

© Коллектив авторов, 2007
УДК 616.728.2-008.64-089-77-08:613.71:615.82

В.А. Неверов, С.Х. Курбанов, М. Абухадра, С. Раед, О.В. Смирнова

РЕАБИЛИТАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кафедра травматологии и ортопедии с курсом вертебрологии (зав.—проф. В.А.Неверов)
Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования

Ключевые слова: реабилитация, эндопротезирование, тазобедренный сустав.

Введение. Целью реабилитации является восстановление здоровья, трудоспособности, личностного и социального статуса больных и инвалидов, достижения ими материальной независимости, интеграция и реинтеграция в обычные условия жизни общества.

Эндопротезирование, как метод лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний и последствий суставов, получило широкое распространение. Метод позволяет за сравнительно короткий период восстановить функцию конечности, устранить болевой синдром и создать условия для социальной, а нередко и профессиональной деятельности [1, 3].

Ежегодно в мире выполняются до 500 тыс. тотальных замещений суставов. В России из-за экономических трудностей частота эндопротезирования суставов на несколько порядков ниже. Тем не менее, эти операции выполняются в 50 клиниках России. За последние 5 лет в РФ выполнены более 20 000 операций эндопротезирования крупных суставов [1].

Исследования, проведенные на базе Республиканского центра эндопротезирования в Санкт-Петербурге, позволили определить, что из 10 000 взрослых жителей заболеваниями крупных суставов конечностей страдают 353 человека, из них нуждаются в замене сустава 7,7%. Таким образом, потребность населения Российской Федерации составляет 300 тыс. эндопротезов в год [1, 3, 5]. С учетом численности населения Санкт-Петербурга потребность в эндопротезировании составляет 10 000 в год, выполняется — до 3000 в год.

Для успешного проведения эндопротезирования тазобедренного сустава необходима слажен-

но работающая инфраструктура, позволяющая полноценно подготовить пациента к операции, выполнить ее, а также грамотно провести его реабилитацию. Если вопросы хирургической техники в определенной мере решены, то оснащение клиник качественными имплантатами и инструментами, финансирование программ эндопротезирования, а также реабилитация больных и их социально-трудовая адаптация еще очень далеки от оптимальных [1, 4]. Старейший и единственный в Санкт-Петербурге реабилитационный центр в Сестрорецке имеет очень незначительную пропускную способность, из-за чего пациенты ждут своей очереди месяцами, значительно ухудшая, а иногда и сводя на нет результаты хирургического лечения. Кроме того, по своему техническому, материальному и методическому оснащению центр, открытый несколько десятилетий назад, не соответствует современным требованиям.

Проведение реабилитационных мероприятий травматолого-ортопедическим больным в дооперационном и послеоперационном режимах в специализированном реабилитационном центре улучшает результаты хирургического лечения и эффективность восстановительной терапии.

Материал и методы. Нами проведен сравнительный анализ лечения 120 больных после эндопротезирования по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава. Преобладающим диагнозом был деформирующий остеоартроз тазобедренного сустава III степени (у 81,6%), в том числе у 43,3% больных — диспластический, у 32,4% — идиопатический и у 4,9% — посттравматический. Асептический некроз головки бедренной кости диагностирован в 22 случаях (18,4%). Среди обследованных больных было 30 (25%) мужчин и 90 (75%) женщин. Средний возраст пациентов на момент операции составлял 55,6 года. Все больные распределены на

две группы: основную группу составили 74 пациента, проходившие полный курс реабилитации, контрольную — 46 больных, не прошедших реабилитацию.

Реабилитационные мероприятия после операции проводились в 3 этапа.

I этап — постельный. Все упражнения на этом этапе были направлены на преодоление болезненности при элементарных движениях оперированной конечности сначала в положении лежа (сгибание стопы вперед-назад-наружу, сжатие ягодич, движение прямыми ногами поочередно пяткой вперед, смещая таз, дыхательная гимнастика, упражнения на турникете, прикрепленном к кровати) и постепенное поднятие тела в положение сидя и обучение ходьбе с помощью четырехопорных ходунков с постепенным переходом к обучению ходьбе на костылях.

II этап — этап перехода от костылей к трости, во время которого выполняется комплексная реабилитация с применением индивидуальных программ (с 2 нед до 12 нед). Его цель — восстановление тонуса мышц, амплитуды движений в суставе, постепенный переход к полной опоре на оперированную конечность, нормализация походки. Продолжаются изометрическая гимнастика, динамические упражнения, массаж, электростимуляция мышц, занятия на велотренажере.

III этап — этап закрепления двигательных навыков без применения трости с выполнением обязательных регулярных упражнений в течение всей жизни. Этап начинается с 4-го месяца после эндопротезирования. Он нацелен на поддержание тонуса мышц и движений на восстановленном суставе.

Клиническую оценку результатов эндопротезирования проводили по следующим признакам: боль в оперированном тазобедренном суставе, опороспособность оперированной конечности, длительность ходьбы, ритм и темп ходьбы, симптом Тренделенбурга, наличие дополнительной опоры.

Результаты и обсуждение. Результаты оценивались сразу после завершения курса реабилитации (спустя 3–3,5 мес после операции) и через год (таблице). В основной группе после завершения курса реабилитации (3–3,5 мес) у большинства пациентов боль в оперированном суставе

отсутствует, амплитуда движений в суставе стала близкой к норме, симптом Тренделенбурга отрицательный, увеличилась реакция опоры на оперированную конечность — $(48 \pm 1,2)\%$, ходьба более ритмична — $(0,91 \pm 0,41)$, отмечаются равномерное нагружение стопы с опорой на все ее отделы и устойчивая ходьба. Через год после операции клинические показатели и статико-динамическая функция конечности улучшились: боль в оперированном суставе отсутствует, амплитуда движений в суставе в норме, симптом Тренделенбурга отрицательный, реакция опоры на оперированную конечность составила $(48,4 \pm 1,3)$, ритм ходьбы — $(0,92 \pm 0,31)$. В контрольной группе эти показатели были заметно хуже. В частности, реакция опоры на оперированную конечность — $(46 \pm 1,8)\%$, ритмичность ходьбы — $(0,89 \pm 0,38)$.

Таким образом, сравнительная оценка функциональных результатов даже по неполному перечню клинических и биомеханических показателей статики и динамики показывает эффективность проведения реабилитационных мероприятий.

Анализ литературы показывает, что опубликованных работ, посвященных вопросам реабилитации больных, — единицы. Отсутствуют индивидуальные программы реабилитации больных в зависимости от конструкций и способа фиксации эндопротеза с учетом биомеханических показателей.

Технически успешно выполненный остеосинтез или эндопротезирование с использованием качественных конструкций — это только половина успеха. Второй половиной является правильно проведенный период реабилитации с учетом индивидуальных особенностей инвалида при применении всего разнообразия методов восстановительного лечения, что позволяет с большой вероятностью прогнозировать успешный отдаленный результат оперативной коррекции функции опорно-двигательной системы и улучшение качества жизни пациента [2–4, 6, 7]. При отсутствии специализированных центров восстановительного лечения эти мероприятия трудно выполнимы.

Сравнительный анализ функциональных результатов после эндопротезирования

Показатели	До операции		Через 3,5 мес		Через год	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Болевой синдром	Интенсивный	Интенсивный	Отсутствует	Минимальный	Отсутствует	Минимальный
Контрактура	Выраженная	Выраженная	Отсутствует	Легкая	Отсутствует	Отсутствует
Ограничение подвижности	Выраженная	Выраженная	Отсутствует	Незначительное	Отсутствует	Незначительное
Хромота	Выраженная	Выраженная	Отсутствует	Легкая	Отсутствует	Легкая
Ритм ходьбы	0,87	0,87	0,90	0,89	0,93	0,90

Больные нуждаются в адаптации к изменившимся условиям опоры и передвижения. В частности, имплантированный искусственный сустав представляет собой «новый орган» и его полноценное интегрирование в кинематическую цепь оперированной конечности зависит от двигательной реабилитации не только тазобедренного сустава, но и всего опорно-двигательного аппарата.

Необходимо подготовить опорно-двигательную систему к предстоящим изменениям и помочь ей в уже измененных условиях. Но для этого требуется правильно оценить исходное состояние, степень нарушения функциональных и структурных составляющих [4, 6, 7].

Для улучшения результатов лечения травматологических больных, а также больных после эндопротезирования суставов, актуальными направлениями научных и клинических исследований в реабилитации, на наш взгляд, являются:

1) создание центров реабилитации и включение в бюджет города статьи по финансированию программы реабилитации больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы;

2) разработка индивидуальной программы реабилитации на основании анализа существующих программ с использованием компьютерных технологий;

3) разработка биомеханических показателей для оценки ближайших и отдаленных результатов лечения больных;

4) разработка методик оценки результатов лечения, которые основаны на индивидуальных биомеханических параметрах и самооценки пациентов;

5) координация действий между врачами лечебной физкультуры, физиотерапии, реабилитологами и ортопедами;

6) разработка опросника для самооценки результатов пациентами до и после лечения;

7) проведение совместных семинаров, конференций между врачами лечебной физкультуры, физиотерапевтами, реабилитологами и ортопедами;

8) разработка обучающих программ реабилитации для врачей и пациентов;

9) развитие научных исследований и последипломное обучение врачей;

10) разработка психологической программы реабилитации больных в травматологии и ортопедии.

Выводы. 1. Успех эндопротезирования тазобедренного сустава в значительной степени зависит от полноценного физиофункционального лечения, главной составляющей частью которого является лечебная физкультура, направленная на восстановление функции конечности по индивидуальной программе.

2. Сохранению реабилитационного эффекта при эндопротезировании способствуют координация действий между врачами лечебной физкультуры, физиотерапии и ортопедами и создание индивидуальной реабилитационной программы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Корнилов Н.В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в Российской Федерации. Эндопротезирование крупных суставов.—М.: ЗАО «Аэрограф-Медиа», 2000.—С. 49–52.
2. Линник С.А., Хрыпов С.В., Пинчук Д.Ю. и др. Реабилитация больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава // Материалы шестого конгресса «Человек и его здоровье» 27–30 ноября 2001 г.—СПб., 2001.—С. 32.
3. Москалев В.П., Корнилов Н.В., Шапиро К.И. и др. Медицинские и социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей.—СПб., 1999.
4. Неверов В.А., Соболев И.П., Дадалов М.И. и др. Пути улучшения реабилитации больных после эндопротезирования тазобедренного сустава // Материалы восьмого конгресса «Человек и его здоровье» 24–28 ноября 2003 г.—СПб., 2003.—С. 63.
5. Шапиро К.И., Москалев В.П., Григорьев А.М. Заболеваемость крупных суставов у взрослого населения и состояние эндопротезирования: Пособие для врачей.—СПб., 1997.—14 с.
6. Wright J.G., Rudicel S., Feinstein A.R. Ask patients what they want. Evaluation of individual complaints before total replacement // J. Bone and Joint Surg.—1994.—Vol. 76-B, № 2.—P. 229–234.
7. Wright J.G., Young N.L. The patient-specific index: asking patients what they want // J. Bone and Joint Surg.—1997.—Vol. 79-A.—P. 974–983.

Поступила в редакцию 15.03.2006 г.

V.A.Neverov, S.Kh.Kurbanov, M.Abukhadra, S.Raed,
O.V.Smirnova

REHABILITATION OF ORTHOPEDIC PATIENTS AFTER HIP REPLACEMENT

A comparative analysis of the treatment of 120 patients after endoprosthesis for degenerative-destructive diseases of the hip joint was carried on. All the patients were divided into two groups: the main group included 74 patients who underwent a full course of rehabilitation, the control group consisted of 46 patients without rehabilitation. The results of a comparative assessment of the static-dynamic function in the two groups of patients after operation of endoprosthesis have shown the inclusion of an obligatory program of rehabilitation to be expedient for the restorative treatment in addition to the operation of endoprosthesis.