РАЗДЕЛ XII. МЕДИЦИНА

Варфоломеев Д.И.

Лечение патологии проксимального отдела бедренной кости у воен-нослужащих

ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени Н.Н. Бурденко»

Минобороны России

(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-09-2018-74

idsp: 000001:lj-09-2018-74

Аннотация

Заболевания и травмы тазобедренного сустава в настоящее время чрезвычайно распространены в структуре ортопедической патологии среди военнослужащих. Эндопротезирование занимает основное место среди всего спектра операций на тазобедренном суставе. В настоящем исследовании проведена оценка лечения 136 военнослужащих, находившихся на лечении в центре травматологии и ортопедии ГВКГ им. Н.Н. Бурденко в период с 2013 по 2017 гг., нуждающихся в эндопротезировании. На основании проведенного анализа выявлены основные группы заболеваний, особенности патологии среди данной категории больных, предложена хирургическая доктрина для лечения данного контингента. Эффективное хирургическое лечение, в частности эндопротезирование тазобедренного сустава, проведенное с применением предложенных принципов, как правило, полностью функционально излечивает пациентов и способствует возвращению их в строй, что способствует укреплению обороноспособности страны.

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, военнослужащие, хирургическая доктрина, качество жизни, осложнения.

Abstract

Diseases and injuries of the hip joint is widely distributed in the structure of orthopedic pathology among military personnel. HA takes the main place among all operations on the hip joint. The present study evaluated the treatment of 136 militarymen who were treated at the center of traumatology and orthopedics of Main military clinical hospital named of N.N. Burdenko» of the Ministry of Defense of Russia between 2013 and 2017, needed of arthroplasty. On the basis of the conducted analysis identified the main disease groups, especially pathology among this category of patients is proposed surgical doctrine for the treatment of this contingent. Effective surgical treatment, in particular, hip replacement surgery, conducted with the use of the proposed principles, as a rule, fully functionally cured patients and contributes to return them in the system that contributes to the strengthening of defensibility of the country.

Keywords: hip joint, the military, the surgical doctrine, quality of life, complications.

Заболевания и травмы тазобедренного сустава в настоящее время чрезвычайно распространены в структуре ортопедической патологии. Так, по данным некоторых авторов, частота дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава у населения в различных странах Европы колеблется от 7% до 25% [6, 14]. Основным методом лечения данной патологии является хирургическое вмешательство, а эндопротезирование занимает основное место среди всего спектра операций на тазобедренном суставе. Широкое внедрение эндопротезирования позволило значительно повысить эффективность лечения заболеваний и повреждений тазобедренного сустава [1, 2, 3, 8]. По мнению Е. Morscher, лишь немногие новшества современной медицины могут столь существенно улучшить качество жизни больного, как эта операция [13]. Данные статистики свидетельствуют о том, что на сегодняшний день в мире ежегодно

выполняется около 1 млн. 500 тысяч эндопротезирований тазобедренного сустава [4, 5]. В России по данным ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» в операциях на тазобедренном суставе нуждаются 30 - 50 тысяч больных ежегодно [11].

Вполне очевидно, что и среди военнослужащих, заболевания и последствия травм тазобедренного сустава, требующие хирургического лечения, отмечаются у значительной части входящего потока в профильных стационарах ортопедотравматологического профиля. Так в Центре травматологии и ортопедии ГВКГ им Н.Н. Бурденко за период с 2013 по 2017 гг. находилось на лечении 136 военнослужащих, находящихся на действительной военной службе.

При этом военнослужащие представляют собой особую группу населения, как по возрасту и полу, так и по характеру служебной деятельности. Поэтому, несмотря на схожесть с общими тенденциями течения патологического процесса, у военнослужащих отмечаются существенные отличия, как в параметрах самих пациентов, так и в структуре заболеваний, требующих выполнения эндопротезирования. Также имеются отличия в характере самих оперативных вмешательств [7, 9, 10].

В данной категории больных выделяют следующие особенности. Прежде всего это молодой возраст пациентов. В нашем исследовании больные распределялись по возрасту следующим образом. Из 136 больных 6 больных было юношеского возраста (17-21 лет) и 130 зрелого возраста (21-60 лет) согласно хронологической классификации Большой медицинской энциклопедии. [12] Пациентов старших возрастных групп не было. Распределение больных по возрасту представлено на диаграмме 1.

Диаграмма 1.

Как видно из анализа диаграммы наибольшее количество пациентов были в возрасте от 31 до 50 лет. Распределение пациентов по возрасту соответствует «нормальному» распределению, средний возраст пациентов составил $39 \pm 8,8$ лет.

Второй особенностью данной категории больных является то, что это преимущественно лица мужского пола. В нашем исследовании мужчин было 114 чел. (83,8%), женщин 22 чел. (16,2%).

Другими важными особенностями вышеуказанной «популяции» являются напряженные условия боевой учебы и специфика выполнения служебных обязанностей, создающие предпосылки к повышенному риску получения травм.

И конечно, нельзя не отметить повышенные требования к функциональному состоянию военнослужащих, предъявляемые приказами и инструкциями по военно-врачебной экспертизе.

Распределение больных по нозологическим категориям представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по нозологическим формам.

Нозологическая форма	Количество пациентов
Первичный идиопатический коксартроз	31
Перелом шейки бедренной кости	4
Новообразования	5
Идиопатический асептический некроз головки бедренной кости	72
Последствия травм тазобедренного сустава.	16
Системные заболевания соединительной ткани	10

Из анализа таблицы видно, что действующие военнослужащие имеют свои особенности в структуре заболеваемости, связанные с молодым возрастом пациентов:

- Меньшее количество переломов шейки бедренной кости и идиопатических коксартрозов, которые свойственны для пожилых пациентов.
- Значительное количество асептических некрозов, системных заболеваний, что более свойственно для лиц молодого возраста.
- Значительный процент посттравматических деформаций, что связано с напряженными условиями боевой подготовки, высокой физической активностью и спецификой выполняемых боевых задач.

Таким образом, при всей общности методов хирургического лечения пациентов с вышеуказанной патологией с современными общемировыми тенденциями, отличия в структуре заболеваемости не могут не отражаться на тактических подходах к оперативным вмешательствам, которые отличаются от общепринятых. Основной причиной этих отличий является стремление к сохранению категории годности к военной службе, из чего следует, что по окончании лечения военнослужащий должен соответствовать функциональным требованиям, предъявляемым к этой категории пациентов. Поэтому эндопротезирование тазобедренного сустава у военнослужащих имеет следующие особенности:

- повышенные требования к функциональному результату операции, как в плане объема движений, так и в плане толерантности к физической нагрузке.
- создание условий, позволяющих максимально облегчить последующее ревизионное эндопротезирование и перенести его на максимально более поздний срок.

Каковы же основные принципы эндопротезирования тазобедренного сустава у военнослужащих, позволяющие добиться поставленных целей? На основании анализа эффективности и результатов хирургического лечения 136 военнослужащих в центре травматологии и ортопедии Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко в период с 2013 по 2017 г. нами предложена хирургическая доктрина, объединяющая в себе современный подход к хирургической технике и использование высокотехнологичных современных эндопротезов, дифференцированных для каждой группы пациентов. В целом основные положения этой доктрины можно свести к следующим постулатам:

- использование малоинвазивных хирургических доступов, максимально щадящих мышечно-фасциальный и связочный аппарат, что создает благоприятные условия для последующей ранней и эффективной реабилитации, позволяющей добиться высоких функциональных результатов;
- применение современных технических решений, таких как головки эндопротезов большого радиуса, обеспечивающих максимальный объем движений, снижающих риск вывиха;

- внедрение пар трения «керамика - керамика» и «керамика-полиэтилен», позволяющих максимально продлить срок службы эндопротеза в условиях его интенсивной эксплуатации;
- бережное отношение к костной ткани, использование «коротких» бедренных компонентов, позволяющих реализовать концепцию «предпротезирования» с целью создания условий для последующей ревизионной операции стандартным имплантатом, а не массивным ревизионным эндопротезом;
- максимально точное позиционирование компонентов эндопротеза, в т.ч. с использованием различных высокоточных навигационных систем, позволяющее восстановить функцию оперированного сустава и продлить срок его службы.

Следует особо подчеркнуть, что принципиальным является комплексное использование всех вышеперечисленных принципов, каждый из которых вносит свой вклад в совокупный конечный результат.

В то же время, содержание и техника эндопротезирования, а также выбор эндопротеза у военнослужащих в каждой из выделенных ранее нозологических групп, имеет свои особенности, обусловленные клиническими проявлениями и морфологическими изменениями, характерными для той или иной патологии.

Так у больных с системными заболеваниями соединительной ткани эндопротезирование не только улучшает функцию сустава, но также способствует снижению воспалительного процесса в организме в целом. Важную роль в этом играет иссечение измененной капсулы сустава, поддерживающей воспалительный процесс. Выбор фиксации эндопротеза в связи с длительной гормональной терапией и развитием системного остеопороза у больных носит строго индивидуальный характер. Для этого у данной категории больных мы применяем разработанную в ЦТиО Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко методику определения «Ортопедического индекса». Данная методика включает в себя оценку качества жизни (по шкале SF-36), оценку соматического состояния больного по шкале индекса коморбидности Charlson и оценку качества кости в зоне оперативного вмешательства методом денситометрии. Данная группа больных в предоперационном периоде нуждается в соответствующей подготовке в виде использования коротких курсов ГКС. В послеоперационном периоде антибактериальная терапия назначается на более продолжительный промежуток времени в связи с более высокой вероятностью развития инфекционных осложнений (в связи с длительным приемом ГКС). Также мы используем медикаментозную поддержку в послеоперационном периоде для снижения риска развития асептической нестабильности компонентов эндопротеза (в связи с системным остеопорозом).

Особенностью лечения больных с опухолевыми заболеваниями в области тазобедренного сустава в плане подготовки к операции является предоперационная химио- и лучевая терапия, направленная на уменьшение объема опухоли перед органосохраняющей операцией, а также профилактику рецидива и метастазирования. Планирование хирургического вмешательства включает в себя выбор уровня резекции, подбор так называемых «онкологических эндопротезов», выбор современных биоматериалов, используемых для замещения дефекта, образующегося в результате резекции кости. Особенностью хирургической техники при подобных операциях является реконструкция мягких тканей, в частности фиксация сухожилий и мышц к ножке эндопротеза, что увеличивает стабильность сустава.

В период с 2013 по 2017гг. эндопротезирование тазобедренного сустава «онкологическими эндопротезами» применялось в лечении больных с остеосаркомой, миеломной болезнью, хондросаркомой, метастатическим поражением проксимального отдела бедренной кости. Максимально возможное восстановление функции конечности при эндопротезировании и проведение реабилитационных мероприятий в

послеоперационном периоде способствует значительному улучшению качества жизни больных.

К последствиям травм тазобедренного сустава относятся посттравматические деформации и дефекты вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости. При подготовке к операции у данной группы больных особая роль отводится тщательному предоперационному планированию, которое в Центре травматологии и ортопедии проводится в 3D режиме с использованием современных программ предоперационного планирования, например, MediCAD. Данный вид планирования позволяет визуализировать костные структуры в трехмерном пространстве перед операцией и повысить точность установки имплантатов.

Операции у данной группы больных как правило являются продолжительными и сопровождаются значительной кровопотерей. В связи с этим при хирургическом лечении таких пациентов мы используем современные системы для реинфузии дренажной крови, что позволяет значительно уменьшить кровопотерю и количество переливаемой донорской крови.

У больных молодого возраста с асептическим некрозом головки бедренной кости применяются бесцементные импланты с головкой большого радиуса, короткой ножкой и парой трения «керамика-керамика», что увеличивает срок службы эндопротеза, обеспечивает максимальное восстановление функции сустава и создает благоприятные условия для последующих ревизионных вмешательств.

Анализ литературных источников, посвященных проблеме лечения пострадавших с переломом шейки бедренной кости позволяет сделать вывод о том, что вопрос о выборе между остеосинтезом и эндопротезированием у молодых пациентов пока не решен. На наш взгляд, остеосинтез более предпочтителен в связи с его малоинвазивностью и возможностью сохранить свой собственный сустав, однако решающим фактором в выборе метода лечения является время, прошедшее с момента травмы. В ранние сроки (24-48 часов) предпочтение следует отдавать остеосинтезу, в более поздние - эндопротезированию.

Таким образом, хирургическое лечение каждой из вышеуказанных групп имеет свои особенности, связанные с конкретной патологией и проводится строго индивидуально.

Клинический пример.

Больной 3. 52 лет. Жалобы на боль в левом тазобедренном суставе беспокоят в течение 5 лет. На рентгенограммах признаки левостороннего коксартроза 2-3 ст. (рисунок 1.) Выполнено эндопротезирование левого тазобедренного сустава эндопротезом с «укороченной» ножкой, пара трения керамика-керамика, диаметр головки 36 мм. Послеоперационный период без особенностей, швы сняты на 14 сутки.

Рисунок 1. Рентгенограммы больного до и после операции.

Функциональный результат через 6 месяцев после операции.

Клиническая оценка результатов лечения проводилась по шкале Харриса через 6 месяцев после операции (диаграмма 1). Отличные и хорошие результаты были получены у 88,3% больных. Неудовлетворительные результаты имели место у 2 (1,47%) больных и были связаны с инфекционными осложнениями.

Диаграмма 1.

Для оценки качества жизни пациентов до и после операции мы использовали русскую версию опросника качества жизни SF-36 (диаграмма 2). Исходя из анализа диаграммы видно, что качество жизни после операции объективно повысилось.

Диаграмма 2.

Необходимо отметить, что из 136 пациентов в строй удалось вернуть 112 (82,4%) человек, 24 были уволены. Военнослужащие по призыву были уволены в 100% случаев (11 человек) независимо от результатов оперативного лечения в связи с требованиями приказов по медицинскому освидетельствованию в МО РФ. Среди военнослужащих, проходивших действительную военную службу по контракту 5 пациентов были уволены по причине достижения предельного срока пребывания на военной службе и 8 пациентов по решению ВВК были признаны не годными к военной службе.

Осложнения после эндопротезирования тазобедренных суставов у военнослужащих представлены в таблице №3.

№	Вид осложнений	Количество осложнений (n/%)
1	Инфекционно-воспалительные	2 (1,5)
2	Вывихи головки эндопротеза	1 (0,7)
3	Гипостатическая пневмония	1 (0,7)
4	Тромбоз вен нижних конечностей	3 (2,2)
5	ТЭЛА	0
6	Асептическая нестабильность компонентов эндопротеза	0*
7	Всего:	7 (5,1)

*В настоящем исследовании данное осложнение не встречалось. Необходимо отметить, что сроки наблюдения от 6 месяцев до 3 лет, что не позволяет достоверно оценивать частоту встречаемости поздних осложнений.

В связи с внедрением в лечебный процесс современных видов имплантатов, малоинвазивных хирургических доступов и других хирургических технологий, максимально щадящих мышечно-фасциальный и связочный аппарат, дифференцированному подходу к выбору метода лечения в период с 2013 по 2017 гг. удалось значительно снизить среднюю продолжительность лечения до 13 суток.

Таким образом, эффективное решение проблемы эндопротезирования тазобедренного сустава у военнослужащих исключительно важно, как с клинической, так и социально-экономической точки зрения. Подготовка любого военного специалиста в современной армии, насыщенной сложнейшей техникой, особенно в ракетно-космических войсках, авиации, связи и т.д. занимает несколько лет напряженной подготовки и боевой учебы, проходит в несколько этапов и стоит очень дорого.

Средний возраст пациентов – военнослужащих, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного сустава $39 \pm 8,8$ лет. С точки зрения становления любого военного специалиста это пик его профессиональных возможностей, когда он может как минимум 10-15 лет отдавать свои знания и умения вооруженным силам, готовить следующее поколение.

Эффективное хирургическое лечение, в частности эндопротезирование тазобедренного сустава, проведенное с применением вышеуказанных принципов, как правило, полностью функционально излечивает пациентов, способствует возвращению их в строй, что имеет большое значение не только в медицинском, но и социально-экономическом смысле, в том числе и для укрепления обороноспособности нашей страны.

1. Брижань Л.К., Керимов А.А., Давыдов Д.В., Лукашук И.А. Анализ причин дефектов остеосинтеза костей конечностей // второй Всероссийский конгресс по травматологии с международным участием. – 2017. – С. 14.
2. Грицюк А.А., Лычагин А.В., Крюков Е.В., Брижань Л.К., Давыдов Д.В. Особенности протезирования локтевого сустава при ранениях и травмах: отдаленные результаты // Военно-медицинский журнал. – 2017. Т. 338. № 12. С. 37-44.
3. Давыдов Д.В., Середа А.П. Заболевания проксимального отдела бедренной кости у лиц трудоспособного возраста // Клиническая медицина. – 2010. – Т. 88. – № 6. С. 49-52.
4. Загородний Н.В., Магомедов Х.М., Логунов А.Л. Использование металлических колец, укрепляющих вертлужную впадину во время ее эндопротезирования // Человек и его здоровье : международный конгресс. – СПб., 1997. – С. 35–36.
5. Зоря В.И. Возможные причины асептического некроза головки бедренной кости у взрослых и вопросы его диагностики // Травматология и ортопедия России. – 1994. – № 5. – С. 46–53.
6. Кегги К. Дж. Передний доступ к тотальному замещению тазобедренного сустава / К.Дж. Кегги, М.Ш. Хуо, Л.И. Заторски // Материалы VI съезда травматологов ортопедов СНГ. – Ярославль, 1993. – С. 432-446.
7. Крюков Е.В., Костюченко О.М., Овчинникова М.Б., Бобылев В.А. Московская госпитальная школа - родоначальница военно-медицинского образования в России // Военно-медицинский журнал. – 2016. – Т. 337. – № 6. С. 71-77.
8. Крюков Е.В., Горячев И.А. Филиалу № 5 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко - 65 лет // Военно-медицинский журнал. – 2016. – Т. 337. – № 8. С. 80-83.
9. Крюков Е.В. Изменения перекисного окисления липидов и гемостаза у военнослужащих в процессе адаптации к военной службе // Военно-медицинский журнал. – 2003. – Т. 324. № 11. С. 72.
10. Никоненко В.К., Буряченко Б.П., Аксёнов Ю.В., Давыдов Д.В., Максимов Б.И. Опыт эндопротезирования тазобедренных суставов в многопрофильном военном госпитале // Военно-медицинский журнал. – 2008. – Т. 329. – № 10. С. 25-31.
11. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шاپовалова. – СПб. : РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2008. – С. 4
12. Б.В. Петровский. Большая медицинская энциклопедия. Изд. 3-е. [в 30-ти т.]. Т. 4. М., «Сов. энциклопедия» – 1976 – С. 381-386;
13. Morscher, E. Endoprosthetic surgery in 1988 / E. Morscher // Ann. Chir. Gynaecol. - 1989. - Vol. 78, N 3. - P. 242-253.
14. Wedge, J.H. Anteversion of the femur and idiopathic osteoarthritis of the hip / J.H. Wedge. I. Munkacs, D. Loback // J. Bone Joint Surg. - 1989. - Vol. 71, N 7. - P. 1040-1043.

Дубинская Е.Д., Дутов А.А.

Отдаленные результаты лечения бесплодия у пациенток с эндометриомами

*ФГАОУВО «Российский университет дружбы народов»
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-09-2018-75

idsp: 000001:lj-09-2018-75

Аннотация

В данном исследовании представлены отдаленные результаты лечения (наступление беременности) после цистэктомии лапароскопическим доступом у пациенток с первичным бесплодием и эндометриоидными кистами яичников (ЭЯ), в зависимости от состояния овариального резерва (ОР) и локализации кисты в яичнике. Полученные данные наглядно демонстрируют, что частота наступления беременности зависит не только от исходного состояния ОР, но и от локализации кисты