УДК 61:316:001.891:616.728.2:616.728.3] –089.28–036.86 (045) Оригинальная статья

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ: ОТДЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

А. С. Федонников *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по научной работе, кандидат медицинских наук;* ***Е. А. Андриянова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой философии, гуманитарных наук и психологии, профессор, доктор социологических наук;* ***М. В. Еругина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по лечебной работе, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), доцент, доктор медицинских наук;* ***И. А. Норкин*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, директор НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, профессор, доктор медицинских наук.*

REHABILITATION AFTER HIP AND KNEE JOINTS REPLACEMENT: SEVERAL RESULTS OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL MONITORING

A. S. Fedonnikov *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Vice Rector for Research, Candidate of Medical Sciences;* ***E. A. Andriyanova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Philosophy, Humanities and Psychology, Professor, Doctor of Sociology;* ***M. V. Yerugina*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Vice Rector for Clinical Care, Head of Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Assistant Professor, Doctor of Medical Science;* ***I. A. Norkin*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Research Institute for Traumatology and Orthopedics, Director, Head of Department of Traumatology and Orthopedics, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 14.11.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Федонников А. С., Андриянова Е. А., Еругина М. В., Норкин И. А. **Реабилитация пациентов после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов: отдельные результаты медико-социологического мониторинга. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 796–799.**

Цель: изучение проблемных зон процесса реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов. *Материал и методы*. Разработана программа мониторинга и оценки медико-организационной и социально-психологической составляющих реабилитации указанной категории пациентов. Проведено медико-социологическое исследование, включившее 1175 пациентов, которым в 2015–2016 гг. выполнено первичное эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов. *Результаты.* Выявлено отсутствие реального взаимодействия между ключевыми субъектами процесса реабилитации на основе диспропорции между высоким уровнем (более 80%) удовлетворенности пациентов организацией реабилитации и низкой активностью организаторов здравоохранения (9,4%). При декларируемой высокой оценке пациентами качества реабилитации постоянный болевой синдром испытывают 45% опрошенных, самостоятельно передвигаться без дополнительной опоры могут около 50% пациентов. *Заключение*. Организация и качество реабилитации имеют ключевое значение для полноценного восстановления функции опорно-двигательной системы. Проведенное медико-социологическое исследование обозначило основные проблемы оценки процесса реабилитации после операций эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.

Ключевые слова: остеоартроз, эндопротезирование суставов, медико-социологическое исследование, организация реабилитации.

Fedonnikov AS, Andriyanova EA, Erugina MV, Norkin IA. **Rehabilitation after hip and knee joints replacement: several results of medical and sociological monitoring. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 796–799.**

Aim: research of rehabilitation process problem areas after hip and knee joints replacement. *Material and Methods*. Program of monitoring and evaluation of medical, organizational, social and psychological components of rehabilitation was developed. Sociological study of 1175 patients who have undergone in 2015–2016 total hip and knee joints replacement was conducted. *Results*. It was revealed an absence of real interaction between key parties of rehabilitation processes based on significant disproportion between high level (more than 80%) of patients' satisfaction of rehabilitation organizing and low activity of health managers (9.4%). Despite of declared patients' high rehabilitation quality permanent pain noted by 45% of respondents, move freely without additional support is available only for about 50% of patients. *Conclusion.* Rehabilitation management and its' quality are the key values for locomotor system functional recovery. Provided study has designated main problems of rehabilitation quality evaluation after hip and knee joints replacement.

Key words: osteoarthritis, joint replacement, medical and social research, rehabilitation management.

Введение. Заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани характеризуются масштабностью вклада в общемировое бремя болезней, занимая ведущие ранговые места среди причин обращения за медицинской помощью и нетрудоспособности. В нозологической структуре лидирующие позиции принадлежат остеоартриту тазобедренного и коленного суставов [1–3]. Ответом на сложившуюся эпидемиологическую ситуацию явилось широкое использование технологии эндопротезирования крупных суставов, в результате чего с 1970-х гг. в мире отмечается непрерывный рост его объемов, а для тазобедренного и коленного суставов указанная операция стала одной из самых распространенных. Так, в США доля лиц после указанных операций составляет 0,83 и 1,52% соответственно [4].

В России не существует единого национального регистра таких пациентов, поэтому достоверные данные по эпидемиологии рассматриваемых состояний отсутствуют [5]. Тем не менее в последнее десятилетие в нашей стране наблюдается тенденция увеличения объемов оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), в том числе в области травматологии и ортопедии [6]. Сложившаяся ситуация приводит к появлению контингента пациентов с имплантированными конструкциями, требующих непрерывного реабилитационного сопровождения в течение всей последующей жизни. Однако в большин-

Ответственный автор — Федонников Александр Сергеевич
Тел.: 8-900-314-1399
E-mail: fedonnikov@mail.ru

Распределение пациентов по полу и виду операции, n (%)

Вид операции	Пол		Итого
	мужской	женский	
ТЭП ТБС	182 (70,5)	340 (37,3)	522 (44,6)
ТЭП КС	76 (29,5)	571 (62,7)	647 (55,4)
Всего	258 (22,1)	911 (77,9)	1169 (100)

стве регионов системно не реализуется комплексный подход к реабилитации, включающий использование технологий контроля заболевания, лечебную физкультуру, физиотерапию, психологическую помощь, и фактически она становится индивидуальной задачей пациента. Ситуация усугубляется дефицитом кадров в амбулаторном звене травматолого-ортопедической службы, который, по данным Минздрава России, в среднем составляет около 40% [7–9]. В связи с этим исследование проблем организации реабилитации профильных пациентов является актуальной задачей и позволит внести вклад в результативность соответствующих программ здравоохранения.

Цель: изучение проблемных зон процесса реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов.

Материал и методы. На базе НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского (НИИТОН СГМУ) с 2016 г. реализуется программа мониторинга и оценки медико-организационной и социально-психологической составляющих реабилитации пациентов. В рамках данного мониторинга проведено медико-социологическое исследование, включившее 1175 профильных пациентов.

Разработанная для этого авторская анкета композиционно представлена двумя блоками: паспортная часть (пол, возраст, диагноз по МКБ-10, вид операции, промежуток времени после операции); специальная часть (организация реабилитации после оказания ВМП, ортопедический статус пациента после операции).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics, версия 21 (программное обеспечение для профессиональной обработки результатов социологических исследований). Частоты встречаемости признаков анализировались с помощью t-критерия, статистическая значимость всех представленных данных соответствовала уровню показателя достоверности $p<0,05$.

Результаты. *Общая характеристика респондентов.*

Среди опрошенных пациентов преобладают женщины (77,9%). По виду выполненного операционного вмешательства выборка распределена достаточно равномерно: 44,6% составляет тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭП ТБС), 55,4% тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭП КС). Анализ распределения пациентов по параметрам пола и вида операции показывает, что соотношение операций ТЭП ТБС/КС у мужчин составляет 2,4:1, у женщин 0,6:1 (таблица).

Лица, принимавшие участие в настоящем исследовании, проживают в 24 регионах, входящих в 5 федеральных округов России, обладающих различными социально-экономическими и социокультурными особенностями [10].

Возраст респондентов представлен интервалом 18–87 лет (для наглядности представления результатов вариационный ряд разбит на группы с интервалом 5 лет), распределение неравномерное.

Обнаружены выраженные половые и возрастные различия в распределении лиц, которым проведено эндопротезирование крупных суставов нижней конечности: в диапазоне 33–58 лет преобладают мужчины, в диапазоне 62–78 лет — женщины (рис. 1).

Выявлены возрастные тенденции в распределении выполненных оперативных вмешательств: в диапазоне 18–52 года преобладают операции ТЭП ТБС, в диапазоне 53–82 года — операции ТЭП КС (рис. 2).

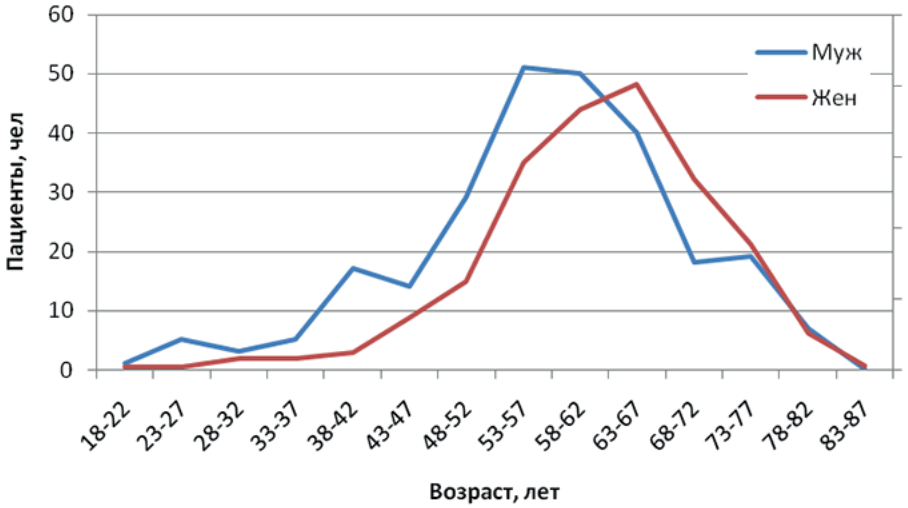

Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту и полу

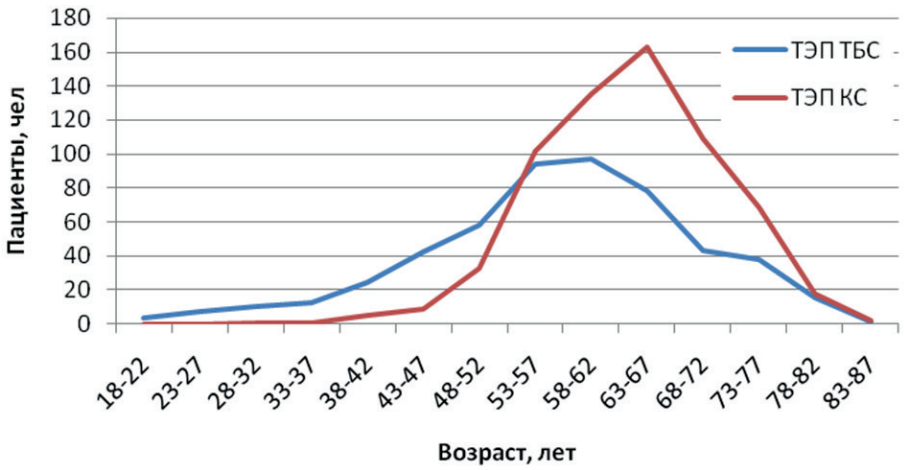

Рис. 2. Распределение пациентов по возрасту и виду оперативного вмешательства

Интерпретация результатов исследования.

Анализ результатов анкетирования показал, что 69,8% опрошенных пациентов регулярно наблюдаются у специалистов по месту жительства в регламентированные сроки. При этом 18,3% пациентов спорадически консультируются у травматолога-ортопеда, 11,1% не наблюдается у специалиста совсем. При изучении механизмов взаимодействия пациента и системы здравоохранения получены следующие результаты: 72,1% опрошенных самостоятельно обращаются к профильному специалисту по месту жительства; 9,4% констатируют невысокий уровень обратной связи со стороны направившей медицинской организации или регионального органа управления здравоохранением.

Ряд вопросов касался проблемы оценки удовлетворенности пациентов организацией реабилитации в послеоперационном периоде по месту их проживания. Большинство респондентов организация реабилитационного процесса устраивает: 73% «все полностью устраивает»; 8,1% в целом дают положительную оценку, указывая на некоторые «моменты, которые следовало бы улучшить»; 19,1% пациентов уровень организации послеоперационной реабилитации категорически не устраивает. К основным причинам неудовлетворенности пациентов можно отнести следующие: «низкое качество предоставления медицинской помощи» (21,7%); отсутствие специалиста в пределах территориальной доступности (21,1%); недостаток времени на посещение специалиста (7,2%).

Немногим более половины респондентов (52,2%) указывают на отсутствие болевого синдрома. Слабую и умеренную боль отмечают 25,4 и 18,0% пациентов соответственно. Достаточно показательные данные получены при оценке пациентами своей двигательной активности: только половина пациентов (55,2%) может передвигаться самостоятельно без дополнительной опоры; остальные способны передвигаться только с дополнительной опорой (42,4%) либо не могут ходить (3,1%). Свободно перемещаться в своем районе, населенном пункте может приблизительно четвертая часть пациентов; ограничения в передвижении в пределах нескольких кварталов имеют около 60% респондентов. В пределах только своего дома перемещается практически каждый шестой пациент (17,1%). Для верификации относительных причин снижения двигательной активности (неполноценная реабилитация либо некорректно выполненная операция эндопротезирования) пациентов просили оценить объем движений в суставах, наличие укорочения и искривления конечности. Согласно полученным данным, объем движений не ограничен у большинства (71,6%) пациентов; длина конечности сохранена в 75,5% случаев. Отсутствие искривлений конечности отмечают 92,7% пациентов, что в целом свидетельствует о корректно выполненном хирургическом этапе реабилитации.

Обсуждение. Обращаясь к проблеме управления качеством, необходимо отметить, что оценка удовлетворенности потребителей является одной из главных задач менеджмента в соответствии с требованиями семейства международных стандартов ISO 9000, которые направлены на повышение приверженности удовлетворению потребностей и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон, а также достижению удовлетворенности продукцией и услугами. В силу существования проблемы асимметрии информации у производителя и потребителя медицинских услуг [11] изучение удовлетворенности потребителя, на наш взгляд, не может быть ключевым элементом оценки эффективности организации медицинской помощи и реабилитации. Подтверждение этому существует в международных отраслевых спецификациях ISO 9001 в сфере здравоохранения. Так, согласно п. 3.3. Европейского стандарта EN 15224:2012 «Услуги в сфере здравоохранения», удовлетворенность пациентов на основании требований и ожиданий представляет собой смежную цель для организации. Это связано с тем, что пациент не может в любой момент оценить все аспекты результатов процессов здравоохранения. Некоторые аспекты услуг должны оцениваться квалифицированными медицинскими работниками. Полученные результаты подтверждают нашу гипотезу о том, что вопросы по организации реабилитации сами по себе без увязки с оценкой респондентов параметров своего ортопедического статуса не являются достаточно информативными для целей проводимого нами исследования и не позволяют сделать глубокий анализ и вывить закономерности и тенденции.

Основные жалобы пациента в послеоперационном периоде при рассматриваемой патологии: хромота и боль. Указанные симптомы могут беспокоить пациента в течение нескольких лет после хирургического лечения, а в ряде случаев не исчезают даже при отсутствии рентгенологических признаков нестабильности эндопротеза [12]. Поэтому при разработке

дизайна исследования нами включен блок оценки ортопедического статуса пациента после эндопротезирования, который позволил охарактеризовать болевой синдром, двигательную активность и анатомические изменения прооперированной конечности. В частности, необходимо подчеркнуть сложность оценки болевого синдрома: известны разные визуально-аналоговые подходы к оценке интенсивности боли [13]. С учетом целей работы нами использовалась наиболее простая шкала, что, безусловно, является некоторым ограничением данного исследования.

Анализ результатов проведенного мониторинга позволяет проблематизировать некоторые особенности организации реабилитации пациентов после эндопротезирования крупных суставов нижней конечности в контексте медико-социального осмысления существующей практики:

1. В целом операции эндопротезирования суставов нижних конечностей чаще делают мужчины до 58–60 лет, при этом у мужчин заметно преобладают операции ТЭП ТБС, у женщин — ТЭП КС.

2. Диспропорция между высоким уровнем (более 80%) заявленной удовлетворенности пациентов организацией реабилитации и низкой активностью организаторов здравоохранения (9,4%) в этой области свидетельствует об отсутствии реального взаимодействия между ключевыми субъектами реабилитации.

3. Изолированное изучение удовлетворенности пациентов, а также изучение их мнения об организации реабилитации не является достаточным при оценке ее качества. По нашим данным, удовлетворенность демонстрируют более 80% пациентов, однако постоянный болевой синдром в той или иной степени испытывают около 45% опрошенных, передвигаться самостоятельно без дополнительной опоры могут немногим более половины пациентов.

Заключение. В настоящее время выполнение операций эндопротезирования крупных суставов на высоком техническом уровне является практически решенной задачей для крупных федеральных и региональных медицинских центров России. Однако корректно реализованный хирургический этап — только часть комплексного лечения патологии суставов. Организация и качество медицинской реабилитации имеют ключевое значение для полноценного восстановления функции опорно-двигательной системы. Проведенное медико-социологическое исследование обозначило основные проблемы оценки качества реабилитации после операций эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Комплекс описанных проблем, связанных с фактическим отсутствием послеоперационной реабилитации, дефицитом квалифицированных кадров в первичном звене большинства регионов, постоянно нарастающим контингентом пациентов, нуждающихся в сопровождении, на фоне крайне низкого уровня обратной связи со стороны служб здравоохранения, обусловливает необходимость реализации дистанционной реабилитации указанной категории пациентов.

Конфликт интересов. Работа выполнена в рамках НИР ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России «Научное обоснование совершенствования системы реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля». Рег. номер АААА-А17-117103050105-4.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение данных — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова, И.А. Норкин; обработка данных — А.С. Федонников; анализ и интерпретация результатов — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова, М.В. Еругина; написание статьи — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова; утверждение рукописи — А.С. Федонников.

References (Литература)

1. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bulletin of the World Health Organization 2003, 81 (9): 646–56.

2. Storheim K, Zwart JA. Musculoskeletal disorders and the Global Burden of Disease study. Ann Rheum Dis 2014 Jun; 73 (6): 949–50. DOI: 10.1136/annrheumdis-2014–205327.

3. Litwic A, Edwards Mark H, Dennison Elaine M. Cooper Cyrus. Epidemiology and burden of osteoarthritis. Br Med Bull 2013; 105 (1): 185–199.

4. Kremers MH, Larson DR, Crowson CS, et al. Prevalence of Total Hip and Knee Replacement in the United States. J Bone Joint Surg Am 2015 Sep 2; 97 (17): 1386–97. DOI: 10.2106/JBJS.N.01141.

5. Tikhilov RM, Kornilov NN, Kulyaba TA, et al. Comparative analysis of knee replacement registers (review). Traumatology and Orthopedics of Russia 2014; 2 (72): 112–121. Russian (Тихилов Р.М., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. и др. Сравнительный анализ регистров эндопротезирования коленного сустава (обзор). Травматология и ортопедия России 2014; 2 (72): 112–121).

6. Zagorodniy NV. Joint replacement in the Russian Federation: Papers of research and practice conference «Vreden readings». St. Petersburg, 2013. Russian (Загородний Н.В. Эндопротезирование крупных суставов в Российской Федерации: материалы научно-практической конференции «Вреденовские чтения». СПб., 2013. URL: http://vredenreadings.org/arc/28/Zagorodny.pdf).

7. Asilova SU, Ruzibaev DR. Medical and social examination and rehabilitation of patients and disabled persons after the hip total arthroplasty. Orthopedic Genius 2015; (2): 36–39. Russian (Асилова С. У., Рузибаев Д.Р. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных и инвалидов после эндопротезирования тазобедренного сустава. Гений ортопедии 2015; (2): 36–39).

8. Norkin IA, Baratov AV, Akimova TN, et al. The traumatological orthopedic service of region: problems and goals. Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii 2014; 58 (4): 12–17. Russian (Травматолого-ортопедическая служба региона: проблемы и задачи. Здравоохранение Российской Федерации 2014; 58 (4): 12–17).

9. Statistic information of the Ministry of Health of Russia. Russian (Статистическая информация Минздрава России). URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskaya-informatsiya-minzdrava-rossii

10. Fedonnikov AS, Erugina MV, Andriyanova EA, Norkin IA. Medical and sociological issues of rehabilitation of patients after hip and knee joints replacement. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (3): 763–766. Russian (Федонников А.С., Еругина М.В., Андриянова Е.А., Норкин И.А. Медико-социологическая диагностика организации реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (3): 763–766.).

11. Vinokurova AM. Features of health care institutional environment. Bulletin of Baikal State University 2013; (3): 61–65. Russian (Винокурова А.М. Особенности институциональной среды здравоохранения. Известия Байкальского государственного университета 2013; (3): 61–65).

12. Zagorodniy NV, Elkin DV, Banetskiy MV, et al. Medium-term results of femoral component of implants «Implant-Elit» by MATI–Medtech use in clinical practice at cementless fixation. Acta Biomedica Scientifica 2006; (4): 104–109. Russian (Загородний Н.В., Елкин Д.В., Банецкий М.В. и др. Среднесрочные результаты применения в клинической практике бедренных компонентов эндопротезов «Имплант-Элит» производства МАТИ-Медтех бесцементной фиксации. Acta Biomedica Scientifica 2006; (4): 104–109).

13. Kastyro IV, Torshin VI, Drozdova GA, Popadyuk VI. Acute pain intensity in men and women after septoplasty. Russian Open Medical Journal 2017; (6): e0305.