

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

282

На правах рукописи  
УДК: 616-0015+617-089.2+617.581

**ДЮШЕНАЛИЕВ БАКЫТ БОДЖОЕВИЧ**

**ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВЫХ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ  
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И**

**14.00.22 – травматология и ортопедия**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

**БИШКЕК - 2006**

Работа выполнена на кафедре травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии Кыргысмедакадемии и в Бишкекском научно-исследовательском центре травматологии и ортопедии.

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, профессор Г.С. Кожакматова

**Официальные оппоненты:** доктор медицинских наук, профессор У. А. Абдуразаков

кандидат медицинских наук, доцент  
Б.Т. Исмайилов

**Ведущее учреждение:** Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Защита состоится «23» июля 2006 года в 13 часов на заседании диссертационного совета Д 14.06.314 при Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г.Бишкек, ул. З-линия, д.25).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г.Бишкек, ул. З-линия, д.25).

Автореферат разослан «21» июля 2006 г.

**Ученый секретарь**  
**диссертационного совета**  
**доктор медицинских наук,**  
**профессор**

А. А. Сопуев

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы.** Переломовыихи тазобедренного сустава относятся к тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата, которые нередко приводят больных к инвалидности. В связи с бурным ростом механизированных транспортных средств, особенно с появлением скоростных легковых автомобилей, эти переломы все чаще стали встречаться в клинической практике. Переломы вертлужной впадины, сопровождающиеся вывихом головки бедра, у взрослых людей наблюдаются в гораздо большем количестве случаев, чем чистые вывихи бедра. По данным ряда авторов, указанные повреждения по отношению ко всем переломам костей таза составляют от 6,8 до 22,7% (В.И. Нуждин, 1989; Х.А. Мусалатов с соавт., 1994; С.М. Кутепов с соавт., 1992; 1995; С.К. Кожокматов, 1997; Д.И. Черкес-Заде, 2000; Pierre R.K., 1984; Matta J., 1998; Tele M., 1995; Moed B.R. et al., 2000).

Тяжесть повреждений тазобедренного сустава обусловлена массивным кровотечением, развитием травматического шока, а также длительностью постельного режима, что ведет к возникновению частых осложнений (А.В. Каплан, 1979; В.Н. Гурьев, 1983; Ю.Г. Шапошников, 1984; Ю.Г. Акжигитов с соавт., 1989; К.П.Минеев, 1991; Ф.С. Григорян, 1994; А.Г. Протазов с соавт., 2004; Antoci J.P., 1982; Glinen P., 1989; Groden H. et al., 1989; Moed B.R. et al., 2002).

В литературе за последнее время уделяется все больше внимания этому виду повреждений тазобедренного сустава, рассматриваются вопросы классификации, механизма травмы, диагностики и лечения. Судя по данным литературы, ведущим способом лечения этих повреждений остается консервативный, применяемый более чем у 90% пострадавших (В.Ф. Трубников с соавт., 1987; А.А. Ленцнер с соавт., 1990; А.С. Шерстянников, 2004; Pantazopoulos Th., 1989; Heeg et al., 1992; Matta J.M., 1996 и др.). Однако, до сих пор не сформулированы достаточно четко показания как к использованию вытяжения вообще, так и его отдельных видов, в частности, не определены его оптимальная продолжительность, величина грузов. Многие авторы подчеркивают сложности и недостатки двойного вытяжения с добавлением тяги по оси шейки бедра (В.В. Ключевский, 1977; 1982; И.Н. Лавров с соавт., 1977; 1981; В.Е. Шестаков, 1983; С.К. Кожокматов с соавт., 1994; Е.Е. Ломтагидзе с соавт., 2004; Richards R.H. et al., 1990; Lindegquist S. et al., 1993; Baumgaertnez M.R., 1999 и др.).

Невыясненным остается и характер влияния различных видов оперативного лечения в последующем на функцию тазобедренного сустава.

Все вышеуказанное позволяет рассмотреть проблему лечения переломовывихов тазобедренного сустава и их последствий как одну из наиболее актуальных и сложных в травматологии и ортопедии, требующей серьезной и углубленной разработки.

**Цель исследования.** Повысить эффективность консервативного и оперативного лечения переломовывихов тазобедренного сустава.

**Задачи исследования:**

1. Выяснить частоту, механизмы и характер повреждений переломовывихов тазобедренного сустава;

2. С помощью электронной микроскопии уточнить степень деструктивных изменений хрящевого покрова головки бедренной кости в зависимости от давности повреждения в дооперационном периоде;

3. Разработать показания к остеосинтезу при переломовывихах тазобедренного сустава; обосновать целесообразность раннего первичного остеосинтеза вертлужной впадины;

4. На основании анализа отдаленных результатов дать оценку эффективности примененных, в том числе разработанных нами, методов консервативного и хирургического лечения.

**Научная новизна**

- Применена компьютерная томография для выявления изменений в вертлужной впадине и головке бедренной кости при их свежих и застарелых повреждениях, и показано значение этого метода в ранней диагностике асептического некроза головки бедренной кости, что позволило установить точную локализацию, размеры и характер патологического процесса в тазобедренном суставе и тем самым дало возможность выбрать наиболее рациональный метод лечения;

- На основании гистологического исследования с помощью электронной микроскопии, уточнены основные аспекты состояния структуры хрящевого покрова головки бедра в зависимости от давности повреждения;

- Проведена сравнительная оценка различных способов консервативного и оперативного лечения повреждений тазобедренного сустава, на основе которых определены оптимальные варианты их лечения;

- Впервые апробирована эффективность применения устройства нашей клиники для лечения центрального вывиха бедра (патент России №2020893 от 15.10.94г.).

**Практическая значимость полученных результатов.**

Разработка более четкого подхода к вопросам выбора метода лечения переломовывихов в тазобедренном суставе, и усовершенствование нами метода консервативного лечения переломов дна вертлужной впадины и

центрального вывиха бедра, способствуют снижению его травматичности и раннему началу пассивных и активных движений в поврежденном тазобедренном суставе, а также улучшению исходов и сокращению сроков лечения.

Результаты гистологического исследования хрящевого покрова головки бедра и вертлужной впадины доказывают, что при позднем оперативном лечении внутрисуставных переломов тазобедренного сустава наступают глубокие дегенеративно-деструктивные изменения, которые приводят к асептическому некрозу головки бедра.

**Экономическая значимость полученных результатов** применение разработанных методов определяется возможностью достижения медико-социального эффекта лечения в более короткие сроки при одновременном снижении частоты осложнений.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

- Компьютерная томография должна занять соответствующее место, как в диагностике переломовывихов тазобедренного сустава, так и в контроле за результатами их лечения;

- Гистологические исследования с помощью электронной микроскопии хрящевого покрова головки бедренной кости дают точную информацию о дегенеративно-дистрофических изменениях в зависимости от давности повреждений;

- Наблюдаемая при повреждениях тазобедренного сустава тенденция к прогрессированию дегенеративно-дистрофических изменений делает необходимым не только восстановление конгруэнтности сустава, но и снижение темпов его патологической перестройки, сохранение его функции на максимально возможный срок или на купирование этого процесса;

- Применение разработанного устройства клиники при консервативном лечении переломов вертлужной впадины с центральным вывихом бедра снижает травматичность и обеспечивает максимальный лечебный эффект.

**Личный вклад соискателя.** Личное участие автора диссертации охватывает все аспекты проводившихся общеклинических, социальных и дополнительных исследований, и обработки клинического материала.

**Связь темы диссертации с научными программами.** Работа выполнена в соответствии с планом НИР кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии Кыргызской государственной медицинской академии, имеет государственную регистрацию (№01.910038550).

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертации доложены на: VIII Международной конференции молодых ученых и студентов (Бишкек, 2002); IX Итоговой конференции молодых ученых (Бишкек, 2003); Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе» (Астана, 2003); Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы непрерывного медицинского образования» (Бишкек, 2003); Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы лучевой диагностики в травматологии, ортопедии и смежных дисциплинах» (Курган, 2003); заседании научного общества травматологов и ортопедов Кыргызской Республики (2004); заседании Ассоциации хирургических обществ Кыргызской Республики (Бишкек, 2006); заседании экспертной комиссии по предварительной защите диссертаций при НХЦ (Бишкек, 2006).

**Внедрение результатов исследования.** Основные результаты исследований внедрены в практику работы клиник травматологии и ортопедии Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Бишкек, травматолого-ортопедических отделений Иссык-Кульской, Ошской областных больниц. Полученные данные используются в учебном процессе на кафедрах травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА и КГМИП и ПК МЗ КР. Использование результатов исследования подтверждено актами внедрения.

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 7 статей.

**Структура и объем работы.** Материалы диссертации изложены на 116 страницах компьютерного набора шрифтом Times New Roman, Кириллица (размер 14, интервал 1,5), состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, содержит 23 рисунка и 8 таблиц. Библиографический указатель включает 221 работу, из них 166 на русском и 55 из стран дальнего зарубежья.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материал и методы исследования.** Работа основана на данных обследования и лечения 164 больных с переломовывихами тазобедренного сустава, лечившихся на клинических базах кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии Кыргызской государственной медицинской академии за период с 1998-2003 гг.

Пострадавших мужского пола было 120 (73,2%), женского – 44 (26,8%). Возраст больных от 15 до 72 лет.

Основными причинами переломовывихов тазобедренного сустава являются дорожно-транспортные происшествия (66,5%) и бытовой травматизм (18,8%). В 4,9% случаев повреждения тазобедренного сустава были связаны с производственной деятельностью. Уличная травма имела место в 9,8% случаев.

Выяснение обстоятельств получения травм и механизма их возникновения показало, что у большинства (41,5%) повреждения вертлужной впадины возникли в результате прямого удара по оси конечности и в область большого вертела (31,6%). Чаще всего такой механизм травмы наблюдался при дорожно-транспортных происшествиях. При автоавариях – столкновении машин, внезапном торможении или при других подобных обстоятельствах, когда сидящий внутри автомашины человек по инерции ударяется о приборную доску согнутым коленом. Удар передается на головку бедра, которая и ломает край вертлужной впадины. В зависимости от силы удара и продолжительности ее действия головка вывихивается из впадины и смещает костный отломок края вертлужной впадины. Положение конечности при этом механогенезе имеет определяющее значение. Так, например, при слегка согнутой ноге в тазобедренном суставе ломается верхнезадний край, при согнутой ноге под углом 90° - задний край и при еще большей флексии – задненижний участок впадины. Кроме такого механизма, считающегося типичным, переломовывихи в тазобедренном суставе могут возникнуть при ударе о подошву в кабине машины или падении с высоты на разогнутые в коленных и согнутые в тазобедренных суставах нижних конечностях.

Для удобства систематизации всего многообразия клинических проявлений при повреждениях вертлужной впадины мы считали целесообразным распределить всех больных на группы (табл. 1). С практической точки зрения такой подход дает возможность ориентироваться в выборе адекватных методов лечения.

Как видно из таблицы 1, первая группа – переломы края вертлужной впадины с вывихом бедра – была самой многочисленной – 68 (41,5%) больных. Второе место по частоте в структуре повреждений тазобедренного сустава заняли переломы дна вертлужной впадины – 51 (31,1%) пострадавший. Переломы головки бедра с её вывихом и двусторонние повреждения тазобедренных суставов были соответственно у 33 (20,1%) и 12 (7,3%) больных.

Обращает на себя внимание тот факт, что правосторонние повреждения превалировали над левосторонними – соответственно 97 и 67 пострадавших (59,2% и 40,8%). Это объясняется особенностями положения водителей и пассажиров в момент дорожно-транспортного происшествия.

При переломовывихах тазобедренного сустава возникает значительное повреждение как мягких тканей (связок и мышц, окружающих сустав), так и нередко суставных концов. Поэтому в своей работе мы, помимо рентгенологического исследования и компьютерной томографии сустава, использовали электронно-микроскопическое исследование хрящевого покрова головки бедренной кости. Последнее позволило определить нам изменения в хрящевом покрове головки бедренной кости в зависимости от давности травмы.

Таблица 1  
Распределение больных на группы в зависимости от характера повреждений тазобедренного сустава

Группа	Характер повреждения	Кол-во больных и %	Сторона повреждения	
			правая	левая
I	Переломы края вертлужной впадины	68 (41,5%)	40	28
	а) без смещения отломков и без вывиха бедра		9	5
II	б) со смещением отломков и вывихом бедра		59	35
	Переломы головки бедра с вывихом бедра	33 (20,1%)	20	13
III	а) перелом головки, раскалывание		9	5
	б) перелом головки, с вдавливанием		4	2
	в) субkapитальный перелом шейки		20	13
IV	Двусторонние повреждения тазобедренных суставов	12 (7,3%)	6	6
	Переломы дна вертлужной впадины			
IV	а) без смещения отломков и без вывиха бедра	51 (31,1%)	31	20
	б) со смещением отломков и с центральным вывихом бедра		12	9
Всего: абс.		164	97	67
%		100,0	59,2	40,8

Электронно-микроскопическое исследование хрящевого покрова головки бедренной кости больных с травматическими вывихами бедра нами проводилось в лаборатории морфологии Кыргызского Национального центра кардиологии и терапии МЗ КР (зав. лабораторией, д.м.н., профессор Кадыралиев Т.К.)

Данные результаты электронно-микроскопических исследований показывают, что при переломовывихах некробиотические и некротические изменения захватывают весь хрящевой покров головки бедренной кости.

По данным литературы, переломы края вертлужной впадины составляют 28-31,2% от всех переломов костей тазобедренного сустава. Установлено, что с развитием автомобильного транспорта и ростом числа автотравмы увеличилось количество переломов данного вида.

Механизм переломов края вертлужной впадины различен. Возникновение же перелома заднего края впадины имеет типичный характер. Его вызывает травмирующая сила, направленная по оси бедра и вывихивающая головку. Чаще всего такой перелом возникает в момент автомобильной катастрофы. Конечность, как правило, согнута в коленном и тазобедренном суставах под прямым углом или близким к прямому углу, связки и мышцы тазобедренного сустава расслаблены.

**Результаты исследования.** В настоящее время в лечении переломов вертлужной впадины, по данным иностранной литературы, определяется четкая тенденция перехода от консервативного лечения к более радикальному – оперативному.

За 1998-2003 гг. под нашим наблюдением находилось 68 больных с переломом края вертлужной впадины, сочетающимся с травматическим вывихом бедра. Это составило 41,5% от числа повреждений тазобедренного сустава.

В своей практической деятельности при определении тактики лечения больных с переломами края вертлужной впадины нами были выделены две группы: 1) без смещения отломков и без вывиха бедра; 2) со смещением отломков и с вывихом бедра.

Перелом вертлужной впадины без вывиха бедра и без нарушения конгруэнтности суставных поверхностей диагностирован у 9 больных. Основными причинами таких повреждений являлись дорожно-транспортные происшествия. Лечение всех больных этой группы было консервативным.

Нами было обследовано 59 больных с различными видами переломов края вертлужной впадины. Перелом заднего края вертлужной впадины с вывихом бедра встречался чаще всего (47), второе место по частоте занимали повреждения задневерхнего края (12).

Из 59 больных 28 были госпитализированы в клинику травматологии в экстренном порядке, 9 – в сроки от 6 до 24 часов, остальные – от 24 до 48 часов с момента получения травмы. Поздние сроки поступления больных объясняются допущенными диагностическими ошибками и удаленностью лечебных учреждений от места травмы.

Лечебная тактика при переломах края вертлужной впадины с травматическим вывихом головки бедра заключалась в следующем. При экстренном поступлении больным проводили противошоковые мероприятия, включая внутритазовую новокаиновую блокаду,

осуществляли лечебную иммобилизацию тазобедренного сустава. Затем под общим обезболиванием вправляли вывих бедра и накладывали скелетное вытяжение грузом 3-4 кг за бугристость большеберцовой кости. Это вмешательство производилось в ургентном порядке, так как устранение вывиха уменьшает боль.

Наши клинические наблюдения, электронно-микроскопические исследования и данные КТ показывают, что если с момента травмы прошло более 6 часов, вывих труднее поддается вправлению и резко возрастает опасность развития аваскулярного некроза головки бедренной кости.

Консервативное лечение было проведено 3 больным. Оно заключалось в закрытом вправлении и применялось в тех случаях, когда костные фрагменты вертлужной впадины были небольшими и без смещения и поэтому не было необходимости в их остеосинтезе.

Хирургическое лечение после устранения вывиха произведено 56 больным. Показаниями к операции явились большие размеры фрагментов края вертлужной впадины и их смещение или наличие отломков в вертлужной впадине.

У 35 больных с вывихом бедра и переломом края впадины вывих был устранен при поступлении, остеосинтез края впадины выполняли через 3-10 дней с момента травмы.

Из 56 оперированных больных с травматическим вывихом бедра и переломом края вертлужной впадины 9 при поступлении не удалось вправить вывих. Причинами этого явились наличие в вертлужной впадине части фрагментов края последней или разрыв капсулы тазобедренного сустава.

Из 68 наблюдавшихся нами больных у 6 вывих бедра с повреждениями края вертлужной впадины сочетался с повреждением седалищного нерва. У 2 из них во время операции были обнаружены частичный разрыв ствола нерва острым краем фрагмента и внутристволовая гематома до 3,5 см. Несмотря на проводившееся консервативное лечение, нам не удалось устраниТЬ у этих больных неврологические расстройства.

У 4 пациентов нервы были сдавлены большими отломками смещенного заднего края вертлужной впадины. Во время операции видимых изменений нерва на уровне перелома не было обнаружено. Функция нерва у этих пострадавших восстановилась в течение 3-4 месяцев.

Таким образом, точная адаптация отломков вертлужной впадины с помощью консервативных методов или оперативного лечения в раннем периоде позволяет избежать последующих вмешательств типа артродеза,

эндопротезирования на протяжении длительного отрезка времени, а также сохранить мобильность и трудоспособность.

Вывих бедра с переломом головки бедренной кости, по данным литературы, встречается редко и составляют от 0,5 до 3,7% повреждений этой области. По характеру и локализации такие переломы весьма разнообразны. Достаточно часто переломы головки сочетаются с вывихом одного или нескольких фрагментов из вертлужной впадины. Предложены различные методы лечения данного вида повреждений. Некоторые авторы рекомендуют начинать с консервативных методов, к которым относятся различные способы закрытого вправления с последующим скелетным вытяжением, отмечая при этом, что: 1) вправление вывихнутого фрагмента головки должно быть полным; 2) репозиция эпифизарного фрагмента должна быть анатомичной.

Однако большинство авторов указывает на сложность или даже невозможность вправления сломанного фрагмента в вертлужную впадину и достижения точной репозиции консервативными методами и предлагают разные варианты оперативного лечения.

Под нашим наблюдением находились 33 больных с переломами головки бедренной кости и вывихом одного или нескольких ее фрагментов, что составило 20,1% от общего числа леченных переломов вывихов тазобедренного сустава (164). Среди них было 29 мужчин и 4 женщины в возрасте от 18 до 64 лет. Наиболее часто травма была получена в результате дорожно-транспортного происшествия.

Из 33 находившихся под нашим наблюдением у 13 вывих в тазобедренном суставе сочетался с переломом головки, с раскалыванием и с вдавливанием.

Всем пациентам при поступлении под наркозом производили попытку закрытого вправления переломов вывиха головки бедренной кости. В двух случаях вывих был вправлен, смещение удалось устраниТЬ, а у 11 больных вправление вывиха достигнуть не удалось. Этим больным накладывали скелетное вытяжение и после соответствующей подготовки все они были оперированы. Операции производили в среднем на 8-12-й день после травмы. При остеосинтезе или удалении фрагментов головки индивидуально выбирали оперативный доступ, позволяющий осуществить вмешательство без вывихивания головки, что снизило в дальнейшем вероятность асептического некроза.

Удаление небольших фрагментов задних или боковых отделов головки бедренной кости произведено у 6 пациентов. Размер удаленных фрагментов не превышал  $\frac{1}{4}$  головки. Остеосинтез фрагмента винтами выполнен у 2, а у 3 произведено артродезирование тазобедренного сустава.

Субкапитальные переломы шейки бедра отмечены у 20 больных. Переломы со смещением отломков установлены у 13 (65,0%) пострадавших, без смещения – у 7 (35,0%), в том числе вколоченные переломы у 5 человек. Большинство поступивших (12 человек) были старше 60 лет.

Остеосинтез трехлопастным гвоздем был проведен 5 больным. При субкапитальных переломах конец гвоздя плохо удерживается в головке, при выраженным сенильном остеопорозе нередки случаи прорезывания головки, миграции гвоздя.

Остеосинтез шейки бедра компрессирующими спонгиозными винтами АО проводился в 3 случаях. Исходы лечения неудовлетворительные, у всех больных переломы не срослись и развились асептические некрозы головки.

В 7 случаях остеосинтез проводился пучками спиц. У многих из них (5) он оказался безуспешным из-за отсутствия стабильности и миграции спиц, как в центральном, так и в периферическом направлении.

Произведено 2 операции эндопротезирования головки и шейки бедра протезом МУРа-ЦИТО у лиц пожилого возраста. Артродез тазобедренного сустава произведен у 3 больных по поводу субкапитального перелома с вывихом головки бедра в молодом возрасте.

Под нашим наблюдением находились 12 больных с двусторонними повреждениями тазобедренных суставов с сочетанными и множественными повреждениями.

Мы располагаем 9 наблюдениями двустороннего вывиха тазобедренного сустава в разных сочетаниях. Двусторонний травматический вывих сопровождался переломом головки бедра у 5 больных, двусторонний вывих бедер, сочетающийся с переломом их шеек, головки и другими переломами нижних конечностей был у 4.

Переломы вертлужной впадины с образованием центрального вывиха бедра не перестает интересовать врачей с момента их первого описания в 1788 г. датским хирургом Каллисеном (цит. по О.Ш. Буачидзе, 1993). Этот интерес особенно усилился за последние годы в связи с тем, что рост транспортных средств и интенсификация уличного движения привела к учащению переломов костей таза. Неудивительно, что за последние 30 лет этому виду травмы в литературе уделяется много внимания.

Из 51 наблюдавшихся нами больных с повреждением тазобедренного сустава у 12 был перелом без смещения отломков и без вывиха бедра, у 31 перелом дна вертлужной впадины со смещением отломков и с центральным вывихом бедра. Причинами перелома дна вертлужной впадины у 43 поступивших явились автодорожные происшествия, у 8 – падение с высоты (кататравма). Одновременно с переломом вертлужной

впадины у пострадавших выявлены односторонние или двусторонние переломы лонных и седалищных костей. Травматический шок I-II степени отмечен у 20.

Основным методом лечения переломов дна вертлужной впадины в сочетании с центральным вывихом бедра является двойное скелетное вытяжение: за бугристость большеберцовой кости или надмыщелковую область бедра и за подвертельную область или большой вертел. При этом вправление головки бедра и репозиция отломков дна вертлужной впадины достигаются коррекцией грузов на боковой тяге и по оси конечности. Величина грузов рассчитывается так, чтобы результирующая сила была направлена по оси шейки бедра.

Наш опыт свидетельствует, что скелетное вытяжение за большой вертел порой не дает желаемого результата. Проведение спицы в сагиттальной плоскости через вертел, когда головка бедра внедрена в малый таз - задача не простая. Кроме того, предназначенные для вытяжения дуги малы, что приводит к образованию пролежней вокруг спиц и вынуждает хирурга преждевременно прекращать вытяжение.

С целью улучшения результатов лечения переломов вертлужной впадины с центральным вывихом бедра на кафедре травматологии и ортопедии Кыргызской государственной медицинской академии с 1991 г. применяем специально разработанное устройство для лечения центрального вывиха бедра (патент России №2020893 от 15.10.94 г., бюл. №19).

Применение устройства дает возможность с первых дней после травмы начинать движения в тазобедренном суставе, сохраняя установленную силу тяги. Кроме того, шаровой шарнир позволяет атравматично вывести бедро из порочного положения, так как одновременно с боковым вытяжением дает возможность вытяжения по оси бедра (скелетное).

Таким образом, предложенное устройство дает возможность произвести репозицию центрального вывиха бедра с минимальной травматичностью, раннюю разработку тазобедренного сустава, что сокращает общий срок лечения перелома дна вертлужной впадины в сочетании с центральным вывихом головки.

При тяжелых переломах дна вертлужной впадины, сопровождающихся центральным вывихом головки бедра, а часто и значительным смещением костных фрагментов, образующих вертлужную впадину, консервативным методом не всегда удается добиться хороших результатов. Неудовлетворительные результаты при лечении скелетным вытяжением часто зависят от того, что этим методом только удается вывести погруженную в таз головку бедренной кости, но не достигается

сопоставление смещенных костных фрагментов, образующих дно вертлужной впадины. Поэтому становится ясным, что основным показанием к оперативному лечению является невозможность восстановить дно вертлужной впадины с помощью консервативного метода лечения. Если оставить смещение отломков дна вертлужной впадины не устраниенным, то это приводит, как правило, к инвалидности в результате развития поздних тяжелых осложнений – асептического некроза головки бедра, деформирующего артроза тазобедренного сустава, наличия подвывихов или вывихов головки бедра.

С целью повышения эффективности лечения, предупреждения тяжелых осложнений, приводящих к инвалидности, последние 20 лет многие ортопеды стали довольно широко применять оперативный метод восстановления дна вертлужной впадины. Основная задача оперативного лечения – достижение точной репозиции костных фрагментов дна вертлужной впадины и их стабильная фиксация. Остеосинтез отломков дна вертлужной впадины производится массивными металлическими пластинами, которые фиксируются к подвздошной, лонной или седалищной костям.

Нами при неудавшемся вправлении центрального вывиха бедра (11), что в основном наблюдалось в случае Т- или У-образных переломов вертлужной впадины, произведено хирургическое лечение – открытая репозиция и остеосинтез отломков вертлужной впадины с последующим вправлением головки бедра. После операции наложено двойное скелетное вытяжение по оси шейки и по оси диафиза бедра на 7–8 недель.

На основании опыта хирургического лечения переломов вывиха пришли к убеждению, что оперативное вмешательство в ранние сроки после травмы является технически менее сложным, малотравматичным и дает более благоприятные результаты.

Консервативное лечение проводилось в том случае, если удавалось закрытое вправление, аacetобулярный фрагмент был небольшим и его полное вправление и фиксация не явились необходимым для восстановления стабильности сустава.

Оперативное лечение было показано если не удается вправить головку бедренной кости или ее вправление нестабильное, если сохраняется смещение большого отломка края вертлужной впадины. Вопрос о показаниях, сроках и тактике хирургического вмешательства необходимо решать в каждом конкретном случае сугубо индивидуально.

Из 104 больных со свежими повреждениями 93 оперированы по поводу перелома края вертлужной впадины со смещением отломков и вывихом бедра – 56 больных, 28 – переломами головки бедра с вывихом

бедра, и 9 – двусторонние переломовывихи тазобедренного сустава, которым были сделаны 16 операций.

Осложнения после хирургического лечения переломовывиха в тазобедренном суставе мы делили на ранние и поздние послеоперационные.

Из ранних послеоперационных осложнений следует отметить нагноение ран у 5 и неврит седалищного нерва у 2 больных. К поздним осложнениям отнесены псевдоартроз у 3, асептический некроз головки бедра у 7 и коксартроз у 9 больных. Эти осложнения были непосредственно связаны с характером повреждений и анатомо-физиологическими особенностями тазобедренного сустава.

Отдаленные результаты лечения в сроки от 1 года до 5 лет прослежены у 81 (87,1%) больного.

Клиническая оценка отдаленных результатов хирургического лечения при переломовывихах тазобедренного сустава приведена в таблице 2.

Критерием эффективности хирургического лечения больных с переломовывихом тазобедренного сустава является анализ его результатов по Харрису.

Таблица 2

**Результаты оперативного лечения больных со свежими повреждениями вертлужной впадины**

Характер переломов	Оценка результатов (по Харрису)			Всего наблюдений	
	хорошие	удовл.	неудовл.	абс.	%
Переломы края вертлужной впадины со смещением отломков и вывихом бедра	37	11	4	52	64,2
Переломы головки бедра с вывихом бедра	7	7	6	20	24,7
Двусторонние переломовывихи тазобедренных суставов (16 операций)	5	2	2	9	11,1
Всего наблюдений	49	20	12	81	
	абс.				
	60,5	24,7	14,8		100,0

По данным зарубежных авторов, хорошие результаты при своевременном восстановлении целости вертлужной впадины составляют от 80 до 95 %. У нас они составили 60,5% (см. таблицу 2), что является не плохим показателем, учитывая, что больше половины больных были оперированы позднее второй недели после травмы. Удовлетворительные клинико-функциональные результаты оперативного лечения получены у 24,7% больных, неудовлетворительные – у 14,8%.

Из 51 больного, находившегося на стационарном лечении в клинических базах кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии Кыргасмедакадемии, ближайшие и отдаленные результаты прослежены у 42 или 82,4%. Из 42 больных 11 лечились по поводу переломов вертлужной впадины без смещения или со смещением отломков, но без центрального вывиха головки бедра и 31 – с переломами дна вертлужной впадины со смещением отломков и с центральным вывихом бедра.

При консервативном лечении больных с переломами дна вертлужной впадины и центральным вывихом бедра применялись 2 метода лечения:

1) метод скелетного вытяжения по оси бедренной кости;

2) функциональный метод двойного скелетного вытяжения с использованием устройства для лечения центрального вывиха бедра.

Функциональный метод двойного скелетного вытяжения применялся у 12 больных с изолированными переломами дна вертлужной впадины и центральным вывихом бедра.

Методом скелетного вытяжения по оси бедренной кости лечилось 28 пациентов. Для сравнительной оценки с функциональным методом мы выбрали 15 больных из 28 с аналогичной травмой. Все 15 имели изолированные переломы дна вертлужной впадины и центральный вывих бедра. Сравнительная оценка вышеуказанных способов лечения проведена с использованием метода доверительных интервалов, который позволяет выявить предпочтительный метод лечения.

Из сравнительной математической оценки обоих методов лечения функциональный метод лечения с применением устройства нашей клиники предпочтительнее при прочих равных условиях.

Из 31 обследованных с переломами дна вертлужной впадины с центральным вывихом бедра получены следующие результаты лечения: хорошие у 23, удовлетворительные у 3 и неудовлетворительные у 5 больных.

Таким образом, на основании проведенных клинических и статистических исследований можно констатировать, что при свежих переломах дна вертлужной впадины с центральным вывихом бедренной кости, консервативное лечение методом двойного скелетного вытяжения с использованием устройства нашей клиники дает хорошие результаты.

Анализ отдаленных результатов показал, что при применении функционального двойного скелетного вытяжения средняя длительность пребывания больного в стационаре составила от 25 до 36 дней, а при применении традиционного скелетного вытяжения по оси бедренной кости от 39 до 54 дней. При двойном скелетном вытяжении удается консервативно отвести головку бедренной кости из полости малого таза и

репозицию отломков дна вертлужной впадины, при этом значительно сокращаются сроки консолидации и есть возможность проводить раннюю реабилитацию больных.

## ВЫВОДЫ

1. Переломовывихи тазобедренного сустава весьма многообразны, причинами возникновения их, главным образом, являются дорожно-транспортные происшествия (66,5%), а также бытовая травма (18,8%). Все типичные повреждения мы объединяем в четыре основные группы по предлагаемой клинико-анатомической классификации, каждая из которых включает отдельные переломовывихи.

2. Данные результаты электронно-микроскопических исследований показывают, что при переломовывихах некробиотические и некротические изменения захватывают весь хрящевой покров головки бедренной кости.

Вправление вывиха бедра и ускорение темпов восстановления нарушенного кровообращения являются решающим фактором ревитализации головки. Этот процесс после операции происходит значительно быстрее, поэтому раннее оперативное вмешательство дает больше шансов получения благоприятного результата.

3. Переломы головки бедренной кости с вывихом ее фрагментов относится к прогностически неблагоприятным повреждениям. Консервативное лечение переломовывихов головки бедра неэффективно.

При образовании двух и более фрагментов, а также крупных осколков, лишенных кровоснабжения, методом выбора должно быть артредезирование или эндопротезирование сустава.

4. Применение функционального метода лечения переломов дна вертлужной впадины в сочетании с центральным вывихом бедра сокращает срок стационарного и общего лечения, способствует раннему восстановлению функции поврежденного тазобедренного сустава.

5. Точная адаптация отломков вертлужной впадины с помощью консервативных методов или оперативного лечения позволяет избежать последующих вмешательств типа артродеза, эндопротезирования и на протяжении длительного отрезка времени сохраняет мобильность и трудоспособность.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Распределение больных по группам в зависимости от характера переломовывиха в тазобедренном суставе помогает практическому врачу ориентироваться в выборе адекватных методов лечения.

2. Своевременно проведенный остеосинтез невправляемых переломовывихов тазобедренного сустава – эффективный способ лечения,

так как анатомическое восстановление формы вертлужной впадины является необходимым условием для достижения функции в тазобедренном суставе.

3. Консервативное лечение переломовывихов в тазобедренном суставе может быть рекомендовано при переломах без смещения или же при незначительных смещениях, практически поддающихся устраниению скелетным вытяжением.

4. Анатомо-физиологические особенности тазобедренного сустава и наличие в нем патологического процесса диктуют необходимость разгрузки тазобедренного сустава на срок не меньше 6 месяцев. Однако и это не исключает возможность посттравматического асептического некроза головки бедра в поздние сроки.

5. Большое значение в достижении благоприятных результатов лечения переломовывихов в тазобедренном суставе имеет комплексная функционально-восстановительная терапия в до- и послеоперационном периодах.

#### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Лечение переломовывихов в тазобедренном суставе Р//Центрально-азиатский медицинский журнал.- 2002.- том VIII, прилож. 2. – С. 182-183 (соавт. Саякбаев М.Б., Алафердов А. К.).

2. Хирургическое лечение застарелых переломовывихов в тазобедренном суставе // Центрально-азиатский медицинский журнал.- 2003. – том IX, прилож. 1. – С. 34-36 (соавт.Исмайылов Б.Т., Изабеков Ч.Н.).

3. Травматические вывихи бедра с переломами заднего края вертлужной впадины в сочетании с другими повреждениями скелета // Центрально-азиатский медицинский журнал.- 2003. – том IX, прилож. 1. – С. 36- 38 (соавт. Саякбаев М.Б., Изабеков Ч.Н.).

4. Хирургическое лечение повреждений тазобедренного сустава и их последствий у взрослых // Травматология жане ортопедия.- 2003.- 2 (4). – Астана. – С. 158-161 (соавт. Кожокматов С.К., Исмайылов Б.Т., Изабеков Ч.Н., Саякбаев М.Б.).

5. Тактика лечения переломов вертлужной впадины при множественной и сочетанной травме //Актуальные проблемы непрерывного медицинского образования в Кыргызстане.- Бишкек, 2003.- С. 70-72 (соавт. Кожакматова Г.С., Исмайылов Б.Т.).

6. Применение компьютерной томографии в диагностике повреждений тазобедренного сустава // Актуальные вопросы лучевой диагностики в травматологии, ортопедии и смежных дисциплинах. – Курган, 2003.- С. 63-64 (соавт. Кожокматова Г.С., Исмайылов Б.Т., Карлы Э.Э.).

7. Дифференцированный подход к лечению повреждений тазобедренного сустава при политравме //Медицинские кадры XXI века. – Бишкек, 2004. - № 1.- С. 23 -24 (соавт. Кожокматов С.К. Кожакматова Г.С., Исмайылов Б.Т.).

8. Лечение центрального вывиха бедра в сочетании с другими повреждениями //Медицинские науки. - Москва, 2004. - № 3 (3). - С.23 -25.

#### **РЕЗЮМЕ**

диссертации Дюшеналиева Б.Б. на тему: «Лечение переломовывихов тазобедренного сустава и их последствий» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.22 – травматология и ортопедия.

**Ключевые слова:** переломы вертлужной впадины, головки бедренной кости, вывих бедра. Электронная микроскопия, консервативное и оперативное лечение.

**Цель исследования:** повысить эффективность консервативного и оперативного лечения переломовывихов тазобедренного сустава. С помощью электронной микроскопии уточнить степень деструктивных изменений хрящевого покрова головки бедренной кости в зависимости от давности повреждения в дооперационном периоде.

**Методы исследования:** работа основана на результатах анализа 164 больных с переломовывихом тазобедренного сустава. В работе использованы клинический, рентгенологический, компьютерно-томографический, электронно-микроскопический и статистический методы исследования.

**Полученные результаты и их новизна.** Проведена сравнительная оценка различных способов консервативного и оперативного лечения повреждений тазобедренного сустава, на основе которых определены оптимальные варианты их лечения.

Результаты оперативного лечения больных со свежими повреждениями вертлужной впадины прослежены у 81 (87,1%) больных в сроки от 1 года до 5 лет. Результаты оценены по Харрису, у 49 (60,5%) – хорошие, у 20 (24,7%) – удовлетворительные и у 12 (14,8%) – неудовлетворительные.

Анализ отдаленных результатов показал, что при свежих переломах дна вертлужной впадины с центральным вывихом бедренной кости, консервативное лечение методом двойного скелетного вытяжения с использованием устройства нашей клиники дает хорошие результаты. Так хорошие результаты лечения получены у 74,2% больных, у 9,9% - удовлетворительные, у 16,1% - неудовлетворительные.

Точная адаптация отломков вертлужной впадины с помощью консервативных методов или оперативного лечения позволяет избежать последующих вмешательств типа, артродеза, эндопротезирования на протяжении длительного отрезка времени, сохраняет мобильность и трудоспособность.

**Область применения:** хирургия, травматология и ортопедия.

**Библиография:** 221 источник. Иллюстрации – 8 таблиц, 23 рисунка.

Б.Б. Дүйшөналиевдин «Жамбаш сөөк, кемирчектердин сынып жана чыгып кетүүсүн дарылоо жана анын натыйжалары» темасындағы 14.00.22-травматология жана ортопедия адистиги буюнча медицина илимдеринин кандидаттыгына жазган диссертациясынын

### КОРУТУНДУСУ

**Негизги сөздөр:** кемирчектердин, жамбаш сөөктүн башынын сыныгы жана жамбаштын чыгып кетиши. Электрондук микроскопия, консервативдик жана оперативдик дарылоо.

**Изилдеенүү мақсаты:** Жамбаш сөөктүн сынып жана чыгып кетүүлөрүндө консервативдик жана оперативдик дарылоонун эффективдүүлүгүн жогорулатуу. Электрондук микроскопиянын жардамы менен жамбаш сөөктүн баш жагын каптап турган кыйчылдактын деструктивдик өзгөрүлүш деңгээлин операцияга чейинки учурдагы сынуу же чыгуу мөөнөтүне жараша тактоо.

**Изилдөө усулдары:** изилдөө иши жамбаш сөөгү сынып же чыгып кеткен 164 оорулуунун анализдеринин жыйынтыгына негизделди. Изилдөөде клиникалык, рентгенологиялык, компьютер-томографиялык, электрондук-микроскопиялык жана статистикалык усулдар пайдаланылды.

**На тыйжалар жана илимий жаңылыгы:** Жамбаш сөөктүн бузулушун дарылоонун конструктивдик жана оперативдик ар түрдүү жолдоруна салыштырмалуу баа берүү жүргүзүлүп, анын негизинде дарылоонун оптимальдуу варианты тастыкталды.

Жаңы эле кемирчеги сынган же чыгып кеткен 81 (87,1%) оорулуунун оперативдик дарылоосунун натыйжалары 1 жылдан 5 жылга чейинки убакыт аралыгында көзөмөлгө алынды. Жыйынтыктар Харрис усулу буюнча бааланып, 49 (60,5%) оорулууда – жакшы, 20 (24,7%) оорулууда - канааттандырлык жана 12 (14,8%) оорулууда - канааттандырлык эмес деген баалар коюлду.

Алыстатылган анализдин жыйынтыгында кемирчегинин тубу жаңыдан сынып, жамбаш сөөктүн борбордук белугу чыгып кеткен учурда биздин оорукананын жабдуусу менен жуптук скелеттик тартуу (түзөтүү)

түрүндөгү конструктивдик дарылоо усулуунун жакшы натыйжаларды берери аныкталды. Маселен жакшы натыйжалар ооруулардын 74,2%ында, канааттандырлык натыйжа 9,9%ында, канааттандырлык эмес натыйжа 16,1%ында алынды.

Кемирчектин сыйнуусун так адаптациялоо менен конструктивдик дарылоо усулу аркылуу же оперативдик түрдө дарылоо артродез, эндокенттөө (протездөө) сыйктуу көп убакытты талап кылган усулдарды пайдаланууга жол бербейт жана мобилдуулук менен эмгекке жарамдуулукту сактап турат.

**Пайдалануу тармактары:** хирургия, травматология жана ортопедия.

**Библиография:** 221 булак. Жасалгалоо 8 таблицадан, 23 сүрөттөн турат.

### SUMMARY

of dissertation of Dushenaliev B.B. on the theme "Treatment of fracture-dislocation of hip-joint and the results" for a candidate's degree in medicine on the specialty 14.00.22 – traumatology and orthopedics

**Key words:** fracture of acetabulum, femoral head, hip dislocation. Electronic microscopy, conservative and surgical treatment.

**Purpose of study:** increase efficiency of conservative and surgical treatment of fracture-dislocation of hip-joint. Determine rate of destructive changes of chondral cover of femoral bone depending from injury in pre-surgical period with the help of electronic microscopy.

**Method of study:** work is based on the results of analysis of 164 patients with fracture-dislocation of hip-joint. During the work clinical, radiological, tomographic, electron-microscopic and statistic methods of investigation were applied.

**Reached results and their novelty.** Comparative assessment of various methods of conservative and surgical treatment of hip-joint injuries was conducted, which served as the basis for defining optimum alternatives for their treatment.

The results of surgical treatment of the patients with recent injuries of the acetabulum were observed with 81 (87,1%) of patients within terms from 1 to 5 years. The results were assessed in accordance Harris, 49 of them (60,5%) – were good, 20 (24,7%) – satisfactory and 12 (14,8%) – showed unsatisfactory results.

Analysis of the late fates showed that at recent fractures of acetabular roof with dislocation of femoral bone conservative treatment by the method of double skeletal extension by application of the device of our clinic brings good

results. Good results were reached with 74,2% of patients, 9,9 proved satisfactory results and 16,1% - unsatisfactory.

Fine adaptation of the fragments of the acetabulum with the help of conservative methods or surgical treatment allows avoiding of further interventions like arthrodesis, endoprostheses replacement within long period of time, keeps mobility and working capacity.

**Field of application:** surgery, traumatology and orthopedics.

**Bibliography:** 221 sources. Illustrations – 8 tables, 23 figures.

## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>БНИЦТО</b>	- Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии
<b>ГКБСМП</b>	- Городская клиническая больница скорой медицинской помощи
<b>КГМА</b>	- Кыргызская государственная медицинская академия
<b>КГМИП и ПК</b>	- Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификаций
<b>КТ</b>	- Компьютерная томография
<b>НГ</b>	- Национальный госпиталь
<b>ЦИТО</b>	- Центральный институт травматологии и ортопедии
<b>ЭМ</b>	- Электронная микроскопия

Формат 60x84 1/16. Печать офсетная.

Бумага офсетная. Объем 1,3 пл.

Тираж 100 экз.