском и подростковом возрасте ведет к значительному укорочению конечности в зрелом воз-

расте. Применительно к костям бедра и голени это ведет к тяжелому инвалидизирующему заболеванию. Такая аномалия роста после перенесенного в детстве

нагноительного заболевания кости сравнительно редкая патология среди взрослых. Как правило, лечение гематогенного остеомиелита у детей осуществляется хирургическими способами. Это может спровоцировать травматическое повреждение росткового хряща на фоне воспалительного процесса, что ведет к отставанию или асимметричному росту с постепенным искривлением диафиза пораженной кости. Укорочение ноги закономерно нарушает полноценную опору на стопу, способствует перекосу таза, искривлению позвоночника и хромоте. Формируется компенсаторная установка при ходьбе с опорой на головки плюсневых костей и пальцы стопы.

Известно, что хирургическое удлинение бедренного сегмента у детей сопряжено с большими трудностями, вероятными осложнениями в виде замедленной перестройки дистракционного регенерата, образованием псевдоартроза с осевой продольной деформацией и искривлением диафиза длинной трубчатой кости. При больших дефектах кости это ведет к рецидиву укорочения ноги, и поэтому такое лечение должно проводиться в два этапа (Илизаров Г. А., 1986; Кудзаев К. У., 2003; Малахов О. А. с соавт., 2006; Оганесян О. В., Степанов Г. А., 2006; Нолин Н. И. с соавт., 2006, и др.).

Другой проблемой лечения отставания роста длинных трубчатых костей у детей являются раннее восстановление больного сегмента, выравнивание длины и формы конечности у ребенка. Полноценная функциональная нагрузка у таких больных в условиях продолжающейся асимметрии роста бедра и голени ведет к рецидиву значительной разницы в длине и форме нижних конечностей с комплексом сопутствующей патологии в виде перекоса таза, хромоте, ограничению осевой нагрузки во время движения и при подъеме тяжести.

Мы полагаем, что динамика лечения и успешный исход у таких больных представляют определенный практический интерес. В качестве примера приводим случай лечения юноши с тяжелой патологической деформацией бедра и содружественным анатомическим укорочением голени, лечение которого проведено в нашей клинике.

Больной К. 18 лет обратился в клинику с жалобами на деформацию и укорочение правого бедра, выраженную хромоту и периодическое чувство дискомфорта в области поясницы из-за перекоса таза во время ходьбы. Болен с 7 лет, после неоднократного хирургического лечения гематогенного остеомиелита правой бедренной кости родители стали отмечать отставание роста конечности. До последнего времени к врачам не обращался. При осмотре на призывной комиссии ему посоветовали обратиться к травматологу, который направил его в Краснодарскую краевую больницу. Госпитализирован в травматологическое отделение 14.01.2004 г.

При осмотре отмечено укорочение правой ноги на 20 см в основном из-за укорочения и дугообразного искривления бедра на 16 см и правой голени на 4 см (фото 1). Ходит с опорой на головки плюсневых костей и пальцы правой стопы. Движения в коленном суставе при полном разгибании – 180 градусов, сгибание до 90 градусов. В голеностопном суставе подошвенное сгибание до 170 градусов, а тыльное разгибание до 90 градусов. Разгибательная контрактура в голеностопном суставе была следствием продолжительного компенсаторно-функционального эквинуса и опоры

на передний отдел стопы. На рентгенограмме правой бедренной кости определяется дугообразное искривление, которое соответствует 130 градусам. На вершине искривления костно-мозговой канал склерозирован на протяжении 2 см.

15.01.2004 г. первым этапом на правое бедро по наружной стороне был наложен монологический анкерно-спицестержневой дистракционный аппарат. Пучками спиц фиксировали метафизы, а винтовые стержни вводили в диафиз перпендикулярно наружной кортикальной стенке, но под углом к воображаемой физиологической продольной оси бедренной кости. После этого полузакрыто остеотомировали бедренную кость на вершине искривления. Дистракцию проводили по общепринятой методике: 1 мм в сутки с периодическим клиническим и рентгенологическим контролем.

Рентгенологический контроль через три месяца показал, что, несмотря на значительные дистракционные усилия после пересечения бедренной кости, угол между проксимальным и дистальным фрагментами увеличился незначительно, между ними начал формироваться костный регенерат, который вместе с рубцово-перерожденными параоссальными тканями по внутренней стороне бедра затруднял дальнейшую дистракцию. 26.04.2004 г. из небольшого разреза произведена остеотомия регенерата, и продолжена дистракция опережающими темпами по 1,5–2,0 мм в сутки, что позволило успешно продолжать удлинение бедра. Трудности первоначальной дистракции мы объясняли значительной ригидностью параоссальных рубцовых тканей, гипертонусом приводящих мышц и прочностью сухожилий по внутренней стороне дугообразно изогнутой кости.

Дистракция была приостановлена вместе с восстановлением анатомической длины бедра на уровне коленного сустава здоровой ноги.

05.04.2005 г., более чем через год после остеотомии, внешний фиксатор был снят. Регенерат представлялся недостаточно сформировавшимся и перестроившимся в опорную кость. Проксимальный и дистальный фрагменты бедра сохраняли положение под углом к продольной оси. Тем не менее больной мог опираться на костыли с неполной нагрузкой на правую ногу.

Через два месяца при контрольном осмотре клинически и рентгенологически было отмечено укорочение бедра из-за встречного продольного смещения фрагментов бедра в сторону регенерата на 4 см. Одновременно отмечалась перестройка регенерата в опорную кость. Вновь госпитализирован 23.09.2005 г. Повторно наложен дистракционный аппарат с шарнирным креплением на высоте дуги искривления и произведена повторная остеотомия с последующей продольной дистракцией. 19.10.2005 г. восстановлена длина правого бедра до уровня левого коленного сустава. Перестройка регенерата отмечена на рентгенограммах 17.01.2006 г., и дистракционный аппарат был снят. Сохранилось укорочение правой голени на 4 см.

19.01.2006 г. произведена третья операция – наложение стержневого аппарата и поперечная остеотомия между верхней и средней третями обеих костей правой голени. Дистракционное удлинение голени продолжалось до 14.06.2006 г. Периодический рентген-контроль. Перестройка регенерата продолжалась ещё три месяца. 06.09.2006 г. длина голени справа



Фото 1. Больной К. 18 лет до начала лечения

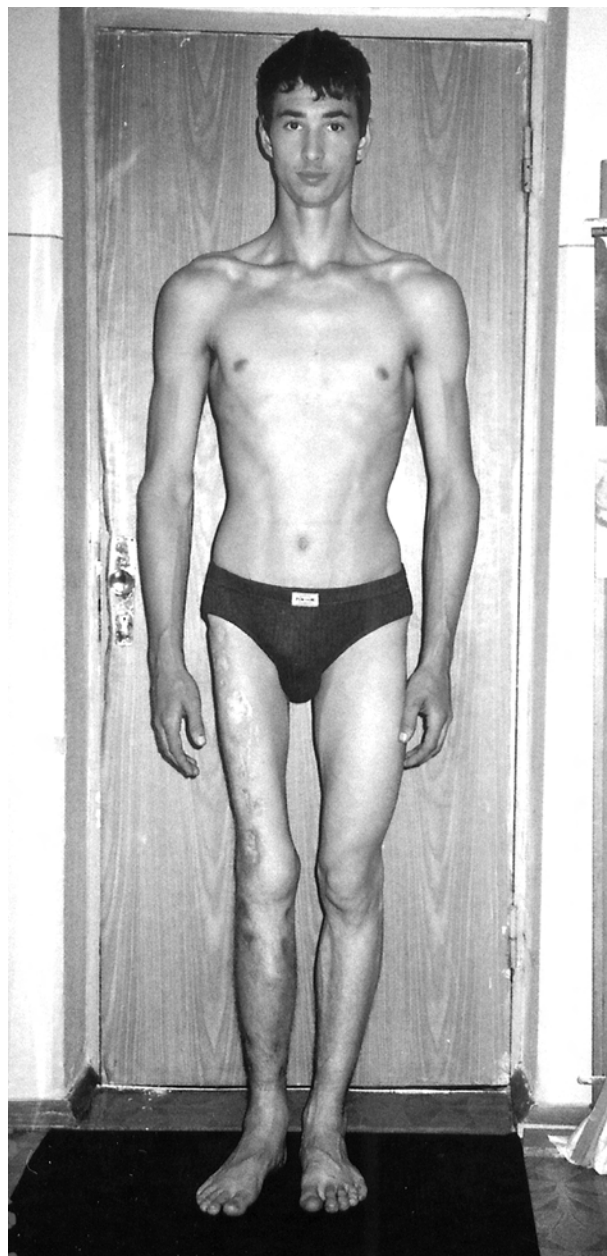


Фото 2. Больной К. в возрасте 21 года после завершения удлинения правой ноги

и слева одинаковы, а регенерат приобрел плотность опорной костной ткани.

После снятия дистракционного аппарата с голени длина правой ноги соответствовала длине левой ноги (фото 2). Полностью сохранилось подошвенное сгибание. Рентгенологически контуры и форма правой бедренной кости соответствуют форме и структуре трубчатой кости после дистракции и перестройки в опорную кость. Больной ходит самостоятельно, полностью опираясь на правую ногу. Сохраняется ограничение тыльного разгибания в голеностопном суставе, что ограничивает разгибание стопы. Находится под наблюдением. При безуспешности комплексного консервативного лечения контрактуры голеностопного сустава планируется оперативное восстановление тыльного разгибания и движений в голеностопном суставе.

Представленный случай из практики лечения тяжелого искривления и укорочения бедра у ребенка ведет к одновременному укорочению голени. Лечение такой

патологии методами дистракционного остеосинтеза лучше начинать во время окончания интенсивного роста скелета. Учитывая большие сроки дистракционного восстановления длины костей, следует индивидуально подбирать аппарат с учетом длительного периода внешней фиксации. Большие укорочения с деформацией трубчатой кости следует осуществлять в два этапа, что позволит достичь перестройки регенерата в оптимальные сроки. Такое лечение продолжительно по времени и должно производиться последовательно в несколько этапов с учетом особенностей клинической перестройки регенерата в опорную кость до адаптации костных структур и мягких тканей к функциональным запросам конечности больного. Восстановление длины конечности не ограничивается лечебно-хирургическим этапом, а требует последовательного комплексного консервативного лечения.

Поступила 17.05.2007

ЛИТЕРАТУРА

1. Илизаров Г. А. Некоторые теоретические и клинические аспекты чрескостного остеосинтеза с позиции открытых нами общеприродных закономерностей // Клинико-теоретические аспекты и экспериментальное обоснование чрескостного остеосинтеза при дистракции костных и мягких тканей. Курган. 1986. С. 7–12.
2. Кудзаев К. У. Эстетическое удлинение нижних конечностей: Материалы международного конгресса «Травматология и ортопедия: современность и будущее». Москва, 2003. С. 97–98.
3. Малахов О. А., Кожеников О. В., Зотова Д. П., Салтыкова В. Г. Динамика развития периферического кровообращения при хирургической коррекции длины нижней конечности у детей и подростков // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2006. № 1. С. 47–50.
4. Нелин Н. И., Вареник Н. Н., Ивашкин А. Н., Абрамов И. В. Восстановление механической оси нижней конечности при коррек-

ции посттравматических деформаций бедра и голени. 3-й Международный конгресс «Современные технологии в травматологии и ортопедии». Москва. 2006. С. 41.

5. Оганесян О. В., Степанов Г. А. Удлинение нижней конечности после реплантации // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2006. № 3. С. 39–41.

A. I. AFAUNOV, A. A. AFAUNOV

THE SURGICAL TREATMENT A FEMUR AND TIBIA SHORTENING OF YOUNG MAN

In article describe difficult accident a femur and tibia shortening of young man. A shortening arise after osteomyelitis. A good result achieve.

**А. А. АФАУНОВ, В. Д. УСИКОВ,
А. И. АФАУНОВ, А. В. МИШАГИН, К. К. ТАХМАЗЯН**

ИЗУЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кафедра ортопедии, травматологии и ВПХ

Кубанского государственного медицинского университета, г. Краснодар, Россия

Внедрение в клиническую практику современных конструкций для коррекции и стабилизации позвоночника при травмах и заболеваниях позволило улучшить результаты лечения данной категории больных. Тем не менее отмечаемые случаи дестабилизации остеосинтеза, приводящие к потере достигнутой коррекции и отрицательным результатам лечения, требуют дальнейших исследований для выяснения причин данных осложнений и поиска путей их профилактики [11, 12].

Известно, что основными факторами, определяющими стабильность любого металлоостеосинтеза, являются прочность, жёсткость и предел упругости костно-металлического блока [4, 8]. Мерой общей прочности является величина механической нагрузки, при которой начинается локальное разрушение исследуемой системы. Показатели жёсткости дают представление, насколько исследуемые образцы будут деформированы до начала разрушения. Мерой предела упругости в квазистатических условиях, при которых скорость увеличения нагрузки мала и не влияет на процессы разрушения, является величина нагрузки, при которой появляется остаточная деформация. Экспериментальные данные показали, что наиболее слабым местом при металлоостеосинтезе позвоночника являются участки костной ткани, непосредственно контактирующие с металлической поверхностью конструкции для остеосинтеза [1, 2, 3, 10]. Очевидно, что чем выше прочность, жёсткость и предел упругости костной ткани в местах имплантации элементов фиксирующих конструкций в костный массив, тем выше стабильность остеосинтеза. Методика выполнения дорзальной стабилизации позвоночника транспедикулярными или ламинарными спинальными системами предусматривает имплантацию винтов или крюков в строго определённые анатомичес-

кие зоны позвонков [5, 6, 7]. Хирургическая техника выполнения остеосинтеза позвоночника большинством из известных систем вентральной стабилизации, наоборот, допускает имплантацию винтов в различные участки костного массива тел позвонков. Оптимальной с точки зрения стабильности остеосинтеза является имплантация винтов в участки тел позвонков, имеющие максимальную локальную прочность, жёсткость и предел упругости костной ткани. Однако, несмотря на достаточное количество публикаций, описывающих биомеханические свойства костных структур позвоночника [6, 8], мы не встретили работ, касающихся сравнительного изучения механических характеристик костной ткани из различных участков тел позвонков. Производители конструкций для вентральной стабилизации позвоночника рекомендуют места имплантации винтов, оптимальные только с точки зрения конструктивных особенностей конкретной спинальной системы [5], без учёта возможной неоднородности спонгиозного костного массива тела позвонка.

Целью данной работы являлось изучение прочности, жёсткости и предела упругости спонгиозной костной ткани в различных участках тел грудных и поясничных позвонков.

Материалы и методы

Исследования выполняли на 6 анатомических препаратах позвонков Th12 и L1. Изъятие препаратов проводили на секции у лиц 25–60-летнего возраста, доставляемых в судебно-медицинский морг в срок до 48 часов после смерти в соответствии с требованиями подготовки тканей экспериментальных животных и человека для биомеханических исследований [9]. Причины смерти в указанной