

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ)

И.А. Редько^{1*}, В.Г. Пасько¹, И.И. Радыш¹, С.В. Журавлёв¹, В.В. Бояринцев^{2,3}

¹ ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента РФ, Москва

² Главное медицинское управление Управления делами Президента РФ, Москва

³ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва

HIP REPLACEMENT IN FEMORAL NECK FRACTURES IN ELDERLY PATIENTS (ISSUES OF SURGICAL TREATMENT AND EARLY REHABILITATION)

I.A. Redko^{1*}, V.G. Pasco¹, I.I. Radysh¹, S.V. Zhuravlev¹, V.V. Boyarintsev^{2,3}

¹ Clinical Hospital No 1 of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

² Main Medical Office of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

³ Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

*E-mail: redkoi@list.ru

Аннотация

Представлен опыт лечения 146 больных (из них 28% составили мужчины) старческого возраста (72.6%) и долгожителей (27.4%) с переломами шейки бедра, описана наиболее часто встречающаяся сопутствующая патология в данной возрастной группе, подробно рассматриваются предоперационное и послеоперационное лечение и реабилитация. Операция 45 (30.8%) пациентам выполнена в течение одних-двух суток после поступления, остальным – в сроки позже трех суток (от трех до 14 дней), после лечения сопутствующих заболеваний и стабилизации состояния. Всем пациентам для эндопротезирования тазобедренного сустава применяли передненаружный доступ и тотальные бесцементные эндопротезы. Осложнениями в раннем послеоперационном периоде были: вывих головки эндопротеза сустава – у восьми, дислокация чашки эндопротеза – у трех, парез малоберцового нерва – у одного пациента. При позднем начале хирургического лечения у 39 (26.7%) пациентов часто отмечались осложнения гипостатического характера (пневмонии, динамическая кишечная непроходимость, нарушения мочеиспускания). Тромботические осложнения имели место у 13 (8.9%) пациентов, тромбоэмболия ветвей легочной артерии (ТЭЛА) – у 4 (2.74%) пациентов, двое из которых умерли. Послеоперационная госпитальная летальность составила 1.37% и была связана с ТЭЛА.

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, старческий возраст, долгожители.

Abstract

The authors present their experience of treating 146 patients (male – 28%) of old age (72.6%) and senile age (27.4%) with femoral neck fractures. They describe the most common concomitant pathologies in this age group and discuss details of preoperative and postoperative treatment and rehabilitation. 45 patients (30.8%) were operated on within 1–2 days after admission; the rest – after 3 days (from 3 to 14 days) when their concomitant diseases were treated and patient's condition was stabilized. All patients had hip arthroplasty with anterior-external access and total cementless endoprostheses. Complications at the early postoperative period: 8 patients – dislocation of joint endoprosthesis head; 3 – dislocation of endoprosthesis cup; 1 – paresis of peroneal nerve. With the late onset of surgery, 39 (26.7%) patients had hypostatic complications (pneumonia, dynamic intestinal obstruction, urination disorders). Thrombotic complications developed in 13 patients (8.9%), pulmonary thromboembolism (PTE) – in 4 (2.74%), of whom 2 died. Postoperative hospital mortality was 1.37 % and was associated with PTE.

Keywords: hip replacement, old patients, senile patients.

Ссылка для цитирования: Редько И.А., Пасько В.Г., Радыш И.И., Журавлёв С.В., Бояринцев В.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости у пациентов старческого возраста (вопросы хирургического лечения и ранней реабилитации). *Кремлевская медицина. Клинический вестник.* 2024; 4: 135–137.

Переломы шейки бедренной кости составляют от 2.5 до 5.2% от всех переломов костей конечностей. В конце прошлого века во всем мире ежегодно регистрировалось около 1 млн таких переломов, а к 2050 г. ожидается рост до 3 млн. Общее старение и остеопороз являются одной из ведущих причин переломов шейки бедренной кости у лиц старшей возрастной группы. Консервативное лечение этих переломов вследствие развития осложнений в 90% приводит к летальному исходу в ближайшие месяцы после травмы. Различные виды остеосинтеза не дают

положительный результат. Эндопротезирование считается самым эффективным методом лечения и операцией выбора для лиц старческого возраста с переломами шейки бедра, позволяющим восстановить функцию конечности, активизировать пациента, вернуть привычное качество жизни.

За период 2018–2023 гг. в отделении травматологии и ортопедии ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента РФ прошли лечение 237 пациентов с переломами шейки бедра, которым выполнено первичное эндопротезиро-

вание тазобедренного сустава для восстановления функции проксимального отдела бедра.

Более половины больных (146 человек, 62%) были старческого возраста и долгожители, мужчины составили 28%. 106 (72.6%) человек были в возрасте от 75 до 90 лет, 40 (27.4%) человек – старше 90 лет. Самому пожилому оперированному пострадавшему был 101 год.

Основной проблемой при лечении больных старческого возраста является наличие у них сопутствующей патологии, около 90% прооперированных нами пациентов имели хронические сердечно-сосудистые заболевания: гипертоническая болезнь – 83%; последствия нарушений мозгового кровообращения с неврологическими отклонениями разной степени – 60%; аритмии – 30%; обширные инфаркты миокарда в анамнезе и ишемическая кардиомиопатия с недостаточностью кровообращения – 20%. 48% больных имели нарушения обмена (ожирение, истощение), 29% – сахарный диабет.

Противопоказаниями к эндопротезированию тазобедренного сустава у лиц пожилого возраста считали тяжелые сопутствующие заболевания и состояния: инсульт, пневмония, психоз, инфаркт миокарда, генерализованная инфекция, воспаление тканей в области планируемой операции, хроническая декомпенсированная сердечно-легочная и почечная недостаточность (выше III степени). Кроме того, учитывали желание и настроенность пациента на операцию и активную физическую реабилитацию.

Интенсивную подготовку больных к операции проводили в отделении анестезиологии и реанимации для обеспечения возможности проведения операции в наиболее ранние сроки. Особое внимание уделяли повышению функциональных резервов жизненно важных систем организма.

Всем больным выполняли следующие исследования: эхокардиографию, развернутую коагулограмму, агрегационную способность тромбоцитов, функцию внешнего дыхания.

План лечения включал многоуровневое обезболивание с применением методик регионарной анестезии.

Для повышения ударного объема и сердечного выброса использовали фосфокреатин.

Бета-адреноблокаторы отменяли за сутки перед операцией, так как они усугубляют брадикардию, вызываемую спинномозговой блокадой, блокируют эффект адреналина, который может потребоваться во время анестезии. При необходимости проводили ритм-урежающую терапию. Для лечения артериальной гипертензии использовали внутривенно ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл), альфа-адреноблокаторы (урапидил), блокаторы кальциевых каналов (верапамил), препараты центрального действия (моксонидин). Для повышения дыхательных резервов использовали бронхолитики. При анемии проводили трансфузию эритроцитарной взвеси для повышения гемоглобина до 90–100 г/л. Особого внимания требовала коррекция гемостаза. Отменяли антикоагулянты, дезагреганты, если не было абсолютных противопоказаний. В особых случаях сохраняли прием клопидогреля или применяли короткодействующие гепарины. Факторы свертывания крови выполняли трансфузией плазмы, тромбоцитов, протромблекса (факторы свертывания крови II, VII, IX и X в комбинации). Коррекцию гипергликемии проводили внутривенным введением инсулина. Дополнительно, с момента поступления в клинику, больные занимались лечебной физкультурой.

Операция 45 пациентам (30.8%) выполнена в течение одних-двух суток после поступления. Остальные больные оперированы в сроки позже трех суток (от трех до 14 дней), что

связано с лечением декомпенсаций кровообращения, дыхания, диабета, энцефалопатии и подготовкой больного к операции.

Переломы шейки бедренной кости, субкапитальные и трансцервикальные, имели место у 119 (81.5%) пострадавших, базальные переломы получили 27 (18.5%) пациентов. Всем пациентам для эндопротезирования тазобедренного сустава применяли передненаружный доступ, позволяющий при минимальной травматизации и кровопотере быстро выйти на сустав, удалить поврежденные фрагменты и имплантировать эндопротез. Особое внимание обращали на максимальное сохранение тканей костных структур проксимального отдела бедра и вертлужной впадины. Тазовый компонент устанавливали плотно по общим правилам. В 30 (20.5%) случаях для удовлетворительной фиксации чашку укрепляли одним – тремя винтами. Вертельную область при ее повреждении и расколах дополнительно фиксировали проволоочными швами шесть раз, винтами – четыре раза, пластиной – в трех случаях. Серкляжные швы (один или два) на межвертельную область и верхнюю треть бедренной кости накладывали в 18 случаях для профилактики продольных расколов и фиксации имеющихся. Рану ушивали по обычным правилам, однако капсулу при доступе не иссекали, а рассекали продольно, прошивали, отводили, после имплантации и вправления эндопротеза листки капсулы ушивали наглухо. Этот прием, наряду с сохранением большого вертела, является профилактикой вывихов эндопротеза.

Средняя продолжительность операции составила 43.17 ± 12.44 минут, средняя операционная кровопотеря – 225.75 ± 30.75 мл. Дренаж в послеоперационной области не применяли.

В качестве имплантов во всех случаях использовали тотальные бесцементные эндопротезы тазобедренного сустава. Пара трения керамика–полиэтилен использовалась у 35 (24%) пациентов, у остальных 111 (76%) пациентов – металл–полиэтилен. Диаметр головки эндопротеза 32 мм применен у 98 (67%) пациентов, диаметр головки эндопротеза 36 мм – у 48 (33%) пациентов.

Операцию выполняли под комбинированной (спинномозговой с внутривенной седацией) анестезией. С учетом характера операции и сопутствующей патологии, обуславливающих высокий риск развития тромботических осложнений и нарушений со стороны системного и центрального кровообращения в послеоперационном периоде, все больные получали антитромботическую, антибактериальную и соответствующую корригирующую соматическую терапию. Обезболивание достигалось введением нестероидных противовоспалительных средств и антигистаминных препаратов, а также продленной эпидуральной блокадой у 57% больных, у 43% – илеофасциальным блоком. Для профилактики послеоперационного делирия применяли антиоксиданты, высококачественный уход, общение с медперсоналом и родственниками, охранительный режим, поддержание режима сна/бодрствования, минимизировали седацию.

Проводили раннюю активизацию, нутриционную поддержку и возобновление дооперационной базовой терапии. Продолжали инфузионную, восстановительную терапию. Больные, оперированные после трех суток с момента поступления, в раннем послеоперационном периоде сложнее вертикализировались, ходили на костылях и обслуживали себя, чем пациенты, оперированные в течение первых двух суток после травмы.

Осложнения в раннем послеоперационном периоде – вывих головки эндопротеза сустава – были у восьми пациентов, часто это происходило при нарушении пациентом двигательного режима. У четырех пациентов вывихи вправлены, и в последующем при соблюдении охранительного режима не повторялись.

Вывихи в четырех случаях носили характер рецидивирующих, и дополнительное вмешательство (переустановка чашки эндопротеза, формирование антилюксационного барьера) не потребовалось. Во всех этих случаях имела место утрата фрагментов большого вертела, мышц и капсулы при выполнении первичной операции.

Дислокация чашки эндопротеза произошла у трех пациентов, вследствие чего потребовалось дополнительное вмешательство для переустановки чашки эндопротеза. Парез малоберцового нерва после операции был у одного пациента. Инфекционных осложнений, повлиявших на исход лечения, не было.

Осложнения гипостатического характера (пневмонии, динамическая кишечная непроходимость, нарушения мочеиспускания), имевшие место у 39 (26.7%) пациентов, практически во всех случаях отмечены при позднем начале хирургического лечения. Тромботические осложнения имели место у 13 (8.9%) пациентов пожилого возраста, тромбоэмболия ветвей легочной артерии с летальным исходом развилась у 2 (1.37%) пациентов, еще у двух пациентов – с благоприятным исходом.

Физическая реабилитация на раннем этапе после операции (1-й – 14-й день) включала вертикализацию пациента, вставание с кровати, сидение на ней, адаптацию к ходьбе с костылями или ходунками в пределах палаты. Двигательную активность и объем движений в оперированном суставе ограничивали по приведению, сгибанию и ротации.

Проводили контроль болевого и воспалительного синдрома, обострения коморбидной патологии, постгеморрагической анемии, профилактику тромботических осложнений.

Использовали лимфодренажные упражнения, пассивное восстановление объема движений в дистальных суставах конечности, в т.ч. пассивную механотерапию, изометрические упражнения, укрепление мышц верхних конечностей и спины, а также дыхательную гимнастику.

При отсутствии противопоказаний применяли физиотерапию, направленную на уменьшение отека, синдрома, ускорение регенерации (магнитотерапия, массаж в электро-статическом поле, криотерапия).

В последующие три – восемь недель после операции проводили расширение двигательного режима, обучение ходьбе по лестнице, использование динамических упражнений, направленных на улучшение тонуса мышц оперированной конечности, спины, тазового дна, ягодичной области. В этот период объем движений оперированного сустава должен быть увеличен, однако с теми же ограничениями по приведению, сгибанию и ротации.

Анализу отдаленных результатов были подвергнуты данные обследования 85 пациентов в срок от шести месяцев до пяти лет после операции. Клиническую оценку результатов лечения проводили по шкале Харриса для тазобедренного сустава. При этом хорошие и отличные результаты (более 80 баллов) отмечены у 43 (50%) пациентов, удовлетворительные (70–79 баллов) имели место у 38 (45.6%) больных и неудовлетворительные (менее 70 баллов) диагностированы у 4 (4.4%) пациентов.

Возрастные сопутствующие заболевания осложняют течение периоперационного периода и значительно увеличивают риск развития осложнений и неблагоприятного исхода. Однако современные методы предоперационной подготовки, анестезиологического пособия и ведения послеоперационного периода, ранняя комплексная реабилитация позволяют обеспечить максимально возможную безопасность пациентов старческого возраста и долгожителей.

Таким образом, эндопротезирование тазобедренного сустава при переломах шейки бедра у больных старческого возраста

является высокоэффективным методом лечения. Выполненное в ранние сроки эндопротезирование (на первые-вторые сутки после травмы) позволяет активизировать пострадавших, скорее адаптировать их к самостоятельной жизни, снизить летальность, достичь хорошего функционального результата лечения.

Литература

1. Минасов Б.Ш. и др. Сравнение результатов тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у пациентов с переломами шейки бедра и остеоартритом // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 1. – С. 86. [Minasov B.Sh. et al. Comparison of the results of total hip arthroplasty in patients with femoral neck fractures and osteoarthritis // Modern Problems of Science and Education. – 2023. – No 1. – P. 86. In Russian].
2. Лазарев А.Ф. и др. Лечение переломов шейки бедра у пожилых пациентов // Хирургия повреждений, критические состояния. Спаси и сохрани. – 2017. – С. 141–143. [Lazarev A.F. et al. Treatment of femoral neck fractures in elderly patients // Surgery of injuries, critical conditions. Save and Preserve. – 2017. – P. 141–143. In Russian].
3. Пешехонов Э.В. и др. Применение моно- и биполярных эндопротезов при переломах шейки бедра в пожилом и старческом возрасте // Военно-медицинский журнал. – 2007. – Т. 328. – № 3. – С. 58–60. [Peshekhonov E.V. et al. Application of mono- and bipolar endoprotheses in femoral neck fractures in the elderly and senile age // Military Medical Journal. – 2007. – V. 328. – No 3. – P. 58–60. In Russian].
4. Загородный Н.В. и др. Переломы проксимального отдела бедренной кости. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. [Zagorodny N.V. et al. Fractures of the proximal femur. – Moscow: GEOTAR-Media, 2020. In Russian].
5. Захарян Н.Г. Вывихи после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. – М.: ГОУ ВПО РУДН, 2008. [Zakharyan N.G. Dislocations after total hip arthroplasty. Moscow: State Educational Institution of Higher Professional Education RUDN University. – 2008. In Russian].
6. Бут-Гусаим А.Б. и др. Оптимизация методов реабилитации больных, перенесших операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава // Лечебное дело. – 2008. – № 3. – С. 72–77. [But-Gusaim A.B. et al. Optimization of rehabilitation methods for patients who underwent total hip replacement surgery // General Medicine. – 2008. – No 3. – P. 72–77. In Russian].
7. Конева Е.С. и др. Опыт применения комплексной реабилитации у пожилых пациентов с сопутствующей патологией после операции тотального эндопротезирования коленных суставов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2014. – Т. 91. – № 3. – С. 46–54. [Koneva E.S. et al. Experience in the application of complex rehabilitation in elderly patients with concomitant pathology after total knee joint endoprosthesis // Voprosy resorts, physiotherapy and physical therapy. – 2014. – V. 91. – No 3. – P. 46–54. In Russian].
8. Fischer H. et al. Management of proximal femur fractures in the elderly: current concepts and treatment options // European journal of medical research. – 2021. – V. 26. – P. 1–15.