

## АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ВО ВРЕМЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЕРВОЙ ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Е.С. Конева, А.Б. Серебряков, Э.Г. Камалова, Т.В. Шаповаленко, А.А. Тарбушкин, К.В. Лядов

*ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздравсоцразвития России,  
директор – член.-кор. РАМН, д.м.н. профессор К.В. Лядов  
Москва*

Цель исследования – оценка степени выраженности болевого синдрома у пациентов после тотального эндопротезирования суставов нижних конечностей при ходьбе непосредственно в день операции. Ходьба в день операции осуществлялась 46 пациентами, в группу сравнения вошел 41 пациент. В результате исследования пациенты, осуществляющие ходьбу в день операции, оценили степень выраженности болевого синдрома в  $3,54 \pm 1,75$  балла по шкале боли NRS, а пациенты, начавшие ходьбу на следующий день после операции, – в  $5,49 \pm 1,42$  балла. Полученные результаты свидетельствуют не только о возможности практического осуществления функции ходьбы в день операции, но и о возможности ее реализации на более низком уровне выраженности болевого синдрома во время ее осуществления непосредственно в день операции.

**Ключевые слова:** тотальное эндопротезирование суставов, ходьба, болевой синдром.

## ANALYSIS OF INTENSITY OF PAIN SYNDROME DURING THE FIRST WALKING IN PATIENTS AFTER TOTAL JOINT REPLACEMENT JOINTS OF LOWER EXTREMITIES

E.S. Koneva, A.B. Serebryakov, E.G. Kamalova, T.V. Shapovalenko, A.A. Tarbushkin, K.V. Lyadov

*FGBU "Medical-Rehabilitation Center" Health Ministry of Russia,  
Moscow*

The aim of the study was to assess the severity of pain in patients after total replacement of joints of the lower extremities in the exercise of walking on the day of the surgery. Walking on the day of the operation was carried out for 46 patients the comparison group included 41 patients. As a result of the study, patients carrying walking on the day of operation, assessed the severity of pain in the  $3.54 \pm 1.75$  on a scale of pain NRS, and patients carrying walking on the next day after surgery  $5.49 \pm 1.42$  points. The results indicate not only the possibility of practical implementation of the function of walking on the day of operation, but also about the possibility of its implementation at a lower level of pain at the time of its implementation on the day of surgery.

**Key words:** total joint replacement, walking, pain syndrome.

### Введение

В последние годы тотальное эндопротезирование суставов является «золотым стандартом» лечения пациентов с тяжелыми патологическими изменениями суставов нижних конечностей, так как позволяет добиться восстановления опороспособности нижних конечностей, избавить пациента от боли и повысить уровень качества жизни [2–5]. Ежегодно в мире выполняется до 1500000 тотальных замещений только тазобедренных суставов (ТБС). По статистике, в развитых странах на тысячу человек населения приходится одно эндопротезирование крупных суставов. В России потребность в эндопротезировании

ТБС, по предварительным расчетам, составляет до 300000 в год [1].

Основной задачей медицинской реабилитации в раннем послеоперационном периоде является восстановление функции ходьбы у оперированного пациента, что позволяет решить важнейшую задачу – повышения качества жизни пациента, а также вопрос социальной и профессиональной реинтеграции пациента в привычную среду. Кроме того, осуществление ранней ходьбы пациентами позволяет решить еще целый ряд вопросов, таких как профилактика развития вторичных нарушений, связанных с вынужденной гиподинамией больных (острый тромбоз сосу-

дов нижней конечности, развитие застойных явлений в легких, обострение имеющихся в анамнезе у большинства больных проблем вертеброгенного характера, коррекция психологического статуса).

В ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздравсоцразвития России накоплен большой опыт по восстановлению пациентов в раннем послеоперационном периоде после эндопротезирования суставов нижних конечностей. С целью реализации указанных выше задач нами была разработана и внедрена программа быстрого восстановительного лечения (БВЛ), при проведении которой пациент уже в день операции восстанавливал навыки ходьбы и самообслуживания.

**Цель** исследования – изучить степень выраженности болевого синдрома у пациентов после тотального эндопротезирования суставов нижних конечностей и возможность осуществления ходьбы непосредственно в день операции с учетом использования продленной эпидуральной аналгезии.

#### Материал и методы

Нами было обследовано 87 пациентов, 47 из которых перенесли операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава и 40 – операцию тотального эндопротезирования коленного сустава. Все пациенты имели 3 стадию выраженности артроза.

Пациенты были разделены на две группы. Группа стандартного восстановительного лечения (СВЛ), включала 41 пациента, группа быстрого восстановительного лечения (БВЛ) – 46 больных. Сравнимые группы были сопоставимы по полу, возрасту, основным антропометрическим показателям (табл.), степени выраженности артроза на контралатеральной стороне (рис. 1) и генезу артроза оперированного сустава (рис. 2).

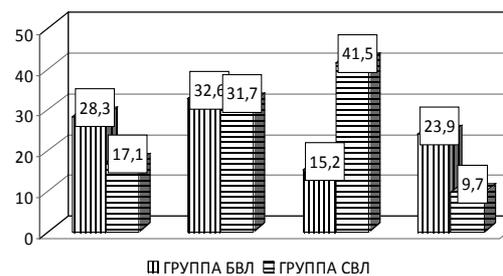


Рис. 1. Степень выраженности артроза на контралатеральной стороне в группах сравнения

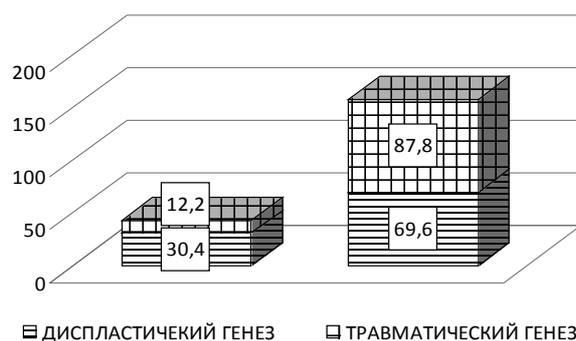


Рис. 2. Генез развития артроза в группах сравнения

Со всеми пациентами проводили два групповых занятия-инструктажа – в день поступления и в день выписки из стационара. На методическом тренинге пациентам подробно представлялась информация об особенностях оперативного вмешательства и послеоперационной аналгезии, важности возможно более ранней активизации и риска развития осложнений в случае ее отсроченности, об особенностях передвижения и реализации элементарных гигиенических навыков в послеоперационном периоде. Подбиралась высота костылей и проводилось обучение правильной ходьбе на них с дозированной нагрузкой.

Таблица

Антропометрические показатели по группам сравнения

Показатель	Группа	
	БВЛ	СВЛ
Возраст, лет	55,04±12,38 (20–76)	57,74±12,64 (23–78)
Пол	жен 22 (47,8%) муж 24 (52,2%)	жен 31 (75,6%) муж 10 (24,4%)
Масса тела, кг	85,33±15,25 (48–120)	84,95±16,77 (55–135)
Рост, см	170,5±9,59 (150–188)	165,24±8,47 (150–183)
Индекс массы тела	29,26±4,39	31,79±9,28

ванной нагрузкой на пораженную нижнюю конечность, а также выдавались разработанные нами методические рекомендации.

Всем пациентам в раннем послеоперационном периоде проводились процедуры ЛФК. В группе СВЛ в день операции пациенты выполняли дыхательную гимнастику и упражнения с периферическими отделами конечностей. Обучение ходьбе пациентов проводилось на следующий день после операции.

В группе БВЛ ходьба осуществлялась с пациентами в палате пробуждения непосредственно в день операции, сразу после регрессии моторного блока, при условии адекватной аналгезии. Всем пациентам устанавливался катетер эпидуральной аналгезии и осуществлялась постоянная инфузия наропина в течение двух суток после операции. Все пациенты осуществляли ходьбу с дозированной опорой на оперированную ногу (до 10% от массы тела). В случае эндопротезирования ТБС пациенты присаживались с амплитудой сгибания оперированного сустава в диапазоне тупого угла. Дистанция ходьбы в палате пробуждения составляла  $6,78 \pm 2,23$  метра.

Для оценки выраженности болевого синдрома применялась международная шкала оценки боли Numerical Rating Scale (NRS). Обучение ходьбе с дозированной нагрузкой на оперированную ногу осуществлялось перед операцией.

### Результаты и обсуждение

В группе СВЛ все пациенты были активизированы в первые сутки после операции. В группе БВЛ ходьба была осуществлена после редукции моторного блока нижних конечностей и стабилизации гемодинамических параметров – в среднем через  $2,93 \pm 0,95$  часов после операции (минимально – через 60 минут, максимально – через 5 часов).

Анализ боли по 10-балльной шкале NRS показал, что в группе СВЛ выраженность болевого синдрома в среднем составила  $5,49 \pm 1,42$  балла (минимально 3, максимально 8), в то время как во время первой после операции ходьбы в группе БВЛ пациенты оценивали степень выраженности болевого синдрома в среднем  $3,54 \pm 1,75$  балла (минимально 1, максимально 8) (рис. 3).

Во время осуществления второго опыта ходьбы в послеоперационном периоде (группа СВЛ – вторые сутки после операции, группа БВЛ – первые сутки после операции) пациенты оценивали степень выраженности болевого синдрома в группе СВЛ на  $3,67 \pm 1,02$  балла, в группе БВЛ  $1,78 \pm 0,92$  балла.

В клинической практике в раннем послеоперационном периоде проведение активной реабилитации чаще всего затруднено из-за наличия болевого синдрома и возникновения страха перед

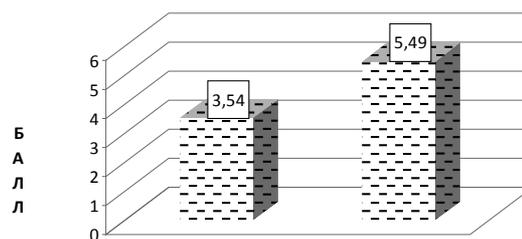


Рис. 3. Степень выраженности болевого синдрома в группах сравнения по шкале NRS во время первой вертикализации

ним у пациентов в дальнейшем. В связи с этим не только проведение адекватной аналгезии, но и осуществление активизации на самых ранних послеоперационных этапах восстановления нивелирует эмоциональную окрашенность и страх перед осуществлением движения в оперированном суставе. Проведенное исследование продемонстрировало не только практическую возможность осуществления ходьбы оперированным пациентом уже через несколько часов после операции, но и более низкую оценку выраженности болевого синдрома по субъективной оценочной шкале боли во время реализации ходьбы пациентами, вертикализированными непосредственно в день операции, чем в группе сравнения. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения вопроса ранней реабилитации больных после операций ТЭСНК на госпитальном этапе, в том числе и в отдаленном периоде на предмет анализа частоты встречаемости послеоперационных осложнений у пациентов с разными сроками вертикализации в послеоперационном периоде.

### Выводы

Таким образом, анализ полученных данных продемонстрировал, что выраженность болевого синдрома не является препятствием для осуществления ходьбы пациентами непосредственно в день операции и является практически реализуемой задачей.

### Литература

1. Москалев В.П. Медицинские и социальные проблемы эндопротезирования суставов нижних конечностей. СПб.: Морсар АВ; 2001. 157 с.  
*Moskalev V.P. Meditsinskie i sotsial'nye problemy endoprotezirovaniya sustavov nizhnikh konechnostey [Health and social problems of arthroplasty of the lower extremities]. SPb.: Morsar AV; 2001. 157 s.*
2. Недеев А.А. Иванников С.В. Эндопротезы тазобедренного сустава в России: философия построения

- ния, обзор имплантов, рациональный выбор. М.: БИНКОМ. Лаборатория знаний; 2006. 177 с.  
 Nedyeev A.A. Ivannikov S.V. *Endoprotezy tazobedrennogo sustava v Rossii: filosofiya postroeniya, obzor implantov, ratsional'nyi vybor [The hip endoprosthesis in Russia: the philosophy of construction, review of implants, a rational choice].* М.: БИНКОМ. Laboratoriya znaniy; 2006. 177 s.
3. Рожнев Е.В. Осложнения раннего послеоперационного периода первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава [автореф. дис. ... канд. мед. наук]. Пермь; 2007. 26 с.  
 Rozhnev E.V. *Oslozhneniyarannegoposleoperatsionnogo perioda pervichnogo total'nogo endoprotezirovaniya tazobedrennogo sustava [avtoref. dis. ... kand. med. nauk]*. Perm'; 2007. 26 s.
4. Фокин В.А. Пары трения для тотальных эндопротезов тазобедренного сустава и проблема износа. *Margo Anterior.* 2000;490:1-5.  
 Fokin V.A. *Pary treniya dlya total'nykh endoprotezov tazobedrennogo sustava i problema iznosa [A pairs of friction for total hip arthroplasty and the problem of wear].* *Margo Anterior.* 2000;490:1-5.
5. Muller M.E. Total hip prostheses. *Clin. Orthop.* 1970;(72):46-68.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Конева Елизавета Сергеевна – к.м.н. заведующая отделением ЛФК

E-mail.: cvmr@bk.ru;

Серебряков Антон Борисович –заведующий отделением ортопедии

E-mail.: cvmr@bk.ru;

Камалова Эльфия Габдулкавиевна – врач ЛФК

E-mail.: cvmr@bk.ru;

Шаповаленко Татьяна Владимировна – к.м.н. заместитель директора по лечебной части

E-mail.: cvmr@bk.ru;

Тарбушкин Антон Александрович – врач ортопед-травматолог

E-mail.: cvmr@bk.ru;

Лядов Константин Викторович – член.-кор. РАМН д.м.н. профессор, директор

E-mail.: cvmr@bk.ru.

Рукопись поступила: 06.05.2012