

## ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО КОКСИТА

*В. Н. Лавров, А. Ю. Шапов*

*Российский НИИ фтизиопульмонологии (директор — проф. А. А. Приймак) Минздрава РФ*

Анатомо-функциональные исходы туберкулезного коксита, несмотря на успехи антибактериальной терапии, бывают весьма неблагоприятными: это необратимые изменения в суставе, соответственно нарушение функции и инвалидизация больного. При последствиях туберкулезного коксита показаны хирургические методы лечения, которые не во всех случаях эффективны. Так, после протезирования [4, 6, 12] и костнохрящевой пластики [2, 3, 5] возможны несращение суставных поверхностей, развитие дегенеративных процессов, укорочение конечности и др.

Эндопротезирование не нашло должного применения во фтизиоортопедической практике, и мнения об этом методе лечения достаточно противоречивы. Одни авторы [7, 9, 11] считают, что при последствиях туберкулезного коксита проводить эндопротезирование не следует, другие же [1, 8, 10] рекомендуют его, но при условии тщательного к нему подхода и исключения процесса в других органах. Только в таких случаях операция дает положительные результаты.

Эндопротезирование тазобедренного сустава при последствиях туберкулезного коксита, по нашему мнению, является наиболее эффективной операцией, позволяющей восстановить функцию сустава и уменьшить частоту инвалидизации. Эти операции относятся к разряду сложных оперативных вмешательств, требуют специальной подготовки хирурга и специального набора инструментов, обеспечивающих возможность технически правильного установления элементов протеза. При имплантации эндопротеза в заведомо инфицированную среду создается реальная возможность возникновения инфекционного процесса на месте имплантата, что необходимо учитывать перед опе-

рацией. Кроме того, после туберкулезного коксита в зоне пораженного сустава на долгие годы остается остеопороз, что затрудняет крепление элементов протеза и ведет к его нестабильности.

До настоящего времени не разработаны четкие показания к эндопротезированию и не определены сроки его выполнения у больных с последствиями перенесенного туберкулезного коксита; не установлено и время проведения противотуберкулезной терапии до операции и после нее.

Нами проанализированы результаты эндопротезирования 39 больных с последствиями туберкулезного коксита с применением эндопротезов Польши—Безноска (Чехия). Возраст больных варьировал от 47 до 69 лет. У одного из них в возрасте 34 лет было использовано эндопротезирование (по настоянию больного), у 18 — однополюсный протез — цервикокапитальное эндопротезирование. Показаниями к нему служили посттуберкулезные деструктивные изменения головки и шейки бедра с болевым синдромом, нарушением функции сустава и затруднением ходьбы, переломы шейки бедра на фоне туберкулезного процесса в легких и других органах. 21 больному потребовалось тотальное эндопротезирование в связи с резким ограничением функции сустава, болевым синдромом с нарушением статики и затруднением ходьбы, вертебральным болевым синдромом в поясничном отделе позвоночника, укорочением конечности. 2 пациентам с сочетанным поражением позвоночника и обоих тазобедренных суставов были произведены двустороннее тотальное эндопротезирование и переднебоковой корпородез. 13 больным на предыдущих этапах лечения была выполнена артротомия с удалением гнойных и некротических масс.

Длительность заболевания у 39 больных варьировала от 3 до 21 года. Все пациенты получали противотуберкулезную терапию во всем периоде наблюдения в диспансере и до снятия с учета. Из них у 2 лиц тотальное эндопротезирование было произведено в стадии затихания процесса (через 10 месяцев после активной противотуберкулезной терапии). Определенные сложности создавали сопутствующие заболевания, выявленные у 33 пациентов: легочно-сердечная недостаточность различной степени (у 16), туберкулезное поражение почек (у 4), других суставов (у 5), язвенная болезнь, стенокардия (у 6). Медикаментозная аллергия на противотуберкулезные препараты отмечена у 7 больных этой группы.

Рентгенологическая картина туберкулезного коксита многообразна, но наиболее характерными являлись выраженные деструктивные изменения в головке и шейке бедра, вертлужной впадине с наличием участков склероза и остеопороза. Суставной хрящ на головке бедра и вертлужной впадины дегенерирован, вследствие этого суставная щель резко сужена. В крыше вертикулярной впадины и головке бедра встречались участки деструкции в виде кист, хорошо видимые при томографическом исследовании. В ряде случаев дно вертлужной впадины было истончено по сравнению со здоровым суставом.

Вследствие длительного давления верхнего полюса головки бедра на верхнюю часть вертлужной впадины в этой зоне отмечалось уплотнение костной ткани с наличием контактных зон деструкции и участков обызвествления туберкулезных очагов. В большинстве случаев имели место остеопороз проксимального отдела бедра и расширение костномозгового канала.

При тотальном эндопротезировании мы пользовались наружным доступом в положении больного на спине. Доступ к суставу осуществляли спереди, без отсечения большого вертела и ягодичных мышц, что важно для ранней активизации больных и полноценной функции сустава в послеоперационном периоде. Важное значение придавали обработке

костномозгового канала бедра и вертлужной впадины. Во время обработки встречались участки обызвествленного казеоза и кисты, заполненные фиброзной тканью, участки остеохондроза. Указанные находки посылали на исследование. В ряде случаев при истончении дна вертлужной впадины мы применяли специальную металлическую сетку для его укрепления перед цементированием полиэтиленовой чашки. При установке бедренного компонента эндопротеза важно плотное прилегание шейки протеза к дуге Адамса и вправлять его в имплантируемую чашку следует без большого натяжения.

Во всех случаях во время операции тщательно отбирали материал на гистологическое и бактериологическое исследование. В 28 наблюдениях гистологическое исследование интраоперационного материала подтвердило туберкулезную этиологию заболевания. В 11 случаях туберкулезные гранулемы не были идентифицированы, но рентгенологические данные в характере деструктивных изменений в головке бедра и вертлужной впадины, выраженные реакции на туберкулин также подтвердили специфическую природу заболевания.

Послеоперационный период протекал на фоне антибактериальной терапии пefлоцином и стрептомицином или изониазидом. Дренажи удаляли через 48 часов. Активизацию больных начинали с 12—15-го дня.

Данные интраоперационного гистологического и бактериологического исследований позволили нам разработать план послеоперационной противотуберкулезной и антибактериальной терапии на ближайшие 2—6 месяцев с определением дозировки и количества специфических препаратов. Обязательным для пациентов было клинико-рентгенологическое обследование именно в эти сроки для выявления возможного рецидива специфического процесса в зоне эндопротезирования. Динамическое наблюдение за больными в послеоперационном периоде с коррекцией антибактериальной терапии позволило нам избежать рецидива туберкулезного процесса в зоне имплантации протеза.

Из осложнений при имплантации искусственного сустава мы отметили поверхностные нагноения у 4 больных, которые были купированы активной консервативной терапией. Эти осложнения указывают на важность строжайшей асептики во время операции и тщательного обследования больных перед операцией на наличие скрытых очагов инфекции.

У одного больного эндопротез был заменен из-за несостоятельности ножки бедренного компонента и наличия выраженного болевого синдрома. Рентгенограмма показала рассасывание костной ткани вокруг ножки протеза. Во время операции была выявлена подвижность "чашки" вертлужной впадины, вызванная резорбцией костной ткани вокруг цемента.

Результаты лечения изучены на сроках от 6 месяцев до 10 лет. Способность выдерживать нагрузку и функция сустава восстановились через 3—4 месяца после операции. К этому времени пациенты ходили без дополнительной помощи.

У 2 пациентов с однополюсным протезом через 3 и 4 года после операции возник болевой синдром; у 2 больных после тотального эндопротезирования через 3 года после операции болевой синдром появлялся при длительной ходьбе или физической нагрузке (работа на садовом участке).

Таким образом, эндопротезирование тазобедренного сустава после перенесенного туберкулезного коксита является перспективным методом восстановления функции ног. Однако этот метод требует проведения тщательного отбора и подготовки больных к операции, специализированного послеоперационного ведения с обязательным (по показаниям) проведением противотуберкулезной терапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лавров В.Н., Щапов А.Ю.//Пробл. туб. — 1995. — № 4. — С. 35—37.
2. Макаруша И.Г., Шаццлло О.И.//Пробл. туб. — 1994. — № 1. — С. 19—21.
3. Наконечный Г.Д.//Пробл. туб. — 1994. — № 4. — С. 38—41.
4. Садовой М.Я., Хмелевская С.Л., Туманова В.И. Хирургия внелегочного туберкулеза. — Л., 1983.
5. Садовой М.Я. Материалы XI съезда фтизиатров РФ. — Л., 1992.
6. Ткач П.С., Чабаненко С.В. и др.//Пробл. туб. — 1990. — № 1. — С. 34—37.
7. Hall A.I.// I. Bone It. Surg. — 1974. — Vol. 56. — P. 144—149.
8. Kim Y.Y. Current concepts in Bone and Joint Tuberculosis.— Madras, 1985.
9. Leach W.J., Halpin D.S.//J. Bone Joint Surg. (Br.) — 1990. — Jul.75 (4). — P. 661—662.
10. Santavirta S. et al.//Acta orthop. Scandinavica. — 1988. — Vol. 59. — P. 391—395.
11. Sozio A., Paolemili D., Ciniglio F.// Arch. Putti Chir. Organi. — Nov., 1989. — Vol. 37. — P. 305—310.
12. Tuli S.M., Mukherjee S.K.//J. Bone Joint Surg.—1981.— Vol. 63.—P. 29—32.

Поступила 04.09.96.

## ENDOPROSTHETICS IN CONSEQUENCES OF TUBERCULOSIS COXITIS

V.N. Lavrov, A.Yu. Shchapov

### S u m m a r y

The results of endoprosthetics of 39 patients with consequences of tuberculosis coxitis are analyzed. The uni polar cervicocapital prosthesis in femur head destruction is used in 18 patients, total endoprosthetics by Poldy—Beznosk's endoprostheses (Chekhiya) is used in 21 patients. The antituberculous therapy is performed during 2—6 months with obligatory clinico-röntgenologic control in 28 cases after histologic verification of the diagnosis, and in 4 cases in connection with process activity using one drug. Endoprosthetics of the coxofemoral joint after tuberculosis coxitis is a perspective operation, but the careful examination of patients is required before the operation to reveal latent tuberculosis process.