

**В.И. АЙДАРОВ**

УДК 616.728.2

Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан

Наш опыт по раннему восстановительному лечению пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава

Айдаров Владимир Ирекович

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, заведующий кабинетом ЛФК

420064, г. Казань, ул. Оренбургский Тракт, д. 138, тел.: (843) 261-47-65, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Инновационные технологии, включая созданные автором и защищенные несколькими патентами Российской Федерации, позволили успешно осуществить реабилитационные мероприятия пациентов, оперированных по поводу тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, индивидуальные реабилитационные программы ведения пациентов с дооперационного периода и последующую коррекцию в течение 3-6 месяцев. Предложенная технология ускорила возвращение пациентов к двигательной активности, а также социальной и профессиональной деятельности.

Ключевые слова: реабилитация, эндопротезирование тазобедренного сустава, инновационные технологии.

V.I. AIDAROV

Republican Clinical Hospital of Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan

Our experience of early follow-up treatment of patients after total hip arthroplasty

Innovative technologies, including the author and are protected by several patents of the Russian Federation, have allowed successful implementation of rehabilitation activities of patients operated on for total hip arthroplasty. Individual rehabilitation programs of patients with preoperative period and the subsequent correction for 3-6 months were conducted. The proposed technology has accelerated the return of patients to physical activity, as well as social and professional activities.

Keywords: rehabilitation, hip replacement, and innovative technology.

Эндопротезирование тазобедренного сустава прочно вошло в клиническую практику. Из всех показаний к эндопротезированию наиболее частыми являются переломы проксимального отдела бедренной кости и коксартрозы — 20-25,5% от числа всех переломов. Ежегодно в мире выполняется более 1 500 000 подобных операций, в России их требуется около 300 000 [1, 5, 7-9]. За рубежом не только производится значительное количество эндопротезирований, но и постоянно разрабатываются и совершенствуются система оценки восстановительного лечения [10]. Как показали электромиографические исследования, после эндопротезирования тазобедренного сустава наблюдается перегрузка мышц, их активность возрастает в 1,5 раза [5], что сказывается на физической и социальной активности человека и отражается на качестве его жизни. Несмотря на множество научных публикаций, посвященных послеоперационной реабилитации больных [2-4, 6], разработанными остаются актуальными вопросы методики и ее организации.

Цель настоящего исследования — разработка патогенетически ориентированного комплекса восстановительного лечения

больных до и после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (ТЭТС) с учетом особенностей дренажной функции лимфатической системы нижних конечностей и оценка качества жизни (КЖ) после проведенного курса реабилитации.

Материал и методы

Проведена аналитическая обработка 300 информационных карт пациентов (основная группа — 120, контрольная группа — 180) до и после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с помощью компьютерной программы Microsoft Excel версия 7,0. Достоверность различий определялась по параметрическому t-критерию Стьюдента при уровне значимости менее 0,05 ($P < 0,05$).

Результаты исследований

Структура патологии, приведшая к установке эндопротеза (ЭП), мало зависела от пола пациента. Как у мужчин, так и у



женщин основную массу составили больные с дегенеративными артритами (у мужчин — 41,9%, у женщин — 37,9%). На втором месте стоят переломы шейки бедра (у мужчин — 14,8%, у женщин — 32,4%). Удельный вес замены правого и левого тазобедренного суставов практически одинаков. Наибольшее количество пациентов, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава, было в возрасте от 59 до 69 лет (24,3%). Пациентов моложе 40 лет было 13,2%, а в возрасте 80 лет и старше — 9,0%.

Характер поражения лимфатической системы (ЛС) нижних конечностей оценивался методом лимфосцинтиграфии с использованием радиофармацевтического препарата ТСК₁₇ (РФП). Для медиального коллектора ЛС РФП вводился в первый межпальцевой промежуток стопы, латерального — четвертый межпальцевой промежуток, а для глубокого — медиальный край пяточной кости с подошвенной стороны.

В качестве инструмента для оценки КЖ использовался общий опросник MOS 36-Item Short Form Health Survey (MOS SF-36), разработанный AL Stewart, R Hays, JE Ware and RAND Corporation.

Индивидуальные программы реабилитации составлялись как для предоперационного, так и послеоперационного периодов сроком на 3 месяца с учетом динамической коррекции. Разработанный комплекс включал:

- Тренинг «Адаптивная методика — универсальные технологии» по медико-психологическому сопровождению пациента до и после операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Данная методика предусматривает психофизиологическую коррекцию, применение соматосенсорных упражнений, имеющих целевую установку повысить нервно-психическую устойчивость и выработать мотивацию у пациента к выздоровлению.

- Раннюю двигательную активизацию пациента. При имobilизации эндопротеза на костном цементе больные с первых дней операции начинали частично нагружать оперированную конечность, доводя нагрузку до полной к концу месяца. При бесцементной же фиксации эндопротеза ходьба с опорой на костыли, слегка приступая на ногу, разрешалась на 5–7-й день с постепенным доведением нагрузки от 15% веса тела, до 50% к концу третьей недели, до полной — к концу 2–4-го месяца.

- Занятия лечебной гимнастикой при тщательном соблюдении основополагающих принципов лечебной физической культуры. В комплексе применялись активные и пассивные упражнения в суставах с сопротивлением (отягощением), ритмичное статическое напряжение мышц нижних конечностей. Кроме того, всем пациентам назначалась вибрационная гимнастика, состоящая из семи технических приемов, основанных на принципах вибрации и резонанса. После выполнения каждого упражнения пациент выполнял элементы психотерапевтической методики, основанной на приеме самосозерцания и рефлексии, т.е. сознательно фиксировался на чувстве резонанса всего тела с отдельной его частью с закрытыми глазами.

- Элевацию нижних конечностей в сочетании с упражнениями по Бюргеру — Филатову.

- Для компенсации укорочения конечности и удержания стопы в правильном положении в послеоперационном периоде использовался изобретенный нами стоподержатель (Патент РФ № 3394178).

- Классический лечебный массаж в сочетании с приемами лимфатического массажа (транспортный, адсорбционный, лимфатический массаж, стимулирующий дренаж лимфатического русла в системе *angulus venosus*, реабсорбционный).

- С целью профилактики послеоперационной контрактуры на 2–3-й день после операции проводилась электростимуляция синусоидально-модулированными токами по униполяр-

ной методике воздействия на соответствующие по иннервации паравертебральные зоны нижних конечностей (Патент РФ № 2154506). После уменьшения болевого и отечно-вегетативного синдромов, на 5–7-е сутки появлялась возможность воздействия на заднюю и переднюю группы мышц бедра и голени. На 7–10-й день производили электростимуляцию мышц агонистов и антагонистов.

- С целью профилактики ранних послеоперационных осложнений с 1–2-го дня после операции на область раны назначались 3–5 процедур электрического поля УВЧ-терапии в атермической дозе или магнитотерапия, которые оказывали противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее действия и способствовали регенерации лимфатических микрососудов. Наличие эндопротеза диктует применение продольной методики, при которой электроды-излучатели располагаются таким образом, чтобы силовые линии электрического или магнитного полей проходили вдоль металлической конструкции. При наличии противопоказаний к этим процедурам можно провести с той же целью УФО области швов (например, во время перевязок). Дозировка физического фактора уменьшалась по сравнению с общепринятой методикой.

- Рефлексотерапию с использованием биологически активных точек общего и анальгетического воздействия.

Исследования показали, что лимфостаз являлся обязательным компонентом клинической картины данной группы больных. Наиболее характерным признаком нарушения лимфотока нижних конечностей являлась асимметрия изображения лимфатических сосудов по сравнению со «здоровой» стороной. Блок лимфатических коллекторов встречался как на уровне голени, так и на уровне бедра. На «больной стороне» лимфатические коллекторы или не визуализировались, или визуализировались нечетко, с измененным просветом разной степени, нечеткими контурами. Накопление РФП снижено с неравномерным и/или диффузно-неравномерным его распределением. Лимфатические узлы или не визуализировались, или слабо визуализировались со значительным снижением накопления РФП. Встречался «обрыв» коллектора на различных уровнях, когда поступление РФП выше не происходит.

Через три месяца проведенного курса восстановительного лечения четко визуализировался медиальный коллектор. Отмечалось равномерное поступление РФП или по медиальному, или по глубокому лимфатическому коллектору. Накопление РФП в коллекторах — равномерное, симметричное. Значительно лучше происходило накопление и распределение РФП в пахово-подвздошных лимфатических узлах. Восстановление дренажной функции лимфатической системы нижних конечностей можно объяснить компенсаторной перестройкой архитектоники лимфатических капилляров и микрососудов. Кроме того, возможно образование лимфо-венозных анастомозов и функционирование новых путей непосредственного контакта лимфатических и кровеносных микрососудов.

После проведенного курса восстановительного лечения в основной группе отмечалось улучшение качества жизни по всем показателям, особо выраженное в физическом функционировании, влиянии физического и эмоционального состояния на ролевое функционирование, интенсивность боли и жизненной активности. КЖ пациентов в предоперационном периоде и после курса восстановительного лечения представлено в табл. 1.

После проведенного курса реабилитации пациентов контрольной группы, перенесших операцию ТЭТС, также отмечается улучшение качества жизни по показателям: Физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием интенсивность боли, общее состояние здоровья,



Таблица 1.

Показатели качества жизни пациентов основной и контрольной групп (в баллах)

Показатели теста MOS SF-36	КЖ в баллах			
	До операции		После курса лечения	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Общее состояние здоровья	53,27±3,3	53,27±3,3	74,81±3,9 P<0,01	54,31±3,9 P>0,05
Физическое функционирование	24,2±2,1	24,2±2,1	56,3±4,0 P<0,001	34,52±2,1 P<0,05
Влияние физического состояния на ролевое функционирование	6,35±0,9	6,35±0,9	44,7±2,7 P<0,001	7,5±1,2 P>0,05
Интенсивность боли	87,6±1,7	87,6±1,7	11,65±3,8 P<0,001	21,41±2,9 P<0,05
Психическое здоровье	54,35±2,7	54,35±2,7	86,39±4,0 P<0,001	59,39±3,0 P>0,05
Влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование	12,63±0,8	12,63±0,8	61,5±2,9 P<0,001	18,2±1,5 P<0,05
Социальное функционирование	67,4±3,8	67,4±3,8	87,23±2,5 P<0,05	70,18±4,1 P>0,05
Жизненная активность	43,23±2,0	43,23±2,0	78,27±3,9 P<0,001	49,0±3,0 P<0,05

P — разница достоверна по сравнению с показателями до реабилитации

но показатели Психологический компонент здоровья, обозначенное по шкалам: психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность — были существенно ниже.

К моменту выписки из стационара все пациенты осваивали комплекс специальных восстановительных мероприятий в домашних условиях.

В течение 7 лет мы изучали отдаленные результаты лечения у 300 прооперированных больных, которым реабилитация проводилась по разработанному нами комплексу. Неудовлетворительные результаты отмечены лишь у 4,0% пациентов, у них после операции сохранялись боли и ограничение движений в тазобедренном суставе, при этом они могли передвигаться только с помощью костылей. Хорошие результаты восстановительного лечения достигнуты у 85,7% пациентов, удовлетворительные у 10,3% пациентов, которые смогли вернуться к состоянию, близкому к преморбидному. Уменьшение болевого синдрома, улучшение походки, восстановление движений в суставе и расширение двигательной активности привело, в конечном итоге, к улучшению качества жизни этих пациентов.

Таким образом, восстановительное лечение по разработанной нами технологии позволяет быстро активизировать больного после эндопротезирования тазобедренного сустава и вернуть его в привычную для него обстановку, к исходному уровню бытовой независимости, двигательной, социальной и профессиональной активности, существенно улучшить психофизическое и эмоциональное состояния пациентов, подтверждая гипотезу нашего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронцова Т.Н. Социально-биологическая характеристика пациентов, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава / Т.Н. Воронцова // Эндопротезирование в России. — Всероссийский монотематический сборник научных статей. — Казань — Санкт-Петербург, 2005. — Выпуск I. — С. 132-137.
2. Героева И.Б. Технология восстановительного процесса после тотального эндопротезирования // Актуальные вопросы медицинской реабилитации в современных условиях. — Москва, 1999. — С. 19-23.
3. Гершбург М.И., Хованцева Е.А. Реабилитация больных после эндопротезирования тазобедренного сустава в специализированном стационаре // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации, 2003. — № 1. — С. 9-14.
4. Парахин О.В. Отдаленные результаты реконструктивно-восстановительных операций на тазобедренном суставе с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями: автореферат дис. ... канд. мед. наук / Ю.В. Парахин. — М., 206 — 18 с.
5. Калинина О.В. Физическая реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава: автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Москва, 2002. — С. 25.
6. Корнилов Н.В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в РФ / Н.В. Корнилов // Эндопротезирование крупных суставов: Симпозиум. — М., 2000. — С. 49-52.
7. Корнилов Н.В. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава / Н.В. Корнилов, А.В. Войтович, В.М. Машков, Г.Г. Эпштейн. — СПб: ЛИТО Синтез, 1997. — С. 292

Полный список литературы на сайтах
www.mfv.ru, www.pmarhive.ru