

УДК 616.718.42-001.5-089.227.84-77

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В.П. Дейкало<sup>1</sup>, В.В. Сиротко<sup>1</sup>, Э.А. Аскерко<sup>1</sup>, М.А. Никольский<sup>1</sup>,  
А.В. Железняк<sup>2</sup>, Е.П. Когаленок<sup>2</sup>, М.Н. Камеко<sup>2</sup>, Ю.И. Печерский<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - УО «Витебский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup> - УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

*Исследование основано на анализе клинического материала (184 наблюдения) и современной литературы о лечении пациентов с переломами шейки бедренной кости. Проведен анализ методов оперативного лечения пациентов с переломами шейки бедренной кости в зависимости от характера повреждения и общесоматического, психологического, социального статуса пациента. Предложены общие принципы тактики ведения пациентов. Выделены критерии для выполнения остеосинтеза шейки бедренной кости и первичного эндопротезирования тазобедренного сустава, соблюдение которых приводит к восстановлению опорной функции нижней конечности, снижению сроков нетрудоспособности. Это позволило улучшить качество жизни пациентов и вернуть их к активному образу жизни.*

**Ключевые слова:** перелом шейки бедренной кости, остеосинтез, эндопротезирование тазобедренного сустава.

*The research is based on the analysis of the clinical material (184 observations) and modern literature on treatment of patients with fractures of the neck of the femur. The analysis of methods of operative treatment of patients with fractures of the neck of the femur depending on the character of damage and general somatic, psychological and social status of the patient has been carried out. The general principles of managing such patients are offered. Indications for performance of an osteosynthesis of the neck of the femur and primary endoprosthesis replacement of a hip joint which observance would lead to restoration of basic function of the lower extremity and reduction of terms of invalidity after treatment are outlined. This in turn will allow to improve the quality of life of patients and earlier return them to an active way of life.*

**Key words:** fracture of the femoral neck, osteosynthesis, endoprosthesis replacement of a hip joint.

Лечение пациентов с переломами шейки бедренной кости до сих пор является одной из сложнейших задач травматологии и гериатрии. До настоящего времени однозначного решения этой проблемы нет (Ю.Г. Шапошников, 1994; О.Ш. Буачидзе, 2002; G.F. Zinghi, 2004). Ввиду большой функциональной значимости тазобедренного сустава, вопросы успешного лечения его повреждений имеют не только медицинский, но и социально-экономические аспекты (Л.И. Кузьмина, 2001, Л.В. Меньшикова, 2002; S.E. Roberts, 2003). Переломы данной локализации представлены в литературе как настоящая эпидемия: в 1990 г. во всем мире зарегистрировано около 1,3 млн. таких переломов, а к 2050 г. ожидается рост этого показателя до 4,5 млн. [1, 3, 5].

Неоднозначное отношение врачей к выбору активной хирургической тактики на фоне продолжающихся разработок новых технологических решений в хирургии тазобедренного сустава определяют те сложности, с которыми сталкивается врач при выборе оптимальной лечебной тактики [4, 6, 8]. Пациенты с переломами шейки бедренной кости нуждаются в индивидуальном подходе при определении тактики лечения. Выбор метода лечения должен основываться не только на оценке характера повреждения, но и общесоматического, психологического и социального статуса. Главной задачей лечения является восстановление нарушенной в результате травмы функции тазобедренного сустава [2, 7, 9].

Цель – на основе сравнительного анализа методов оперативного лечения у пациентов с переломами шейки бедренной кости определить критерии выбора метода оперативного лечения с учетом характера повреждений и индивидуальных особенностей пациентов.

### Материал и методы исследования

Нами взята для исследования группа из 184 пациентов с переломами шейки бедренной кости, проходивших курс лечения в условиях травматологического отделения

УЗ «ВГКБСМП» за период 2006–2009 гг. Среди них лица мужского пола составили 62 пациента (34,1%), женского – 122 (65,9%), средний возраст – 62,68 года. Субкапитальные переломы имели место у 20 пациентов (10,94%), трансцервикальные были у 139 (75,78%), базальные – у 25 (13,28%). Выбор метода оперативного вмешательства осуществлялся с учетом возраста пациента, характера общесоматической и психической патологии, степени доморбидной активности и остеопороза, локализации и характеристик перелома.

Для оценки соматического состояния больного проводилось физикальное обследование, лабораторное и инструментальное: клиническое исследование крови и мочи, биохимический анализ крови (содержание общего белка, альбумина, глюкозы, электролитов, показателей функции почек и печени), исследование свертывающей системы крови и тромбоцитов, исследование газов крови и кислотно-основного состояния. Инструментальные методы включали: ЭКГ, рентгенографию органов грудной клетки.

Из общего числа оперированных пациентов остеосинтез различными конструкциями выполнен у 69 пациентов (36,5%).

При выполнении остеосинтеза обращали внимание на строение костной ткани проксимального отдела бед-

Таблица 1 – Остеосинтез при медиальных переломах шейки бедра

Методы остеосинтеза	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	Всего
Остеосинтез ангулярной пластиной	8	8	14	7	37
Остеосинтез спонгиозными винтами	5	7	5	4	21
Остеосинтез динамическим винтом	7	-	-	4	11
Итого	20	15	19	15	69

ра (костная ткань головки имеет неодинаковую прочность – спонгиозная ткань головки наиболее плотная в центральной части). Поэтому винт, введённый в центральную часть, сохранял наибольшую устойчивость к вытягивающей силе (в пределах 150–330 кг). Краниально и вентрально плотность спонгиозной ткани снижена, поэтому фиксаторы в ней держались слабо. В связи с этим имплантант проводили в головку бедра каудально и дорзально.

Также при выполнении остеосинтеза учитывали то, что у взрослых шейка бедра расположена на 10–20° вентрально и это положение нельзя игнорировать при введении пластины или стержня. Фиксация перелома в положении выраженной антеверсии или ретроверсии повышают удельный вес несросшихся переломов до 70%. Отклонение шейки кзади (ретроверсия) зачастую связано с раздроблением задней стенки, в связи с чем даже очень прочная фиксация не предупреждает деформации бедра после операции. В подобных случаях перелом лучше фиксировать с вальгусной деформацией.

При выборе средств фиксации ориентировались на классификацию Пауэрса. При переломах I-го типа, когда смещающие силы направлены на компрессию отломков, стабилизацию перелома осуществляли введением спонгиозных винтов, ангулярной пластины. При переломах типа Пауэрса 2,3, когда влияют силы скольжения, остеосинтез ангулярной пластиной не даёт достаточной стабильности. В этих случаях, кроме пластины, вводили губчатый винт.

Каждое из рекомендуемых средств фиксации имеет свои достоинства и недостатки. Точная анатомическая репозиция не является гарантией успеха, так как стабильность фиксации достигается в этих случаях только при компрессионном остеосинтезе. Неустойчивость при анатомической репозиции может быть связана с дефектом кости в заднем отделе шейки бедра, в результате чего уменьшается зона контакта между отломками, а фиксатор не противодействует смещающим усилиям. В связи с этим необходимо лёгкое вальгусное положение, защищающее фрагмент от вторичного смещения.

Эндопротезирование выполнено 115 пациентам, из них: однополюсное протезирование эндопротезом Остин-Мура – у 83 (средний возраст – 73,1 лет), тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава – у 22 (средний возраст – 63,7 лет). При ложных суставах шейки бедренной кости однополюсное протезирование эндопротезом Остин-Мура выполнено 3 пациентам (средний возраст – 68,5 лет), тотальное эндопротезирование – 6 пациентам (средний возраст – 55,7 лет) (таблица 2).

### Результаты и обсуждение

Основные задачи хирургического лечения пациентов (особенно пожилого возраста) с переломами шейки бедренной кости в условиях больницы скорой медицинской помощи: восстановление функции поврежденной конечности; снижение риска осложнений травмы и хирургического вмешательства; предупреждение декомпенсации сопутствующей общесоматической патологии; обеспечение возможности проведения ранней активизации и полноценной социальной реабилитации пострадавших.

При определении способа лечения и выбора хирургической тактики необходимо учитывать следующие факторы:

1) степень тяжести общего состояния пострадавшего, сопутствующей внутренней патологии, стабильность функционирования жизненно важных органов и систем,

Таблица 2 – Эндопротезирование при медиальных переломах и ложных суставах шейки бедра

Виды эндопротезирования	Характер патологии	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	Всего
Однополюсное эндопротезирование протезом Остин-Мура	Всего	21	16	26	20	83
	Из них:				20	
	Переломы шейки бедренной кости	21	13	26		80
Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава	Ложный сустав шейки бедра	-	3	-		3
	Всего	-		8	14	22
	Из них:					
Итого	Переломы шейки бедренной кости	-		5	11	16
	Ложный сустав шейки бедра			3	3	6
		21	16	34	34	115

наличие и характер множественных или сочетанных повреждений;

2) характер и локализация перелома шейки бедренной кости (с учетом классификации R.Garden, Pauwels), сроки, прошедшие с момента травмы;

3) наличие и выраженность исходного дегенеративного поражения поврежденного тазобедренного сустава, его функциональное состояние до травмы;

4) степень общей функциональной и социальной активности и качество жизни пострадавшего до травмы, риск развития функциональной и социальной дезадаптации.

Для оценки риска развития дезадаптации оценивали в совокупности 4 позиции: состояние психики, социальное положение, доступность к контакту, условия быта (табл. 3).

Таблица 3 – Критерии оценки функциональной и социальной адаптации

Состояние психики	Социальное положение	Доступность к контакту	Условия быта
Неадекватен	Алкоголик, наркоман	Нежелание лечиться	Без определенного места жительства
Контактен, но плохо понимает рекомендации	Низкая самооценка, не полная социальная адаптация	Недисциплинирован, не соблюдает режим	Живет один, бытовые условия плохие, ухода нет
Недооценивает серьезность ситуации	Стремление к пассивной, спокойной жизни	Выполняет рекомендации по своему усмотрению	Необходимый уход невозможен, проживает с родственниками
Полностью ориентирован	Высокий социальный статус	Способен эффективно сотрудничать	Условия хорошие

Критериями для выполнения остеосинтеза при переломах шейки бедренной кости считаем:

- базальные переломы шейки бедренной кости при высоком исходном уровне функционирования тазобедренного сустава;

- трансцервикальные переломы шейки бедренной кости у больных до 60 лет с высоким уровнем исходной функции тазобедренного сустава при сохраненной жизнеспособности головки бедренной кости, по данным МРТ;

- все виды вколоченных переломов шейки при сохраненной жизнеспособности головки бедренной кости, по данным МРТ тазобедренного сустава и при высокой его исходной функции.

Критерии для выполнения эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости:

- субкапитальные и трансцервикальные переломы шейки бедренной кости при плохом прогнозе сращения или при исходном выраженном дегенеративном поражении поврежденного тазобедренного сустава (типы 3,4 по классификации Garden, Pauwels);

- базальные переломы шейки бедренной кости при наличии выраженного деформирующего артроза поврежденного тазобедренного сустава с низкой его исходной функцией, асептического некроза головки бедренной кости, доказанной нежизнеспособности головки бедренной кости, по данным МРТ;

- все виды переломов шейки при доказанной нежизнеспособности головки бедренной кости, при высоком риске общей функциональной и социальной дезадаптации в течение длительного периода медицинской реабилитации;

- все виды переломов при замедленной консолидации или формировании ложного сустава.

Нами предложен алгоритм выбора метода эндопротезирования у пациентов с переломами шейки бедренной кости (табл. 4).

**Таблица 4** – Алгоритм выбора метода эндопротезирования при переломах шейки бедренной кости

Тип эндопротеза	Соматическое состояние пациента	Степень активности
Тотальный эндопротез тазобедренного сустава	Удовлетворительное	Высокая
Однополюсный протез	Среднетяжелое	Средняя

Предлагаемый алгоритм основан на оценке общего состояния больного и его физической активности. По степени двигательной активности выделяли 3 группы пациентов: с высокой, средней и низкой активностью.

### Выводы

1. При определении показаний к оперативному вмешательству при медиальных переломах бедренной кости необходимо оценивать: возраст, соматический статус, величину дефекта шейки бедра, жизнеспособность головки бедренной кости, степень остеопороза.

2. У пациентов среднего возраста, как и у пациентов пожилого и старческого возраста с высоким риском оперативного вмешательства в силу сопутствующей патологии, методом выбора является остеосинтез.

3. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава является оптимальным способом протезирования при переломах шейки бедренной кости у пациентов, которые могут перенести данную операцию.

### Литература

1. Боровков, В.Н. Оценка результатов эндопротезирования тазобедренного сустава / В.Н. Боровков, Г.В. Сорокин, В.С. Князевич // Современные технологии в травматологии, ортопедии: ошибки и осложнения – профилактика и лечение: материалы Международного конгресса. – Москва, 2004. – С. 26.

2. Надеев, Ал. А. Рациональное эндопротезирование тазобедренного сустава. / Ал.А. Надеев и [др.] – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 239 с.

3. Талако, Т.Е. Оценка нестабильности эндопротезов тазобедренного сустава. / Т.Е. Талако и [др.] // Сб. мат. Научно-практической конференции травматологов-ортопедов Республики Беларусь «Современные методы диагностики и лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Минск, 2006. – С. 293-296.

4. Antoniou, J. In-hospital cost of total hip arthroplasty in Canada and the United States / J. Antoniou et [al.] // J. Bone Joint Surg. – 2004. – Vol. 86. A. - P. 2435-2439.

5. Gdalevich M. Morbidity and mortality after hip fracture: the impact of operative delay. /M. Gdalevich. //Archives of orthopedic and trauma surgery. – 2004. – Vol. 25. P. 334-340.

6. Tabsh, I. Total hip arthroplasty for complications of proximal femoral fractures / I. Tabsh, J.P. Waddell, J. Morton // J. Orthop. Trauma. – 1997. – Vol. 11. P. 166-169.

7. Michael, H. What's new in hip arthroplasty? / H. Michael, F. Nathan Gilbert // J. Bone Joint Surg.– 2004. – Vol. 86 –Am. – P. 28-39.

8. Mahomed, N.N. Rates and Outcomes of Primary and Revision Total Hip Replacement in the United States Medicare Population / N.N. Mahomed et [al.] // J. Bone Joint Surg. Am. – 2003. – Vol. 86. P. 27-32.

9. Koval, K. Hip fractures. / K. Koval, J. D. Zuckerman – New York: Springer-Verlag. – 2000 – 330 p.

10. Michael, H. What's new in hip arthroplasty? / H. Michael, F. Nathan Gilbert // J. Bone Joint Surg. – 2004. – Vol. 86-A. – P. 28-39.

Поступила 22.03.10