

УДК 614.235.5-08:615.8:616.72-089.819.843

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВОДИМЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБЫ, У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

¹Чертовикова Л.А., ¹Безинатова И.В., ^{1,2}Гусев А.Ф.

¹ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, Новосибирск;

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, e-mail: argus.63@mail.ru

В статье описаны подходы к организации сестринской службы в разделе обеспечения реабилитационных мероприятий пациентам после тотального замещения сустава. В ФГБУ «Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России с 2013 г. по 2015 г. прооперированно всего 28500 пациентов с патологией различных суставов. Комплекс реабилитационных мероприятий включает лечебную физкультуру и физиотерапевтические методы (магнитотерапию, многоканальную электромиостимуляцию на мышцы ягодиц и бедер, вазоселективную электромиостимуляцию с выраженным лимфодреннирующим эффектом под контролем УЗИ сосудов). Из общего числа прооперированных пациентов реабилитацию физиотерапевтическими методами прошли в 2013 г. – 4055 человек (68%), в 2014 г. – 5460 человек (78%), в 2015 г. – 5826 человек (82%). На основании опыта работы определены принципы реабилитации пациентов и задачи палатных медсестер, инструкторов ЛФК, медсестер по физиотерапии, которые необходимо соблюдать при проведении реабилитационных мероприятий пациентам после тотального замещения крупных суставов.

Ключевые слова: реабилитационные мероприятия, сестринская служба, тотальное замещение суставов, принципы реабилитации, задачи сестер

OPTIMIZATION OF REHABILITATION CONDUCTED BY NURSES TO PATIENTS AFTER TOTAL REPLACEMENT OF LARGE JOINTS

¹Chertovikova L.A., ¹Bezinatova I.V., ^{1,2}Gusev A.F.

¹Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics n.a. Ya.L. Tsivyan, Novosibirsk;

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, e-mail: argus.63@mail.ru

The article deals with the organization of nurse service related to providing rehabilitation to patients after total replacement of joints. About 28500 patients with damage of joints are operated within 2013-2015 in Novosibirsk research institute of traumatology and orthopedics n.a. Ya.L. Tsivyan. Rehabilitation includes treatment physical exercises and physiotherapeutic methods such as magnetotherapy, multichannel electromyostimulation on muscles of buttocks and thighs, vasoselective electromyostimulation. From total number of the operated patients rehabilitation by physiotherapeutic methods 4055 patients (68%) in 2013, 5460 patients (78%) in 2014, 5826 patients (82%) are undergone. The principles of rehabilitation of patients after total replacement of large joints, the task for charge nurses, gymnastics instructor, physiotherapy nurses are formulated.

Keywords: rehabilitation, nurse service, total replacement of joints, principles of rehabilitation, task for nurses

Актуальность исследования

Концепция развития здравоохранения и медицинской науки РФ до 2020 года определяет стратегические приоритеты, среди которых важное место занимают технологии реабилитации. Реабилитация в здравоохранении должна представлять собой долговременную государственную политику, направленную на оптимальное и полномасштабное восстановление жизнедеятельности лиц, перенесших острые и хронические заболевания, травмы или имеющих аномалии развития. Инновационные программы в этом направлении нацелены на снижение инвалидизации, на повышение социальной адаптации и качества жизни пациентов.

Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов являются самой распространенной формой поражения опорно-двигательного аппарата [5, 6, 8]. Изменения в суставах приводят к изменению кинематики походки. В патологический процесс вовлечены не только крупные суставы, но и таз, и позвоночник. Несмотря на постоянное совершенствование конструкций эндопротезов и техники их имплантации выработанный патологический стереотип движения ограничивает эффективность реконструктивных операций. Практически пятая часть прооперированных пациентов подвергается повторным ревизионным вмешательствам. В результате этих вмешательств у пациентов формируется патологи-

ческий стереотип ходы, который затрудняет дальнейшее восстановление при отсутствии полноценной реабилитации [4, 5, 6, 8].

Цель исследования: совершенствование реабилитации пациентов после тотального замещения крупных суставов путем разработки комплексного подхода на основе оптимизации применения функциональных восстановительных мероприятий и повышения качества социально-бытовых условий лечебно-диагностической и реабилитационной базы.

Материалы и методы исследования

Ресурсы физиотерапевтического отделения, существовавшего в Новосибирском НИИТО до 2013 года, не позволяли осуществлять поставленные задачи по имеющемуся набору процедур, технологиям, организации работы, и не отвечали требованиям площадки по внедрению инновации. С другой стороны, колоссальный опыт работы по восстановлению утраченных функций у пролеченных пациентов института, обусловил формирование комплекса предпосылок для организации реабилитационной службы, как элемента замкнутого цикла оказания специализированной медицинской помощи пациентам травматолого-ортопедического и неврологического профиля [3, 9, 10, 11]. За относительно короткий период (год) была осуществлена структурно-функциональная реорганизация реабилитационной службы, которая привела к объединению подразделений института, реабилитационных баз и консультативно-реабилитационных отделений поликлиники. Модернизации подверглись материально-техническая база, служба управления кадрами и контроля качества, а также научно-производственная сфера [1, 2, 7, 9, 10, 11].

В Новосибирском НИИ травматологии и ортопедии в период с 2013 г. по 2015 г. было прооперировано 28500 пациентов с патологией различных суставов. Отмечается значительный рост поступления пациентов для хирургического лечения, особенно в последние годы (рис. 1). При этом также наблюдается увеличение количества больных с патологией коленного сустава (рис. 2).

Одновременно с реабилитационными методами ЛФК для восстановления стали шире применяться и физиотерапевтические методы.

Для улучшения трофики и профилактики гематом, на второй день после операции назначалась магнитотерапия. После снятия раневого дренажа – применялась многоканальная электромиостимуляция на область ягодиц и бедер. Пациентам, у которых после операции дренаж был не показан, назначалась вазоселективная электромиостимуляция с выраженным лимфоденирующим эффектом (под контролем УЗИ сосудов).

Результаты исследования и их обсуждение

Всего из общего числа выполненных эндопротезирований крупных суставов за три года в Новосибирском НИИТО им. Я.Л. Цивьяна (28500 чел.) реабилитацию физиотерапевтическими методами прошли в 2013 г. – 4055 (68%), в 2014 г. – 5460 (78%),

в 2015 г. – 5826 пациентов (82%), при этом отмечается положительная динамика по увеличению количества пациентов, прошедших реабилитацию физиотерапевтическими методами в послеоперационном периоде.

Охват пациентов по обучению и проведению лечебной физкультуры составил 100%.

В целях оптимизации и раннего восстановления пациентов после тотального замещения крупных суставов в Новосибирском НИИТО был разработан комплекс мероприятий ведения пациентов, поступающих для эндопротезирования крупных суставов, обеспечивающий преемственность и качество реабилитации на всех этапах оказания медицинской помощи.

Реабилитация пациентов начинается с *предоперационной подготовки*:

- подбор костылей;
- обучение ходьбе на костылях;
- подбор компрессионного трикотажа.

В этот период роль палатной медицинской сестры очень важна, она помогает пациентам адаптироваться к новым (стационарным) условиям с целью соблюдения правил внутреннего распорядка в отделении, санитарно-гигиенических требований и ортопедического режима.

Ранний *послеоперационный* реабилитационный период может длиться с 1 по 10 день.

Первые сутки пациент находится в палате интенсивной терапии.

С целью профилактики кровотечения и образования гематом пациенту на проекцию оперированного сустава проводится локальная криотерапия при помощи аппарата «Криотур 600» и далее обеспечивается ранняя активизация пациента, которая способствует:

- укреплению мышц ног и спины;
- восстановлению правильного стереотипа ходьбы;
- адаптации пациента к социально-бытовым условиям;
- коррекции неврологических осложнений;
- купированию воспалительного процесса;
- коррекции когнитивных нарушений.

На вторые сутки после операции пациента переводят в клиническое отделение, где палатная медицинская сестра дополнительно знакомит его с правилами ортопедического режима, обеспечивает сестринский уход согласно разработанным в Новосибирском НИИТО стандартизированным процедурам (например: «Протокол ухода за пациентами в послеоперационном периоде после тотального замещения тазобедренных суставов на эндопротезы»).

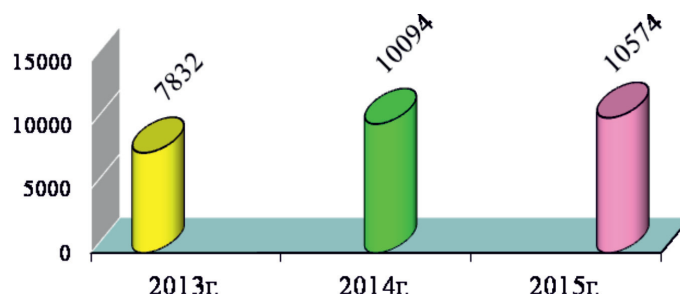


Рис. 1. Распределение пациентов по годам, получивших хирургическое лечение в Новосибирском НИИТО им. Я.Л. Цивьяна по поводу патологии суставов

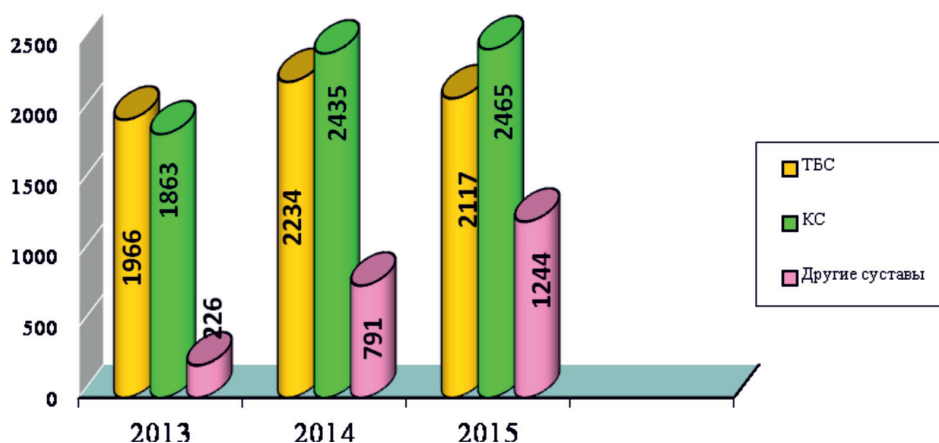


Рис. 2. Структура пациентов в зависимости от области поражения в динамике за 3 года

Палатная медицинская сестра регистрирует в листе сестринского ухода за пациентом все основные мероприятия:

- по уходу за периферическими, подключичными катетерами (при их наличии);
- по контролю состояния повязок и дренажных систем (оценивается объем и темп кровотечения);
- по контролю ношения компрессионного белья для профилактики ангиологических осложнений (проводится инструктаж по правилам ношение, снятия и одевания компрессионного белья);
- по контролю соблюдения санитарно-гигиенических требований (обязательные гигиенические процедуры, в т.ч. душ с туалетом операционного шва на 4 сутки после операции);
- по контролю соблюдения питьевого режима – до 2-х литров воды ежедневно (по 1 стакану в час);
- по контролю профилактики вывихов эндопротезов:
 - костыли должны находиться в изголовье кровати;

- ноги не должны быть перекрещены;
- пациент не должен глубоко садиться, после активизации на кровати пациент должен сидеть максимально ближе к тумбочке;
- прооперированная конечность должна находиться с краю кровати в положении отведения.

После того, как палатная медицинская сестра ознакомила пациента с правилами ортопедического режима, процесс физической реабилитации продолжается с помощью средств и методов ЛФК, массажа и физиотерапии.

Под контролем инструктора ЛФК:

- пациенту в постели проводится дыхательная гимнастика с удлинением выдоха (с целью профилактики сердечно-сосудистых осложнений);
- упражнения на сжатие пальцев кистей и ног (с целью усиления периферического кровообращения);
- пациент присаживается в кровати с подтягиванием на руках на балканской раме (для профилактики тромбоза лёгочной артерии), каждый час по 15 ми-

нут выполняет упражнения для напряжения и расслабления бедренных мышц и сгибания стоп (от себя и на себя).

Через 2 часа после снятия дренажа (если дренаж был установлен) под контролем инструктора ЛФК разрешается садиться в кровати и опускать ноги. Если нет головокружения в положении сидя в течение 10 минут, то разрешается вставать с соблюдением мер предосторожности – сначала следует поставить стопы на пол, затем встать и взять костыли. При устойчивом вертикальном положении можно разрешается начинать ходьбу. Рекомендуется придерживаться следующих правил ходьбы:

- на счет 1 – костыли вперед;
- на счет 2 – оперированная нога на линии костылей;
- на счет 3 – здоровая нога чуть дальше оперированной; акцент на том, чтоб сгибать оперированную ногу в коленном суставе;
- при повороте следует переступить ногами – «перетаптываться» на месте, при этом тело не скручивать.

На 3 сутки после операции проводится обучение ходьбе по лестнице:

- ходьба по лестнице вверх (на ступеньку выше поднимается здоровая нога, затем оперированная, затем – костыли);
- ходьба по лестнице вниз (костыли на одну ступеньку вниз, затем на ту же ступеньку – оперированную ногу, затем здоровую).

Формирование нового стереотипа ходьбы:

- обучение поддержания правильной вертикальной позы;
- восстановление пострурального баланса с использованием изометрической и динамической нагрузки;
- формирование шага с правильным распределением центра тяжести.

При операциях на коленном суставе, с целью сохранения функционального сгибания и разгибания, проводится СРМ-терапия (Continuous Passive Motion) (продолжительная пассивная разработка) на аппаратах «Kinetec» и «Artromot». На стабилметрической и баланс платформах проводят активную реабилитацию с визуальной обратной связью для функциональной диагностики опорно-двигательного аппарата и вестибулярной системы, оценка и проведения тренировок с контролем симметричной нагрузки.

На 5-6 сутки после операции, при отсутствии осложнений, пациенты переводятся с хирургической койки на реабилитационную, где в полном объеме продолжается восстановительный процесс. При выписке для продолжения или корректировки восстановительного лечения пациенты могут воспользоваться услугами консультативно-поликлинического отделения.

Лечебно-реабилитационные мероприятия охватывают все этапы ведения пациента, а ранняя послеоперационная реабилитация является необходимой составляющей в лечении пациентов после тотального замещения крупных суставов – все это позволяет пациентам достичь полноценного функционального, социально-бытового и профессионального восстановления.

Работа палатных медсестер, инструкторов ЛФК, медсестер по физиотерапии построена следующих принципах:

- последовательность и непрерывность проводимых мероприятий;
- мультибригадность ведения пациента;
- функциональность и технологичность (применение специализированного оборудования, повышающего эффективность проводимого лечения).

Существенное увеличение объема хирургической деятельности по оказанию специализированной и высокотехнологичной видам помощи в Новосибирском НИИТО им. Я.Л. Цивьяна в последние годы привело к возникновению необходимости в интенсификации процесса оказания помощи и повышению ее качества, что потребовало пересмотра подходов в организации восстановительного лечения пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Были сформулированы принципы реабилитации пациентов и задачи, которые необходимо достичь при проведении реабилитационных процедур пациентам, после тотального замещения крупных суставов. К этим принципам отнесены:

- раннее начало;
- непрерывность;
- последовательность;
- комплексность;
- индивидуальный подход в проведении лечебных мероприятий.

Задачи были разделены на основные и облигатные.

Основные задачи:

- восстановление правильного стереотипа ходьбы;
- укрепление мышц нижних конечностей и спины;
- лечебные мероприятия на контрлатеральном суставе (для улучшения трофики);
- адаптация пациентов к социально-бытовым условиям.

Облигатные:

- коррекция неврологических осложнений;
- купирование воспалительного процесса;
- коррекция когнитивных нарушений.

В процессе организации мероприятий были замечены и обсуждены типичные ошибки пациентов, на коррекцию и предупреждение которых и был направлен ре-

билитационный процесс. К ним были отнесены следующие ошибки:

– *неравномерность шага* – оперированной ногой шаг выполняется длиннее, чем «здоровой», что связано с желанием пациента избежать разгибания в оперированном суставе, вызывающего чувство дискомфорта в паховой области;

– *туловище при ходьбе впереди костылей и «таз назад, плечи вперед»*, что расценивается как результат сохранившейся «мышечной памяти» о сгибательной контрактуре бедер.

Предлагаемые авторами подходы следует рассматривать как предпосылки для формирования так называемой технологии «Fast Track» («быстрого пути») в системе реабилитации. При этом прослеживается и отчетливый экономический эффект – происходит высвобождение дорогостоящей хирургической койки для новых пациентов за счет внедрения ранней активизации и перевода прооперированных пациентов на долечивание в специализированные реабилитационные отделения, оборудованные необходимым комплексом восстановительных мероприятий.

Заключение

Таким образом, разработка и внедрение комплекса мероприятий, проводимых специалистами сестринской службы у пациентов после тотального замещения крупных суставов (обязательная предоперационная подготовка, ранняя послеоперационная активизация и перевод на специализированную реабилитационную базу, применение необходимого арсенала восстановительного лечения на основе индивидуального подхода, систематическое повышение квалификации специалистов, использование принципов системы менеджмента качества) позволяет оптимизировать систему реабилитации и повысить в целом качество оказания специализированной медицинской помощи пациентам после эндопротезирования.

Список литературы

1. Бедорева И.Ю., Садовой М.А., Пелеганчук В.А., Стрыгин А.В., Добров П.С. Внедрение системы управления качеством медицинской помощи в федеральном учреждении здравоохранения // Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 5. – С. 10-13.
2. Бедорева И.Ю., Садовой М.А., Стрыгин А.В., Добров П.С., Садовая Т.Н. Создание эффективного механизма управления учреждением здравоохранения на основе системы менеджмента качества // Проблемы управления здравоохранением. – 2008. – № 5. – С. 26-32.
3. Бедорева И.Ю., Садовой М.А., Стрыгин А.В., Садовая Т.Н., Добров П.С. Результаты внедрения менеджмента качества в федеральном учреждении здравоохранения // Сибирский научный медицинский журнал. – 2008. – Т. 28. № 4. – С. 89-97.
4. Мурылев В.Ю., Петров Н.В., Рукин Я.А., Елизаров П.М., Калашник А.Д. Ревизионное эндопротезирование вертлужного компонента эндопротеза тазобедренного сустава // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2012. – № 1. – С. 20-25.
5. Прохоренко В.М., Павлов В.В., Петрова Н.В. Профилактика, диагностика и лечение ранней инфекции области хирургического вмешательства при эндопротезировании тазобедренного сустава // Травматология и ортопедия России. – 2008. – № 2 (48). – С. 84-90.
6. Прохоренко В.М., Садовой М.А., Фоменко С.М. Профилактика и лечение гонартроза: монография – Новосибирск: АНО «Клиника НИИТО», 2009. – 444 с.
7. Садовой М.А., Бедорева И.Ю., Головкин Е.А., Шалыгина Л.С., Комисарова Т.В., Гусев А.Ф. Подходы к созданию системы устойчивого развития в научно-исследовательском учреждении здравоохранения травматолого-ортопедического профиля // Хирургия позвоночника. – 2012. – № 1. – С. 89-97.
8. Слободской А.Б., Осинцев Е.Ю., Лежнев А.Г. Осложнения после эндопротезирования тазобедренного сустава // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2011. – № 3. – С. 59-63.
9. Тощая Е.Г., Шелякина О.В., Садовой М.А., Нечаев В.С. Организация реабилитационной помощи населению с использованием инновационных медико-организационных технологий и принципов государственно-частного партнерства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – Т. 23, № 5. – С. 23-27.
10. Фомичев Н.Г., Садовой М.А., Бедорева И.Ю., Самарина В.Ю. Опыт разработки системы менеджмента качества в специализированном лечебном учреждении // Хирургия позвоночника. – 2005. – № 2. – С. 84-88.
11. Шелякина О.В., Тощая Е.Г. Инновационные подходы к организации реабилитационной службы в травматологии и ортопедии // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 3 (46). – С. 43-44.