

УДК 616.728.2-089-77-002.3-039.76

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

*А.Н.Побел, Ю.П.Кляцкий, О.В.Трибушной,  
Е.А.Побел, И.И.Труфанов, Ю.А.Гордиенко*

## **ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА** **Государственное учреждение «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»**

**Введение.** Купирование гнойно-воспалительного процесса в области тазобедренного сустава после эндопротезирования чрезвычайно сложная задача и требует больших материальных и физических затрат по восстановлению опорной функции конечности.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 31 больного с гнойно – воспалительными процессами в области тазобедренного сустава после перенесенного эндопротезирования. Лечебная программа в данной категории больных включала в себя мероприятия, направленные на купирование гнойного процесса, а именно удаление всех компонентов протеза с последующим дренированием очага воспаления.

**Результаты и выводы.** Применяемая тактика лечения дает удовлетворительные результаты. У 29 пациентов удалось купировать нагноительный процесс и добиться частичной опорности конечности, достаточной для самообслуживания. 11 больным через восемь месяцев от начала лечения выполнена повторная операция – остеотомия в нижней трети бедра и остеосинтез по Илизарову с целью удлинения конечности. Все пациенты ходят без дополнительной опоры. 6 больным через 1,5 - 2 года после купирования воспаления произведено ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. Результат положительный.

**Ключевые слова:** гнойное воспаление, тазобедренный сустав, операция, эндопротезирование, реабилитация.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Купирование гнойно-воспалительного процесса в области тазобедренного сустава после эндопротезирования чрезвычайно сложная задача и требует больших материальных и физических затрат по восстановлению опорной функции конечности. В Украине в настоящее время больные оперируются не только в специализированных центрах по эндопротезированию, но и в некоторых центральных районных больницах. Это приводит к тому, что не всегда соблюдается адекватный отбор больных на операцию, нет соответствующих условий для проведения вмешательств, нарушается тактика послеоперационного ведения больных. Некоторые хирурги при принятии решения об эндопротезировании игнорируют данные о наличии хронического воспалительного процесса в организме [2, 4].

В современных условиях частота гнойно-воспалительных осложнений после имплантации искусственных тазобедренных суставов колеблется от 0,2 до 0,9 %. При планировании эндопротезирования необходимо учитывать факторы риска развития инфекции (возраст пациента, особенности конституции организма, наличие сопутствующих заболеваний, особенно хронических инфекций) [1]. Развитие гнойного осложнения требует чаще всего удаления эндопротеза, санации очага инфекции и в последующем возможности проведения повторного ревизионного эндопротезирования или же создания условий для формирования неоартроза.

**Цель работы:** разработка тактики оперативного лечения и послеоперационного ведения больных с использованием реабилитационных мероприятий при гнойно-воспалительных осложнениях эндопротезирования тазобедренного сустава.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

В клинике костно-гнойной инфекции кафедры травматологии и ортопедии ЗМАПО в течение последних пяти лет лечился 31 больной с нагноениями после эндопротезирования тазобедренного сустава. Средний возраст лечившихся составлял 67 лет. Мужчин было 20 (66,6 %), женщин 11 (33,4 %). Операции выполнялись как в лечебных учреждениях Украины, так и за рубежом.

Анализируя варианты инфицирования в области эндопротеза можно заключить, что в большинстве случаев имелось позднее нагноение, через 1,5 – 3 года после оперативного лечения. Положительный результат лечения можно получить в случае соблюдения и выполнения определенных лечебно-реабилитационных мероприятий включающих в себя удаление всех компонентов протеза и некротизированных тканей, раскрытие гнойных затеков, налаживание ирригационно-вакуумного дренирования послеоперационной раны, назначение антибактериальной терапии перед операцией и в послеоперационный период с учетом данных антибиотикограмм, проведение дезинтоксикационной терапии и коррекции гомеостаза, функциональное лечение, направленное на создание опороспособности конечности. Прямым показанием для удаления протеза является гнойное выделяемое из свищей, нестабильность (наличие положительного симптома «поршня») в области ножки протеза.

Перед операцией всем больным в обязательном порядке выполняется фистулография. После выполненного цементного эндопротезирования определенные сложности имеются при удалении цемента. Необходимо трепанировать бедренную кость продольно на всю длину ножки протеза с целью тщательного удаления цемента. Оставшиеся участки не удаленного цемента могут поддерживать воспалительный процесс. После удаления протеза раневая полость обильно промывается антисептиками и дренируется полихлорвиниловыми трубками. Слепой дренаж подводится в вертлужную впадину, второй слепой дренаж вводится в просвет бедренной кости, на место ножки протеза. Сквозными трубками послойно дренируются гнойные затеки.

После операции до колена накладывается деротационный гипсовый сапог для исключения ротационных движений конечности. Конечность в по-

стели укладається в положенні відведення до 45°. В такому випадку околюс-ставні м'язи підтягують проксимальний кінець бедра к вертлужній впадині, а образуючі рубці утримують його поблизу впадини.

Длительність постельного режиму становить чотири тижні. Показателем формування міцної рубцевої тканини є вільне утримання стопи в правильному положенні після зняття деротаторного гіпсового сапога. Після цього пацієнтам дозволяється стояти на костылях в обуві з набойкою на підшви для корекції укорочення кінцівки. В комплекс реабілітаційних заходів входить лікувальна фізкультура. ЛФК для оперованої кінцівки починається в ліжку як можна раніше після операції з мінімального числа вправ. Виконуються щадячі пасивно-активні сгибання в колінному сугаві, ізометричні вправи для м'язів здорової і оперованої кінцівки і м'язів туловища. К кінець четвертого тижня дозволяється активно сгибати ноги в колінних сугавах і «отривати» від ліжка оперовану ногу в положенні розгибання. Перед випискою із стаціонару хворі навчаються ходіти на костылях з відведенням кінцівки і збільшенням навантаження.

В амбулаторних умовах, на фоні продовжуваної реабілітації, хворий ходить відводя оперовану кінцівку з навантаженням на ногу до 10-15% від норми з щомісячним збільшенням. К 6 – 8 місяцю хворий поступово переходить на ходьбу з одним костылем або тростью.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ІССЛЕДОВАНИЯ**

В результаті комплексного лікування включавшого операцію, антибіотикотерапію, інфузійну терапію і імунікорекцію, з подальшою правильно організованою в післяопераційний період програмою функціонального лікування у 29 пацієнтів вдалося купувати гнійний процес і домогтися частинної опорності кінцівки, достатньої для самообслуговування. У всіх оперованих відзначалося укорочення кінцівки до 6 см. 11 (40,7 %) хворим через вісім місяців від початку лікування виконана повторна операція – остеотомія в нижній треті бедра і остеосинтез по Ілизарову з метою удлинення кінцівки. Через 10 місяців від початку удлинення довжина і функція кінцівки були відновлені повністю. Пацієнти ходять без додаткової опори. 6 (22,2 %) хворим через 1,5 - 2 роки після купування запалення зроблено ревизионне ендопротезування тазобедренного сугава. Результат позитивний. При спостереженні за хворими на протязі 2 років не відзначено рецидивів запалення у всіх оперованих. Всі пацієнти знаходяться на диспансерному учеті і підлягають контрольному огляду дві рази в рік. Во время оглядів вноситься корекція в реабілітаційні заходи.

### **ВЫВОДЫ**

1.Рішальче значення в купуванні гнійного процесу при ускладненні ендопротезування тазобедренного сугава має радикальна санация гнійного очага з видаленням ендопротеза, цементу, некротизованих тканин і налаштування адекватного ірригаційно - вакуумного дренирування.

2. Антибактериальна терапія згідно чутливості мікроорганізмів повинна починатися перед операцією і продовжуватися в післяопераційний період до исчезнення ознак запалення і поєднується з дезінтоксикаційною терапією.

3. Починаючи з раннього післяопераційного періоду, хворому призначається програма функціонально-реабілітаційного лікування з метою відновлення опорної і рухової функції кінцівки.

4. Корекція довжини кінцівки після видалення ендопротеза здійснюється шляхом удлиннення стегна або ж з допомогою ортопедичного взуття.

Розроблено і впроваджується в практику спице-стержневої апаратури для фіксації стегна в фізіологічному положенні після видалення ендопротеза з метою дальнішого ревизионного ендопротезування або формування опорного неоартрозу.

#### **Література**

1. Волошин В.П., Єремін А.В., Мартыненко Д.В. Спосіб хірургічного лікування гнійних ускладнень в області ендопротеза тазобедренного суглоба. Патент Російської федерації. А61В 17/56. – 2006.

2. Загородний Н.В. Ендопротезування при захворюваннях і пошкодженнях тазобедренного суглоба: автореф. ... дис. д. мед. н. / Загородний Н.В. – М., 2008. – 32 с.

3. Каплан А.В. Гнійна травматологія кісток і суглобів / Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. – М.: «Медицина», 1985. – С.358 – 370.

4. Нуждин В.И., Кудинов О.А. Тотальне ендопротезування тазобедренного суглоба безцементними імплантатами ЕСІ: посібник для лікарів. – М., 2008. – 26 с.

5. Оноприенко Г.А. Хірургічне лікування хворих з гнійними ускладненнями в області ендопротеза тазобедренного і колінного суглобів / Оноприенко Г.А., Єремін А.В., Савицька К.И. // Вестник травма. і ортопедії ім. Приорова. – 2007. - № 3. – С. 95.

**А.М.Побєл, Ю.П.Кляцький, О.В.Трибушний, Є.А.Побєл,  
І.І.Труфанов, Ю.О.Гордієнко**

#### **Інфекційні ускладнення при ендопротезуванні кульшового суглоба Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»**

**Вступ.** Подолання гнійно-запального процесу в області кульшового суглоба після ендопротезування надзвичайно складне завдання і вимагає великих матеріальних і фізичних витрат з відновлення опорної функції кінцівки.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано результати лікування 31 хворого з гнійно-запальними процесами в області кульшового суглоба після перенесеного ендопротезування. Лікувальна програма даної категорії хворих включала в себе заходи, спрямовані на подолання гнійного процесу, а саме видалення всіх компонентів протеза з наступним дрениванням вогнища запалення.

**Результати та висновки.** Запропонована тактика дала можливість отримати задовільні результати. У 29 пацієнтів було ліквідовано гнійний процес і відновлено опороздатність кінцівки, достатньої для самообслуговування. 11 хворим через вісім місяців від початку лікування виконана повторна операція - остеотомія в нижній третини стегна і остеосинтез по Ілізарову з метою продовження кінцівки. Всі пацієнти ходять без додаткової опори. 6 хворим через 1,5 - 2 роки після відсутності запалення виконано ревізійне ендопротезування. Результат позитивний.

**Ключові слова:** гнійне запалення, кульшовий суглоб, операція, ендопротезування, реабілітація.

**A.N.Pobiel, Y.P.Kliatskyi, O.V. Trybushnyi, E.A.Pobiel,  
I.I.Trufanov, Y.A. Hordienko**

**Infectious complications in hip replacement  
State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate  
Education of Ministry of Health of Ukraine"**

**Introduction.** Relief of suppurative inflammation in hip arthroplasty is an extremely difficult task as restoring limb functions is money and physical effort consuming. Materials and methods. There were analyzed the results of treatment of 31 patients with purulent - inflammatory processes in the hip after hip replacement. The treatment program in these patients included measures aimed at arresting purulent process, namely the removal of all prosthetic components, followed by draining the source of inflammation.

**Results and conclusions.** The used treatment strategy showed satisfactory results. In 29 patients it allowed suppurative process eliminating and achieving partial support ability of the extremity sufficient for self care. Eight months after beginning of the treatment 11 patients were operated on for the second time (osteotomy in the lower third of the femur and osteosynthesis by Ilizarov to lengthen limbs). All patients can go without additional support. 1.5 - 2 years after relieving inflammation revision hip arthroplasty was conducted in 6 patients. The result is positive.

**Key words:** purulent inflammation, hip, surgery, joint replacement, rehabilitation.

**Ведомости об авторах:**

**Побел Анатолий Николаевич** - д.мед.н., профессор, зав. кафедрой травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20, тел.: (061) 279-01-92.

**Кляцкий Юрий Пантелеевич** - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

**Трибушной Олег Владимирович** - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

**Побел Евгений Анатольевич** - к.мед.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

**Труфанов Иван Иванович** - к.мед.н., ассистент кафедры травматологии и ортопедии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Адресс: Запорожье, бульв. Винтера 20.

**Гордиенко Юрий Александрович** - зав. отделением костно-гнойной инфекции 9-й городской клинической больницы, Запорожье.