

11. Заявка № 93011732/14 РФ, МКИ³ А 61 В 17/56, Способ остеотомии метафиза кости / В.М.Куртов (РФ), Т.Ю.Карасева (РФ). — Заявлено 05.03.93.

Рукопись поступила 22.10.92.

© М.Н.Харламов, Е.С.Тихоненков, 1995

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

М.Н.ХАРЛАМОВ, Е.С.ТИХОНЕНКОВ

Санкт-Петербургский научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И.Турнера, г.Санкт-Петербург
(И.о. директора — д.м.н., профессор Е.С.Тихоненков)

Республиканский детский санаторий "Кирицы" для больных внелегочными формами туберкулеза, г.Санкт-Петербург
(Главный врач — В.А.Тарасов)

На основании наблюдения за 114 больными с различной степенью остеохондропатии описаны разработанные авторами методы оперативного лечения этих больных. Применялись аутопластика шейки и головки бедра на одной или двух питающих мышечных ножках и у части больных разработанная авторами корригирующая остеотомия проксимального отдела бедра. Хорошие результаты при аутопластике достигнуты в 80%, а при корригирующей остеотомии бедра в 90% случаев.

Ключевые слова: остеохондропатия, оперативное лечение, аутопластика, корригирующая остеотомия.

Остеохондропатия головки бедренной кости относится к числу распространенных заболеваний в детском возрасте. Основным методом ее лечения в течение длительного времени было консервативное. Однако, длительность лечения от 3 до 5 лет, высокий процент остаточной деформации тазобедренного сустава способствовали разработке методов хирургического лечения.

К настоящему времени предложено значительное количество видов операций, однако их эффективность не может считаться удовлетворительной. К факторам, определяющим малую эффективность хирургического лечения, относятся: недостаточная изученность особенностей течений заболевания у детей различных возрастных групп, отсутствие единой детализации существующих классификаций течения заболевания, а также единого мнения о вариантах и распространенности нарушения кровоснабжения и значения нарушения пространственного положения проксимального конца бедренной кости.

Учитывая прогрессирующее возрастание в последние годы частоты заболевания и недостаточную эффективность консервативного и применяемого оперативного лечения, возросла актуальность данной проблемы в смысле повышения эффективности результатов лечения болезни Пертеса у детей школьного возраста с помощью патогенетически обоснованных методов диагностики, а также усовершенствования существующих и разработки новых хирургических методик лечения.

Материалом нашей работы явились результаты обследования и лечения 114 детей с болезнью Пертеса в возрасте от 7 до 16 лет. Мальчиков было 102, девочек — 12. В равной степени часто встречалось поражение правого и левого суставов. Были выделены четыре возрастные группы. Основную группу составили дети 8-9 лет. Кроме того, обследованы 16 детей, поступивших на лечение с исходом болезни Пертеса и наличием грубой деформации головки бедренной кости. Использовались клинический и рентгенологический методы, включавшие помимо стандартной рентгенографии и контрастирование полости сустава, венографию, электротермографию. Результаты рентгенологического обследования у части больных обрабатывались с помощью персональной видеосистемы "Микровидео-22".

При изучении анамнеза установлено наличие циклического развития клинических симптомов в 15% случаев. Появление болей и хромоты периодически перемежалось "светлыми" промежутками длительностью от одного до трех месяцев. Приобретение вышеуказанными жалобами постоянного характера является признаком перехода заболевания в стадию некроза.

Дополнительным методом для предварительной оценки распространенности дистрофического процесса при болезни Пертеса, по нашим данным, могут служить данные электротермографии. Гипотермия ограничивается зоной тазобедренного сустава, гипертермия захватывает все бедро, что свидетельствует о

выраженном и распространенном нарушении кровообращения.

Анализ рентгенологических данных позволил дополнить классификацию стадий течения болезни Пертеса, а именно, в стадии фрагментации выделить фазу разгара фрагментации и фазу начала восстановления структуры. Уточнение фазы фрагментации обеспечивает правильный выбор лечения и прогнозирование дальнейшего течения заболевания.

Проведение искусственного контрастирования полости тазобедренного сустава показало наличие деформации хрящевой головки у всех обследованных больных и четкой корреляции между сроками ее появления и степенью выраженности, с одной стороны, и стадией развития патологического процесса, с другой. Деформация головки была наиболее выражена в фазе разгара фрагментации.

Комплексная оценка данных проведенных исследований послужила основанием для разработки новых критериев тяжести заболевания, а именно, трех степеней тяжести дистрофического процесса при болезни Пертеса. Легкая степень характеризуется некрозом головки не более чем наполовину ее объема и распространенностью дистрофического процесса не более чем на половину протяженности шейки. Величина эпифизарного некроза до 70% объема и дистрофические изменения в шейке до половины ее длины, но с очагами кистевидной перестройки характеризуют среднюю степень тяжести. Шеечно-диафизарный угол при этом находится в пределах нормы, антеверзия шейки — до 35° , степень костного покрытия составляет от 1 до $3/4$, расширение суставной щели — до 3 см. Тяжелая степень характеризуется тотальным поражением головки и шейки. Шеечно-диафизарный угол был более 135° , антеверзия шейки — более 35° , степень костного покрытия — менее $3/4$, расширение суставной щели — более 3 см, и имела угроза формирования седловидной головки. Частота развития патологического процесса в сторону увеличения тяжелых форм возрастает у детей после 12 лет.

Данные проведенных исследований послужили основой для разработки показаний к различным видам хирургического лечения.

Показаниями для аутопластики были:

- стадия импрессионного перелома или фаза начальной фрагментации при тяжелой или средней степени тяжести;
- возраст ребенка старше 7 лет;
- правильная центрация эпифиза в вертлужной впадине;
- умеренная деформация головки бедренной кости или отсутствие таковой;
- рентгенологически определяемый объем некроза более 50%;
- отсутствие динамики или отрицательная рентгенологическая динамика процесса.

Показанием для корригирующей остеотомии бедра являлась децентрация эпифиза в вертлужной впадине во всех стадиях заболевания при условии восстановления правильных взаимоотношений в тазобедренном суставе, выявляемая на функциональных рентгенограммах (с отведением и внутренней ротацией). Аутопластика выполнялась с использованием как одной, так и двух мышечных ножек. Вначале аутопластика производилась с использованием только одной мышечной ножки из передней порции средней ягодичной мышцы. Выделялся трансплантат из проксимального отдела бедра вместе с частью большого вертела и с прикрепляющейся к нему передней порцией средней ягодичной мышцы, поворачивался дистальным концом вверх и погружался в сформированный в шейке тоннель. Однако, учитывая неизбежную травматизацию широкой мышцы бедра при выделении трансплантата, мы перешли к использованию двух ножек, добавив к нему среднюю порцию широкой мышцы бедра.

Остеотомия в целом произведена в 84 случаях. Деторсионная и деторсионно-варизирующая остеотомии выполнялись по стандартным методикам. Учитывая нарушение кровоснабжения не только в зоне эпифиза бедренной кости, но и в проксимальном ее отделе вплоть до верхней части диафиза, была разработана углообразная остеотомия бедренной кости, заключающаяся в иссечении костного клина трапециевидной формы с последующим перекрытием зоны остеотомии малым вертелом.

Отдаленные результаты оперативного лечения изучены у всех больных в сроки от 2-х до 7 лет. Нормализация структуры произошла у всех оперированных больных. Восстановление структуры головки бедренной кости после аутопластики отмечено в сроки от 7 до 12 месяцев. В целом процесс репарации составил 8,4 месяцев.

После корригирующей остеотомии бедренной кости нормализация структуры отмечена в сроки от 5 до 10 месяцев. В целом процесс восстановления длился 8,7 месяцев. Во всех случаях была достигнута и сохранилась правильная центрация головки в вертлужной впадине и возрастная норма шеечно-диафизарного угла.

В результате применения оперативных методов лечения в 80 % случаев достигнута сферичная и округлая форма головки бедренной кости. Полученные данные позволили выявить корреляцию течения болезни и изменения формы головки бедренной кости в зависимости от возраста. Если у детей первых двух возрастных групп остаточная деформация наблюдалась в 14,9%, то у детей старше 10 лет она наблюдалась в два раза чаще.

Результаты хирургических методов лечения оценивались по схеме, предложенной ЦИТО.

Предложенные методы хирургического лечения болезни Пертеса у детей школьного возраста позволили в большинстве случаев добиться хороших результатов. После операции аутопластики результаты могли быть квалифицированы как хорошие в 81,25% и в 18,75% — как удовлетворительные.

После корригирующей остеотомии бедренной кости результаты могли быть квалифицированы как хорошие в 90,2% случаев и

как удовлетворительные в 9,8% случаев, что свидетельствует о эффективности предложенных методов лечения.

Кроме этих двух основных видов оперативного лечения в 6 случаях при развитии соха magno было произведено создание ацетабулопластического навеса с использованием несвободного трансплантата, взятого из крыла подвздошной кости с портняжной мышцей.

В 10 случаях с резкой деформацией головки бедренной кости применялся метод субхондрального моделирования ее.

Рукопись поступила 19.06.95.

© Группа авторов, 1995

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОНЕЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ДЕФЕКТОМ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПО ИЛИЗАРОВУ.

Т.И.ДОЛГАНОВА, В.Д.МАКУШИН, Д.В.ДОЛГАНОВ, В.К.КАМЕРИН

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А.Илизарова, г. Курган
(Генеральный директор — академик РАМТН, д.м.н., профессор В.И.Шевцов)

Физиологическими методами контроля исследован функциональный статус больной конечности у 49 больных с дефектами костей голени в ближайшие (до 1 года) и отдаленные (свыше 2 лет) сроки после лечения по Илизарову. Установлено, что сохраняющаяся более года после лечения дестабилизация гемодинамических, биомеханических и функциональных параметров обусловлена продолжающимися процессами структурно-анатомического и функционального восстановления. На основании определения сроков устойчивой стабилизации основных параметров функционального благополучия конечности выносятся заключение об окончательных результатах лечения. Анализ эффективности реконструктивно-восстановительного лечения показал, что функциональное состояние конечности улучшилось и по итогам профильных оценок возросло у больных с врожденными дефектами на 28%, а у больных с приобретенными дефектами на 24%.

Ключевые слова: голень, дефект, функциональное состояние, результат лечения.

По литературным данным оценка уровня функциональной реабилитации у больных с дефектами костей голени, как правило, затруднена. В результате травмы или после перенесенного гематогенного остеомиелита у таких больных отмечаются снижение опороспособности конечности и наличие мягкотканых рубцов. Длительные сроки предшествующей иммобилизации гипсовыми повязками и неоднократные оперативные вмешательства являются причиной развития стойких контрактур и анкилозов смежных суставов.

Учитывая, что дефекты костей голени являются тяжелой патологией, сложно выбрать определенный срок после окончания лечения, когда по функциональному состоянию конечности можно окончательно судить о результате лечения. Только по данным литературы оценить функциональные исходы очень трудно, т.к. даже в условиях применения одинаковых методов исследования авторы делают неоднозначные выводы. По данным одних исследований [1], только через 1-2 года после снятия ап-

парата показатели периферического кровообращения не отличались от значений интактной конечности, по данным же других [2], уже к первому месяцу после окончания лечения показатели кровотока на больной конечности существенно не отличались от данных на интактной. Еще сложнее судить об исходах лечения, сравнивая данные авторов, применяющих разные методы исследования. При использовании артериальной осциллографии [3] выявлено снижение кровоснабжения тканей больной конечности по сравнению с интактной в виде временно-го спазма сосудов с последующим восстановлением проходимости. По результатам контрастной ангиографии [4] отмечается 10%-ое, относительно нормы, расширение магистральных вен и артерий конечности, сохраняющееся в течение полугода после снятия аппарата. Радионуклидные исследования [5] показали уменьшение интенсивности кровообращения на больной конечности к двум месяцам после снятия аппарата с нормализацией его в отдаленные сроки. При этом показатели сравнивались