

Индекс мобильности деформации стопы вычислялся по углу вальгизации пяточной кости в положении стоя под и без нагрузки. Расчет индекса мобильности производился по формуле: угол вальгизации пяточной кости без нагрузки к углу вальгизации пяточной кости с нагрузкой и умножали на 100% (величина ригидности плосковальгусной стопы).

Результаты и обсуждение. В 76,8% случаев плосковальгусная деформация стоп была установлена во время амбулаторного приема в КДЦ НЦЗД РАМН. В 23,2% (19 детей) ПВДС была диагностирована как вторичная деформация нижних конечностей у детей, страдающих ДЦП при поступлении в отделение травматологии и ортопедии.

Наследственный анамнез (плосковальгусная деформация стоп у родителей и близких родственников) был отягощен у 55% обследованных детей.

При клиническом осмотре обращалось внимание на установку стоп, оценивались положение пяточной кости и высота продольного свода. Плантоскопия проводилась для расчета площади опоры и визуального подтверждения наличия плоскостопия.

Еще одним объективным методом диагностики плосковальгусной деформации стоп является рентгенография с оценкой угла таранно-пяточной дивергенции. В случаях грубой плосковальгусной деформации стоп проводилась мультidetекторная спиральная компьютерная томография (МСКТ). Полученная 3D-картина позволила объективно определить на подготовительном предоперационном этапе анатомо-топографические параметры для оптимальной фиксации выбранных сегментов. Ангиография нижних конечностей при врожденной плосковальгусной деформации стоп выполнялась для уточнения сосудистой архитектоники – определялся аномальный тип кровоснабжения нижних конечностей.

Во время оперативного лечения ПВДС установлено аномальное расположение кровеносных сосудов. Мы выполнили диагностическую ангиографию 5 детям: в 60% случаев была выявлена гипоплазия артериального русла.

Заключение. Предлагаемый алгоритм диагностики ПВДС должен состоять из сбора анамнеза, клинического осмотра ребенка, плантоскопии стоп. При выявлении ПВДС необходимо определять индекс мо-

бильности деформации и выполнять рентгенографию стоп в стандартных проекциях. Если деформация стоп имеет длительный анамнез (более 7 лет), индекс мобильности больше 35% – необходимо проводить МСКТ и ангиографию нижних конечностей. Предложенный диагностический алгоритм позволяет полностью обследовать ребенка и на основании полученных результатов выработать показания к оперативному лечению.

Литература

1. Аржанникова, Е.Е. Патологические установочки стоп у детей ясельного возраста, больных церебральным параличом и их профилактика / Е.Е. Аржанникова // Реабилитация детей с ортопедическими заболеваниями и их профилактика. – Новгород, 1985. – С. 126-128.
2. Баценко, Н.Ф. Формирование поперечных и продольных сводов стопы в эмбриогенезе человека / Н.Ф. Баценко // Вопросы морфогенеза и регенерации. – Саратов. – 1981. – С. 49-50.
3. Беляева, А.А. Ангиография в клинике травматологии и ортопедии / А.А. Беляева. – М.: Медицина, 1993.
4. Бродко, Ю. Диагностика и лечение врожденной плоско-вальгусной стопы / Ю. Бродко, С.С. Наумович // Здравоохранение Белоруссии. – 1989. – №8. – С. 37-41.
5. Кузин, А.С. Дифференцированная тактика хирургической коррекции врожденной плосковальгусной деформации стоп у детей / А.С. Кузин, И.В. Трубин, Е.П. Кузнецких [и др.] // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии. – С-Пб, 2005. – С. 218-220.

Ключевые слова: плосковальгусная деформация стоп, рентген-диагностика, ангиография, 3D-реконструкция изображения

THE DIAGNOSTIC ALGORITHM FOR THE TALIPES VALGUS

MALAKHOV O.A., KUZMINOVA E.S., LOLA V.V., SAMBATOV B.G.

Key words: talipes, radiological diagnostics, angiography, 3D visualisation

© Коллектив авторов, 2010
УДК 617.576-007-0583.1-089

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ VISCONTACT SD ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОМ КОКСАРТРОЗЕ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

О.А. Малахов, О.О. Малахов, С.Ю. Морев
Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

В России, как и во всем мире, основной причиной остеоартрозов тазобедренного сустава являются диспластические его деформации. Анатомические, функциональные и трофические

нарушения в диспластическом тазобедренном суставе у подростков без своевременного адекватного лечения прогрессируют и приводят к тяжелым вторичным изменениям структур сустава, вызывая нарушения опорной и двигательной функции конечности, к изменению положения таза, искривлению позвоночника, развитию деформирующего остеохондроза и коксартроза [1,2]. Основными жалобами являются боль, раз-

Малахов Олег Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. травматолого-ортопедическим отделением НЦЗД РАМН, тел.: 8 (499) 134-07-53; e-mail: glavortomo@mail.ru.

ница длины конечностей, хромота, нарушение опороспособности нижней конечности, что делает невозможным передвижение без дополнительной опоры. Вследствие постоянно растущего числа операций по тотальной артропластике тазобедренного сустава и снижения возраста пациентов, которым необходимо проведение подобных операций, закономерно возрастает и число операций, проводимых молодым пациентам [3].

Материал и методы. Работа основана на анализе результатов оперативного лечения 10 пациентов с дисплазией тазобедренных суставов, прооперированных с 2008 по 2010 г. с использованием различных модификаций системы Bicontact-Plasmacup. Бесцементная ножка Bicontact (Б. Браун-Эскулап, Туттинген, Германия) была разработана для первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Данный протез позволяет осуществить биологическую фиксацию посредством остеointеграции проксимальной части ножки, что способствует достижению большей выживаемости протеза. Компоненты эндопротеза вертлужной впадины Plasmacup SC подбирались с учетом размеров и анатомо-физиологических взаимоотношений диспластически измененных тазобедренных суставов. Применяли протезы системы Bicontact с керамо-керамической парой трения.

В предоперационном планировании выполнялась рентгенография тазобедренных суставов в двух стандартных и в аксиальной проекциях, по которым проводилась тщательная примерка с использованием шаблона для выбора модели и размеров имплантатов. В предоперационной диагностике также использовались методы исследования: физикальное, лучевое (магнитно-резонансная и компьютерная томография, денситометрия), ангиография. Выполнение компьютерной томографии с 3D реконструкцией позволяло более детально оценить пространственное положение бедренного компонента, величину патологической антеторсии, структурное состояние шейки, головки бедра и вертлужной впадины.

Все пациенты оперированы под наркозом, передненаружным доступом. Средняя продолжительность операции составила 140 минут, средняя интраоперационная кровопотеря – 650 мл.

После операции всем пациентам проводился курс реабилитационных мероприятий: физиолечение, массаж и через 14 дней – лечебная физкультура, что позволило уменьшить сроки вертикализации и продолжительность восстановительного периода.

Результаты и обсуждение. При выборе тактики оперативного лечения у наших пациентов учитывались следующие критерии: возраст, степень

выраженности деформации головки бедренной кости, размеры вертлужной впадины и бедренной кости, наличие сопутствующих деформаций опорно-двигательного аппарата, требующих проведения этапных до и после эндопротезирования корригирующих операций, общесоматический статус. Анализ отданных рентгеновских снимков продемонстрировал хорошее позиционирование. Во время заключительного осмотра ни один из пациентов не жаловался на боли в бедре.

У пациентов молодого возраста первичная артропластика тазобедренного сустава ввиду большей нагрузки в ходе активной и социальной сферы жизни требует более тщательного подхода и соблюдения показаний к тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава. При тщательном планировании операции, подборе размера протеза и щадящей технике операции вероятность интраоперационной травмы бедренной кости и преждевременного расшатывания эндопротеза снижается.

Лечебная физкультура и двигательный режим являются основополагающими средствами комплексной реабилитации.

Заключение. Тотальное эндопротезирование тазобедренных суставов с применением эндопротезов Bicontact керамика-керамика обеспечивает низкий процент осложнений у пациентов молодого возраста, а также очень низкий износ протеза.

Литература

1. Поздников, Ю.И. Реконструктивно-восстановительные операции при врожденном вывихе бедра у детей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Ю.И. Поздников. – Казань, 1983.
2. Тихоненков, Е.С. Остаточные подвывихи бедра у детей и их оперативное лечение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.С. Тихоненков. – Л., 1981.
3. Dumbleton, J. A literature review of the association between wear rate and osteolysis in total hip arthroplasty / J. Dumbleton, M. Manley, A. Edidin // J. Arthroplasty. – 2002. – Vol. 17. – P. 649-661.

Ключевые слова: коксартроз, дисплазия, эндопротезирование, протез, тазобедренный сустав, система Bicontact SD

BICONTACT SD SYSTEM IN ADOLESCENT DYSPLASTIC COXARTHROSIS

MALAKHOV O.A., MALAKHOV O.O., MOREV S.U.

Key words: coxarthrosis, dysplasia, endoprosthesis, hip joint, Bicontact SD system