

РЕЗУЛЬТАТ ДВУСТОРОННЕГО ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕБЕНКА С ДЦП

© Басков В.Е., Неверов В.А.

ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России, Санкт-Петербург

Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава у детей выполняется по очень ограниченным и строгим показаниям, ведущим из которых является полная и необратимая гибель тазобедренного сустава, сопровождающаяся стойкой утратой функции нижней конечности. Эндопротезирование тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом является еще более редким способом лечения и, по наблюдениям «НИДОИ им. Г.И. Турнера», выполнялось лишь в 2 % от всех случаев эндопротезирования. После установки искусственного сустава исчезает артрогенный компонент контрактур, что положительно сказывается на двигательной активности пациентов.

В данном сообщении приводится трехлетний результат двустороннего тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у ребенка с детским церебральным параличом и двусторонним вторичным коксартрозом III стадии.

Ключевые слова: ДЦП, коксартроз, эндопротезирование тазобедренного сустава.

Тотальное эндопротезирование является редким способом лечения детей с патологией тазобедренного сустава и выполняется по очень ограниченным и строгим показаниям [1]. Еще более редко данное вмешательство применяется у пациентов с диагнозом: «Детский церебральный паралич». В отечественной научной литературе мы не нашли сообщений по этой теме. Однако в зарубежной научной литературе описание подобных наблюдений не является редкостью [2, 3].

В клинике НИДОИ им. Г.И. Турнера двум пациентам с ДЦП выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Это составляет 2 % от всех случаев применения нами данной органозамещающей операции. Одному ребенку эндопротезирование выполнено с двух сторон поэтапно. Приводим описание данного клинического случая.

Пациентка Р., 1996 г. р., поступила в клинику института в 2010 году, с диагнозом: «ДЦП, спастическая диплегия, двусторонний вторичный коксартроз III стадии» (последствия перенесенного аваскулярного некроза головок бедренных костей) (рис. 1). Жалобы при поступлении: выраженный болевой синдром в тазобедренных суставах в положении стоя и сидя, что исключало

возможность самостоятельной ходьбы и ограничивало передвижение ребенка в коляске. С поддержкой или опорой на предметы ребенок был в состоянии сделать не более 10 шагов, а время нахождения в положении сидя не превышало 30 минут. Отмечались сгибательно-приводящие контрактуры тазобедренных суставов под углом 50 и 0° соответственно. Активные и пассивные движения в тазобедренных суставах — качательные в пределах 10–15° и резко болезненные в крайних положениях. Самообслуживание затруднено в значительной степени — ребенок не может самостоятельно надеть юбку, брюки, носки и обувь (рис. 1, а, б, в). На рентгенограммах: головки бедренных костей деформированы, находятся в положении подвывихов при степени костного покрытия $2/3$; суставная щель сужена, неравномерна на всем протяжении; выражены дистрофические явления в головке бедра и вертлужной впадине в виде участков склероза и множественных кист (рис. 2). Из анамнеза известно, что ребенок родился от первой, нормально протекавшей беременности. Диагноз ДЦП поставлен в 1,5 года, после начала самостоятельной ходьбы. Лечилась консервативно. С 2010 года стали беспокоить периодические боли в тазобедренных суставах при нагрузке.



Рис. 1. Пациентка Р., 1996 г. р. до хирургического лечения; а, б — из-за выраженного болевого синдрома ребенок не может стоять без дополнительной опоры; в — сгибательные контрактуры в тазобедренных суставах под углом 50°



Рис. 2. Рентгенограммы пациентки Р. до хирургического лечения. Выражены дегенеративно-дистрофические изменения в тазобедренных суставах



Рис. 3. Макроскопические препараты головок бедренных костей; а — головка левого бедра; б — головка правого бедра. Выраженные рубцы и дегенеративные изменения гиалинового хряща



Рис. 4. Пациентка Р., 1996 г. р., через 3 года после тотального бесцементного эндопротезирования левого и через 1 год — правого тазобедренных суставов



Рис. 5. Рентгенограммы пациентки Р., 1996 г. р., через 3 года после тотального бесцементного эндопротезирования левого и через 1 год — правого тазобедренных суставов имплантом системы Цваймюллера

Клиническая картина со временем ухудшалась, по месту жительства специфического лечения не получала и в 2012 году обратилась за медицинской помощью в клинику НИДОИ им. Г.И. Турнера.

Учитывая клинико-рентгенологическую картину, было принято решение выполнить тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава с двух сторон поэтапно.

Эндопротезирование левого тазобедренного сустава выполнено в 2012 году.

Интраоперационно отмечены выраженные рубцы, подпаивающие головку бедра к дну вертлужной впадины, бугристые суставные поверхности головки и впадины, а также отсутствие хрящевого покрова примерно на $1/2$ суставной поверхности головки бедренной кости (рис. 3, а). Был имплантирован бесцементный эндопротез конструкции Цваймюллера с винтовой чашкой. Пара трения: вкладыш впадины — высокомолекулярный полиэтилен, головка металлическая из кобальт-хромового сплава.

Выбор данного импланта обусловлен в первую очередь конструкцией ацетабулярного компонента. Винтовая чашка позволяет добиться стабильной фиксации даже в том случае, когда с костью контактирует всего $2/3$ ее поверхности. В приведенном примере это было актуально, так как пациентка обладала субтильным телосложением и имелся выраженный дефицит костной массы в ацетабулярной области таза. Мы использовали самый маленький размер ацетабулярного компонента эндопротеза, диаметр которого составлял 35 мм.

Это в свою очередь заставило имплантировать металлическую головку самого малого диаметра — 22 мм.

Послеоперационный период протекал без особенностей. На третьи сутки после операции пациентка была вертикализована и была разрешена ходьба при помощи ходунков с частичной опорой (25 % от веса тела) на левую нижнюю конечность. Начаты занятия ЛФК, направленные на разработку движений в левом тазобедренном суставе. Ходьба с полной нагрузкой разрешена через 3 мес. после операции.

Эндопротезирование правого тазобедренного сустава выполнено через 2 года. Интраоперационная макроскопическая картина была аналогична левому тазобедренному суставу (рис. 3, б).

Клиническая картина через 3 года после эндопротезирования левого и 1 год — правого тазобедренного сустава: ходит самостоятельно, не пользуясь вспомогательными средствами. Походка спастическая. Жалоб на боли при ходьбе и сидении нет. Практически полностью устранены сгибательные контрактуры тазобедренных суставов. Значительно улучшилась возможность самообслуживания — ребенок в состоянии самостоятельно надеть юбку или брюки, носки и обувь (рис. 4, а–в). На рентгенограммах — положение компонентов имплантов стабильное (рис. 5).

Заключение

Представленный в статье случай показывает, что детям с ДЦП и вторичным коксартрозом выполнение тотального эндопротезирования возможно и показано при развитии необратимых деформаций и гибели тазобедренного сустава.

Список литературы

1. Неверов В.А., Камоско М.М., Басков В.Е. Эндопротезирование тазобедренного сустава у детей и подростков // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2011. – № 6. – С. 107–112. [Neverov VA, Kamosko MM, Baskov VE. Endoprotezirovanie tazobedrennogo sustava u detei i podrostkov. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2011;6:107-112. (In Russ).]
2. Raphael BS, Dines JS, Akerman M, Root L. Long-term followup of total hip arthroplasty in patients with cerebral palsy. *Clin Orthop Relat Res*. 2010;468(7):1845-54. doi: 10.1007/s11999-009-1167-1.
3. Sanders RJ, Swierstra BA, Goosen JH. The use of a dual-mobility concept in total hip arthroplasty patients with spastic disorders: no dislocations in a series of ten cases at midterm follow-up. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2013;133(7):1011-6. doi: 10.1007/s00402-013-1759-9.

RESULT OF BILATERAL TOTAL HIP REPLACEMENT IN THE TREATMENT OF A CHILD WITH CEREBRAL PALSY

Baskov V.E., Neverov V.A.

The Turner Scientific and Research Institute for Children's Orthopedics, Saint-Petersburg, Russian Federation

Total hip replacement in children is performed according to very limited and compelling indications. The principal of such a treatment is the complete and irreversible destruction of the hip joint accompanied by a permanent loss of function of the lower limb. Hip replacement in children with cerebral palsy is a very rare method of treatment. According to observations from the Turner Institute, it was performed in only 2% of all replacement cases. After the placement of

an artificial joint, the atherogenic component of the contractures disappears and improves the motor activity of patients. In this paper, a 3-year follow-up of the bilateral total hip replacement in a child with cerebral palsy and bilateral secondary stage III coxarthrosis is presented.

Keywords: cerebral palsy; coxarthrosis; total hip replacement.

Сведения об авторах

Басков Владимир Евгеньевич — к. м. н., руководитель отделения патологии тазобедренного сустава ФГБУ «НИДОИ им. Г. И. Турнера» Минздрава России. E-mail: dr.baskov@mail.ru.

Неверов Валентин Александрович — д. м. н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения патологии тазобедренного сустава ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России. E-mail: 5507974@mail.ru.

Baskov Vladimir Evgenievich — MD, PhD, head of the department of hip pathology. The Turner Scientific and Research Institute for Children's Orthopedics. E-mail: dr.baskov@mail.ru.

Neverov Valentin Aleksandrovich — MD, PhD, professor, leading research associate of the department of hip pathology. The Turner Scientific and Research Institute for Children's Orthopedics. E-mail: 5507974@mail.ru