

томографию головного и спинного мозга. Важно повторять эти исследования на сроках 3, 6, 12 мес и при клинических признаках поражения головного и спинного мозга.

Целесообразно планировать организацию в структуре республиканского клинического онкологического диспансера нейроонкологического отделения для больных с метастатическими опухолями и злокачественными глиомами.

ВЫВОДЫ

1. В РТ существует значительное несоответствие между прогнозируемым и выявляемым количеством больных с метастатическими опухолями ЦНС.

2. В рассматриваемом регионе присутствует современная инструментальная база для своевременной диагностики метастатических поражений ЦНС и их комплексного лечения в соответствии с современными рекомендациями.

3. Предложенный комплекс мероприятий будет способствовать совершенствованию оказания медицинской помощи больным с метастатическими опухолями ЦНС в РТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лошаков В.А. Интракраниальные метастатические опухоли // Основы нейрохир. — 2004. — Т. 3. — С. 402–407.
2. Мартынов Б.В., Гайдар Б.В., Шиголов Ю.С., Труфанов Г.Е. Метастатические опухоли головного мозга. Практическая нейрохирургия (руководство для врачей). — СПб.: Гиппократ, 2002. — С. 476–485.
3. Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Клиническая неврология. — М.: Медицина, 2003. — Т. 3. — С. 402–406.
4. Олюшин В.Е., Улитин А.Ю., Сафаров Б.И. Лечение метастазов в головной мозг // Вопр. онкол. — 2006. — Т. 52, №4. — С. 438–442.
5. Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И., Мацко Д.Е. Метастатические опухоли головного мозга. — СПб., 2010. — С. 7–27, 357–372.
6. Arnold S.M., Patchell R.A. Diagnosis and management of brain metastases // Hematol. Oncol. Clin. North Amer. — 2001. — Vol. 15. — P. 1085–1107.
7. Hall W.A., Djalilian H.R., Nussbaum E.S., Cho K.H. Long-term survival with metastatic cancer to the brain // Med. Oncol. — 2000. — Vol. 17. — P. 279–286.
8. Mark S. Greenberg handbook of neurosurgery, 6th ed. — Thieme, 2006. — P. 484–491, 516–521.
9. Wen P.Y., Loeffler J.S. Brain metastases // Curr. Treat. Option. Oncol. — 2000. — Vol. 1. — P. 447–458.
10. Van de Bent M.J. The diagnosis and management of brain metastases // Curr. Opin. Neurol. — 2001. — Vol. 14. — P. 717–723.

УДК 616.718.4001.5:089.227.84:089.168: 614.2

T21

СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Ильдар Фуатович Ахтямов*, Антон Николаевич Коваленко, Евгений Станиславович Шигаев, Михаил Юрьевич Моисеев, Марат Ренатович Хакимов, Эльмира Биктимировна Гатина

Казанский государственный медицинский университет

Реферат

Цель. Оценить качественные и количественные изменения в хирургических подходах к лечению травм проксимального отдела бедренной кости.

Методы. Проведён анализ внедрения современных методов хирургического лечения пациентов с повреждениями проксимального отдела бедренной кости за период с 2004 по 2010 гг. Рассмотрены варианты остеосинтеза и эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах шейки и вертельной области бедренной кости у 1007 пострадавших.

Результаты. За 4 года путём планомерной подготовки персонала и использования новых конструкций для остеосинтеза и артропластики удалось добиться двукратного повышения оперативной активности травматологического отделения. Основной проблемой признано отсутствие системы хирургического лечения и реабилитации столь сложной группы пациентов.

Вывод. Анализ результатов показал необходимость формирования стандартов лечения пострадавших с переломами проксимального отдела бедренной кости как в г. Казань, так и на уровне Республики Татарстан.

Ключевые слова: проксимальный отдел бедренной кости, перелом шейки бедренной кости, хирургическое лечение.

INTRODUCTION OF MODERN SURGICAL METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES OF THE PROXIMAL FEMUR

I.F. Akhtyamov, A.N. Kovalenko, E.S. Shigaev, M.Yu. Moiseyev, M.R. Khakimov, E.B. Gatina. Kazan State Medical University, Kazan, Russia. **Aim.** To evaluate the qualitative and quantitative changes in the surgical approaches to the treatment of traumatic injuries of the proximal femur. **Methods.** Conducted was an analysis of the introduction of modern methods of surgical treatment of patients with injuries of the proximal femur for the period from 2004 to 2010. Discussed were the variants of osteosynthesis and endoprosthetic hip replacement for fractures of the neck

and the trochanteric region of the femur in 1007 injured patients. **Results.** Over the period of 4 years it became possible to double the surgical activity of the trauma department through systematic personnel training and through the use of new structure-designs for osteosynthesis and arthroplasty. The main problem was recognized to be the lack of a system of surgical treatment and rehabilitation of such a complex group of patients. **Conclusion.** The analysis of results showed the need for development of specific standards of treatment of patients with fractures of the proximal femur both in Kazan city and at the level of the Republic of Tatarstan. **Keywords:** proximal femur, femoral neck fracture, surgical treatment.

Качество оказания медицинской помощи при травмах имеет особое значение при лечении пожилых пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости (ПОБК). Ещё в недавнем прошлом диагноз «перелом шейки бедренной кости» практически приравнивался к приговору пострадавшему. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, летальность среди получивших перелом ПОБК достигает 12–15%. До 25% больных, перенёсших перелом шейки бедра, умирают в течение 6 мес после травмы, причём смертность прогрессивно увеличивается с возрастом [6, 9]. При консервативном лечении переломов шейки бедренной кости и длительном вынужденном постельном режиме летальность достигает 40% [1]. В связи с этим единственной эффективной тактикой в отношении переломов проксимального отдела бедренной кости служит оперативное лечение [7].

К прежнему образу жизни после переломов этой локализации возвращаются от 20 до 50% пациентов, остальные без посторонней помощи не справляются с повседневными обязанностями; переломы шейки бедра — одна из распространённых причин инвалидности в старческом возрасте [2].

Цель исследования — оценка качественных и количественных изменений в подходах к хирургическому лечению травм ПОБК.

Проведён анализ оказания помощи пострадавшим с повреждениями ПОБК в больнице скорой медицинской помощи (БСМП) №1 г. Казань за период с конца 2004 г. до середины 2010 г.

Общее количество прооперированных с повреждениями ПОБК за период с октября 2004 г. по май 2010 г. составило 1007 человек (623 женщины, 384 мужчины). Возраст пациентов варьировал от 21 до 92 лет, причём к возрастной группе до 60 лет (работоспособный возраст) относились лишь 25,3% пострадавших, а к группе старше 70 лет — более половины (54,51%) (табл. 1).

Среди пострадавших выявлено безусловное преобладание мужчин в работоспособном возрасте и обратная тенденция в пенсионном. С одной стороны, это объяснимо изменением гормонального фона у

Таблица 1
Возрастные категории и пол пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости

Возраст, годы	Мужчин	Женщин
20–29	8 (0,79%)	5 (0,49%)
30–39	19 (1,88%)	9 (0,89%)
40–49	47 (4,66%)	29 (2,9%)
50–59	82 (8,14%)	56 (5,56%)
60–64	43 (4,27%)	33 (3,27%)
65–69	55 (5,46%)	71 (7,05%)
70–79	89 (8,83%)	240 (23,83%)
80–89	101 (10,03%)	279 (27,7%)
90 лет и старше	1 (0,01%)	9 (0,8%)

женщин после наступления менопаузы, приводящим к развитию остеопороза, с другой стороны — меньшей продолжительностью жизни мужчин. Выявлена сезонность повреждений ПОБК: до 87% пациентов пострадали весной, осенью и зимой, то есть в период ухудшения дорожных условий и сложности передвижения пожилых людей.

Печальной тенденцией для г. Казань является запоздалое проведение остеосинтеза пострадавшим с травмой шейки бедренной кости в специализированных травматологических клиниках. Вместо общепринятых 6–24 ч на подготовку больного вмешательства выполняли не ранее чем через 48 ч, что, несомненно, сказывалось на последствиях в виде несостоятельности остеосинтеза. Подобный подход противоречит современным принципам ургентного лечения таких пациентов, но, к сожалению, он не изменился до сегодняшнего дня [4].

Если в прежние годы более 50% пострадавших с травмой шейки бедренной кости по различным причинам не попадали в травматологический стационар или получали консервативное лечение (деротационный сапожок, скелетное вытяжение, кокситная гипсовая повязка), то в последнее время ситуация коренным образом изменилась. Преобразились варианты хирургического лечения и анестезиологическое пособие, во многом по той причине, что раньше развивалось значительное количество осложнений, определявших негативное отношение к операции со стороны как пациента, так и медицинского персонала.

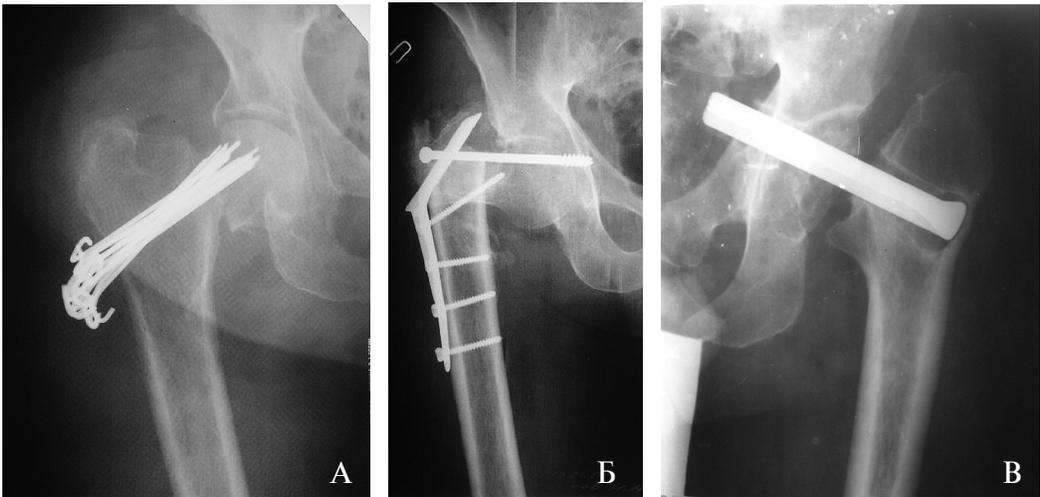


Рис. 1. Рентгенограммы неудачного исхода применявшихся ранее методов остеосинтеза повреждений проксимального отдела бедренной кости: А – результат фасцикулярного остеосинтеза пучком спиц; Б – вариант сочетанного использования фиксаторов; В – вариант использования трёхлопастного гвоздя.

Ключевым в плане внедрения современных методов лечения повреждений ПОБК в травматологических клиниках г. Казань стал 2004 г. В арсенале травматологов появились канюлированные винты, выполненные, согласно рекомендациям Международной ассоциации остеосинтеза, и системы динамической фиксации.

Уже к 2005 г. БСМП №1 отказалась от использования нестабильных фиксаторов, в том числе и от фасцикулярного остеосинтеза пучком спиц (рис. 1). Фиксаторы DHS (Dynamic Hip Screw) для лечения базальных переломов были освоены в клинике за несколько месяцев, уже к концу 2005 г. их использовали для синтеза переломов вертельной области в 73% случаев (рис. 2, 3).

Через год была внедрена методика блокируемого штифтования шеечно-медул-

лярными конструкциями, что позволило полностью отказаться от использования нестабильных фиксаторов. К середине 2010 г. в 95% случаев синтеза переломов вертельной области применяли системы с использованием динамических винтов. В клинике стали дифференцированно устанавливать конструкции как укороченного, так и удлиненного типа. Использование блокируемых стержней особенно эффективно при вертельных переломах, наличии большого количества фрагментов, медиальной нестабильности ПОБК и других показанных случаях, причём, по мнению А.Ф. Лазарева с соавт., предпочтение следует отдавать именно удлиненным конструкциям, что снижает риск развития осложнений синтеза [6].

В анализируемые годы стали доступны практически все варианты первичного за-

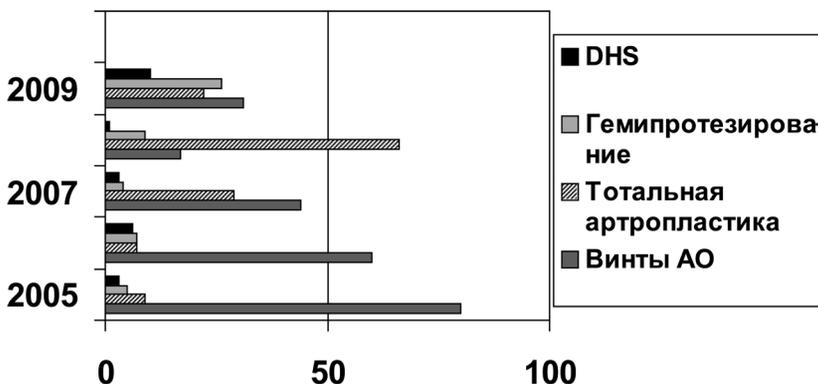


Рис. 2. Соотношение вариантов хирургического лечения пострадавших с травмой проксимального отдела бедренной кости в БСМП №1 г. Казань по годам. DHS – фиксаторы DHS (Dynamic Hip Screw); АО – Международная ассоциация остеосинтеза.

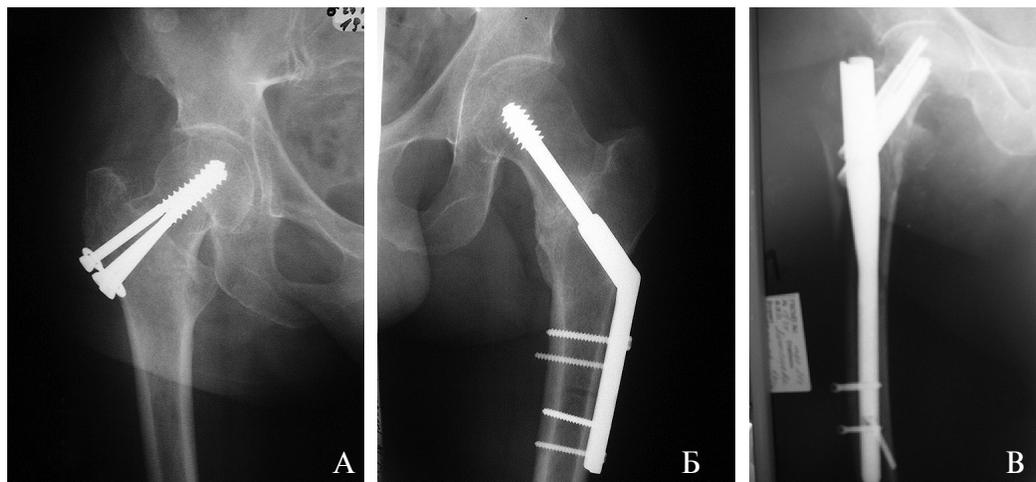


Рис. 3. Рентгенограммы пациентов после остеосинтеза переломов проксимального отдела бедренной кости современными видами фиксаторов: А — с использованием винтов, рекомендованных Международной ассоциацией остеосинтеза; Б — с использованием системы DHS; В — с использованием шейечно-медуллярного блокируемого штифта.

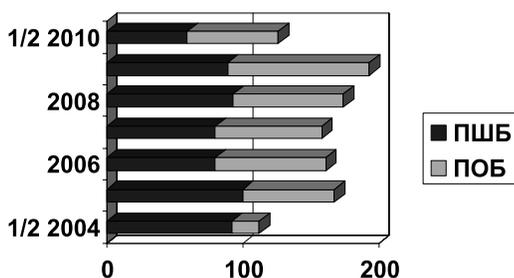


Рис. 4. Количество оперативных вмешательств при травмах проксимального отдела бедренной кости в больнице скорой медицинской помощи №1 г. Казань. ПШБ — перелом шейки бедренной кости; ПОБ — перелом проксимального отдела бедренной кости.

мещения элементов тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости, а в ряде случаев и вертельной области.

Если в 2004 г. эндопротезирование было «штучной операцией» и выполнялось двумя врачами отделения травматологии БСМП №1 г. Казань, то в 2010 г. практически в равных долях тотальное протезирование и гемипротезирование произведено 54% пострадавших, причём методом овладели уже пять врачей.

При лечении этой группы пострадавших в большинстве случаев применяли артропластику, что позволило максимально рано активизировать пожилых пациентов, снизить риск несостоятельности остеосинтеза [3, 8]. Этим в определённой степени нивелируются неудовлетворительные результаты, связанные с негативной тенденцией в клиниках г. Казань — отсроченным

проведением оперативного вмешательства при переломе шейки бедренной кости.

Особое место в ряду достижений занимают принципиально новые подходы к анестезиологическому пособию как при остеосинтезе, так и при артропластике. Активное использование регионарных методов обезболивания, нейроаксиальных блокад при травме тазобедренного сустава позволило снизить тяжесть и длительность вмешательства, а также кровопотерю. Использование регионарной анестезии позволяет хирургам завершить артропластику в течение 50–60 мин, а гемипротезирование — за 35–45 мин. Соответственно, снизилась и интраоперационная летальность среди пожилых пациентов.

Внедрение малотравматичных хирургических вмешательств и подходящего анестезиологического пособия позволило довести положительные исходы лечения повреждений ПОБК в зависимости от метода до 85–96%.

Если исключить из рассмотрения 2004 и 2010 гг. (взяты в усечённых временных периодах), то из табл. 2 и рис. 4 наглядно видна тенденция к стабильному росту количества пострадавших с повреждениями ПОБК, которым оказано оперативное пособие.

Даже приблизительный расчёт количества больных с переломами ПОБК в клиниках г. Казань позволяет оценить важность этой проблемы. Наличие в семье подобного больного приводит к постоянному «отрыву» от обычного образа жизни двух ухаживающих за ним людей. Поскольку БСМП №1

Распределение пострадавших с переломами шейки бедренной кости и проксимального отдела бедренной кости (ПОБК) по полу и годам исследования

Годы	Перелом шейки бедренной кости		Перелом ПОБК		Всего
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	
2004	11	12	4	1	28
2005	40	60	28	39	167
2006	30	50	40	41	161
2007	35	45	36	42	158
2008	31	62	25	56	174
2009	28	61	42	62	193
2010	13	46	21	46	126
Всего	188	336	196	287	1007

оказывает специализированную помощь населению 3 дня в неделю, то на стационарном лечении в клиниках только г. Казань находятся в среднем 400 пострадавших с переломами ПОБК в год, в масштабе Республики Татарстан эта цифра утраивается.

Опыт успешного использования первичной артропластики позволяет сделать вывод о необходимости выведения из разряда «высокотехнологичных медицинских услуг» эндопротезирования тазобедренного сустава, а особенно гемипротезирования, как методов лечения urgentных состояний у пожилых больных. Письмо Минздравсоцразвития РФ от 1 февраля 2011 г. №26-3/10/2-928 «Перечень методов лечения при оказании высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Травматология и ортопедия» и Приказ Минздравсоцразвития РФ от 31 апреля 2010 г. № 201н чётко дают понять, что первичное эндопротезирование при травме ПОБК не входит в разряд плановых вмешательств, финансируемых по так называемым квотам, и может осуществляться в любом травматологическом отделении при соответствующей подготовке специалистов.

ВЫВОД

Для повышения эффективности службы травматологии и ортопедии необходимо создание республиканских стандартов лечения пострадавших: с переломами шейки бедренной кости и вертельной области бедра. За рубежом активно используют концепцию Международной ассоциации остеосинтеза, основанную на принципах строгой индивидуальности подхода к остеосинтезу перелома ПОБК в зависимости от тяжести

и типа повреждения (системы Пауэлса и Гардена). Применение даже современных устройств без учёта этих принципов ведёт к росту количества осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахтямов И.Ф., Закиров Р.Х., Моисеев М.Ю., Зыятдинов Б.Г. Функциональное и психоэмоциональное восстановление пациентов старческого возраста с переломами проксимального отдела бедра путём биполярной гемипротезирования тазобедренного сустава // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. — 2009. — №3. — С. 26–30.
2. Беневоленская Л.И., Марова Е.Н., Рожинская Л.Я. и др. Остеопороз: эпидемиология, диагностика. Кальцитонин в лечении остеопороза / Методические рекомендации для врачей. — М., 1997. — 32 с.
3. Ключевский В.В., Гильфанов С.И., Даниляк В.В. и др. Эндопротезирование при переломах шейки бедренной кости // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. — 2009. — №3. — С. 56.
4. Копысова В.А., Каплун В.А., Городилов В.З. и др. Костно-пластическая реконструкция проксимального отдела бедренной кости у пациентов с переломами и ложными суставами шейки бедра // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. — 2009. — №4. — С. 28.
5. Лазарев А.Ф., Ахтямов И.Ф., Солод Э.И., Какабадзе Г.М. Лечение пожилых пациентов при переломах проксимального отдела бедренной кости. — Казань: Скрипта, 2010. — 224 с.
6. Лазарев А.Ф., Солод Э.И., Ахтямов И.Ф. Рациональный остеосинтез. — Казань: Скрипта, 2011. — 288 с.
7. Скороглядов А.В., Березенко М.Н., Коробушкин Г.В. и др. Остеосинтез в лечении переломов шейки бедра // Рос. мед. ж. — 2008. — №4. — С. 53–56.
8. Blomfeldt R., Törnkvist H., Ponzer S. et al. Comparison of internal fixation with total hip replacement for displaced femoral neck fractures. Randomized, controlled trial performed at four years // J. Bone Jt. Surg. — 2005. — Vol. 87A. — P. 1680–1688.
9. Gillespie W.J. Extracts from «clinical evidence»: hip fracture // Br. Med. J. — 2001. — Vol. 322. — P. 968–975.