

Р.Р. Ни, Ю.Х. Зуби, М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, С.А. Маханов  
 Кафедра травматологии и ортопедии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова  
 Больница скорой неотложной помощи г. Алматы

### ПЕРВИЧНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРА НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Статья изложена общие данные пролеченных пациентов пожилого (60-74 лет) и старческого (75-90 лет) возраста с переломами шейки бедра в БСНП г. Алматы за 2016 г.

**Ключевые слова:** перелом шейки бедра, первичное эндопротезирование, тазобедренный сустав, пожилой и старческий возраст, сопутствующие заболевания.

#### Введение.

Основной причиной переломов шейки бедра в пожилом и старческом возрасте является остеопороз [1], при котором происходит снижение минерального состава костной ткани и, как следствие, повышается ломкость костей [2]. Кроме того, естественные биологические процессы старения организма, такие как нарушение зрения, слуха, снижение сухожильных рефлексов, атрофия и слабость мышц также некоторые неврологические заболевания (последствие инсульта, болезнь Паркинсона) увеличивают риски падения и получения переломов ПОВБС вероятностью в 60 лет – 4%, в 70 лет – 18%, в 90 лет – 24% [3]. Переломы шейки бедра составляют 70% из всех повреждений, происходящих в проксимальном отделе бедренной кости [4] и занимают третье место по частоте встречаемости у лиц пожилого и старческого возраста после перелома лучевой и плечевой костей [5]. К слову, в США переломы шейки бедра составляют 300 000 случаев в год [6].

Переломы шейки бедра вызывают резкое ограничение двигательной активности больных, приковывая их к постели на долгий период. Вынужденное бездвижение приводит к гипостатическим осложнениям (образование пролежней, развитие застойных пневмоний, ТЭЛА, тромбоза глубоких вен, нарушение со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем), что особенно опасно для лиц пожилого и старческого возраста. Ранняя активизация, профилактика осложнений, возвращение пациентов к их привычному образу жизни являются основными задачами травматологической службы, осуществляемые проведением операций. Выбор метода лечения зависит не только от характера перелома, возраста больного, опыта хирурга, но и сопутствующих заболеваний органов и систем, декомпенсация которых приводит к летальному исходу.

Какабадзе М.Г. (2005) в своей работе при обследовании больных переломами шейки бедра выявил встречаемость сопутствующих патологий: 70% - ССС, 23% - органы дыхания, 23% - цереброваскулярные нарушения, 3% - заболевания мочевыделительной системы, 13% - патология эндокринной системы, 13% - патология ЖКТ. В другом исследовании [7] гипертоническая болезнь встречалась в 51,5% случаев, ИБС в суб и декомпенсации – 48,5%, сахарный диабет – 7,7%, психические расстройства – 27,2%, а также варикозная болезнь, ревматоидный артрит, ожирение, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки и др. в различных сочетаниях. Кроме того, пациенты с сосудистыми расстройствами головного мозга, деменцией негативно реагируют на госпитализацию, у которых неожиданно наступает декомпенсация психического состояния в виде делирия, спутанности сознания, нарушение сна и др. нарушений [8].

Одной из главных причин необходимости проведения раннего оперативного вмешательства при переломах шейки бедра у лиц пожилого и старческого возраста, в течении 24 – 48 часов с момента получения травмы, является увеличение возникновения тромбозов вен. По данным исследования госпитализированных больных позднее 3 суток с момента травмы, тромбоз вен встречался в проксимальном отделе в 4 раза, в дистальном – в 2 раза чаще по сравнению со спустившимися в первые сутки [9]. При переломах шейки бедра с давностью более 2 суток показано эндопротезирование тазобедренного сустава [10, 11], так как вместе с травмой происходит повреждение сосудов, питающих голову и шейку бедра. По экспериментальному исследованию, проведенному на животных, было определено, что при субкапитальном переломе процесс ишемии развивается через 24 часа, а через 48 часов происходит некроз костных балок [12, 13]. Однако, есть категория пациентов, выполнить операции которым не представляется возможным из-за их тяжелого состояния за счет обострения сопутствующей патологии, отказ от операции самих пациентов и их родственников по религиозным убеждениям или другим известным причинам. В таких случаях консервативное лечение является вынужденной мерой. При таком методе лечения переломов шейки бедра смертность составляет от 40% до 80%, из выживших 50-75% становятся инвалидами [14]. В странах центральной Азии консервативное лечение все еще применяется в 25% случаев [15].

Таким образом, гипостатические осложнения в сочетании с обострением сопутствующих заболеваний [16], пусковым механизмом которых является перелом, приводят к высоким показателям летальности. Также следует отметить, что смертность у больных с переломом шейки бедра при отсутствии тяжелых сопутствующих заболеваний в течении года после тотального эндопротезирования составляет 25% [17]. Анализ показателей смертности больных, пролеченных оперативным путем с переломами ПОВБС, определил различную вариабельность данных [18], одной из причин которой является мировой тенденции к увеличению лиц пожилого и старческого возраста [19]. К примеру, в России, в г. Ярославле показатели смертности (2015 г.): в стационаре – 9,66%, через 3 мес. – 21,75%, через 6 мес. – 26,46%, через 12 мес. – 29,82%, через 24 мес. – 34,53% [20].

Анализируя проблему сохраняющихся высоких показателей смертности и осложнений во всем мире при лечении переломов шейки бедра, сопряженных с сопутствующей патологией, возникла необходимость углубленно изучить отдаленные и ближайшие функциональные результаты, а также качество жизни пациентов перенесших экстренное эндопротезирование.

**Цель.** Изучить результаты лечения пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших экстренное эндопротезирование тазобедренного сустава после перелома шейки бедра на фоне сопутствующих заболеваний.

#### Материалы и методы исследования.

Объектом когортного ретроспективного исследования являются пациенты пожилого и старческого возраста, поступившие в экстренном порядке в БСНП (Больницу скорой неотложной помощи) за весь 2016 год с переломом шейки бедра. Больные, перенесшие экстренное эндопротезирование составили основную группу, пролеченные консервативным методом – контрольную. Исследование состоит из 2-х этапов. На 1-ом этапе информация о пациентах была собрана по истории болезни (паспортные данные, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторно-инструментальных исследований). 2-ым (запланированным) этапом будет изучено качество жизни пациентов, путем добровольного заполнения информированного согласия международных опросников, а также будут проведены общий и локальный осмотр клинического состояния указанных больных. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

Общее количество больных, получивших специализированную медицинскую помощь с кодом диагноза S 72 по МКБ-10 составило 191 чел. Из них с переломами шейки бедра (S 72.0) – 101 чел. Для детального изучения и точной сортировки участников исследования, по медицинской документации клиники (истории болезни), предварительно были отобраны 55 чел (таблица 1) по следующим критериям.

Критерии включения:

1. Пациенты 60 лет и старше, поступившие в экстренном порядке.

2. Пациенты только с переломами шейки бедра.
3. Пациенты, которым было проведено эндопротезирование в экстренном порядке.
4. Поступившие в экстренном порядке, но пролеченные консервативно, которым операции были противопоказаны или отменены из-за тяжести состояния, или не выполнены по причине отказа от операции самих пациентов и их родственников, или по другим причинам.

Критерии исключения.

1. Пациенты в возрасте младше 60 лет.
2. Пациенты с переломами шейки бедра, которым проводились другие виды оперативного вмешательства, кроме эндопротезирования.
3. Поступившие с переломом шейки бедра на 4-е сутки и больше с момента получения травмы.

Таблица 1 - Распределение пролеченных пациентов по полу и возрасту

Вид лечения	Муж			Жен			Оба пола		
	Возраст (лет)		Всего	Возраст (лет)		Всего	Возраст (лет)		Всего
	60-74	75-90		60-74	75-90		60-74	75-90	
Оперативное	2	7	9	9	23	32	11	30	41
Консервативное	2	2	4	3	7	10	5	9	14
Всего	4	9	13	12	30	42	16	39	55

### Результаты и их обсуждения.

Среднее пребывание больных в стационаре, пролеченных оперативным методом, составляло 10(±2) дней, консервативным – 8 (±3). Всем поступившим больным оказывалась высокоспециализированная медицинская помощь в экстренном порядке. Всем проводилось организованное комплексное обследование, включающее оценку морфофункционального состояния органов и систем организма, проведение основных лабораторно-инструментальных и дополнительных методов исследования (ЭФГДС, УЗИ и др.), а также решение о возможности проведения операций, путем обсуждения на клинических разборах, консилиумах с участием травматологов-ортопедов, терапевтов, анестезиологов, кардиологов, невропатологов, эндокринологов и других узких специалистов при необходимости. Был выявлен основной процент встречаемости сопутствующих патологий у пациентов обеих групп (рисунок 1), а также встречаемость по количеству пациентов, пролеченных оперативным и консервативным методами (рисунок 2). Среди пролеченных консервативно 4-м пациентам было показано оперативное лечение, рекомендованное на клиническом разборе, от которого пациенты и их родственники категорически отказались.

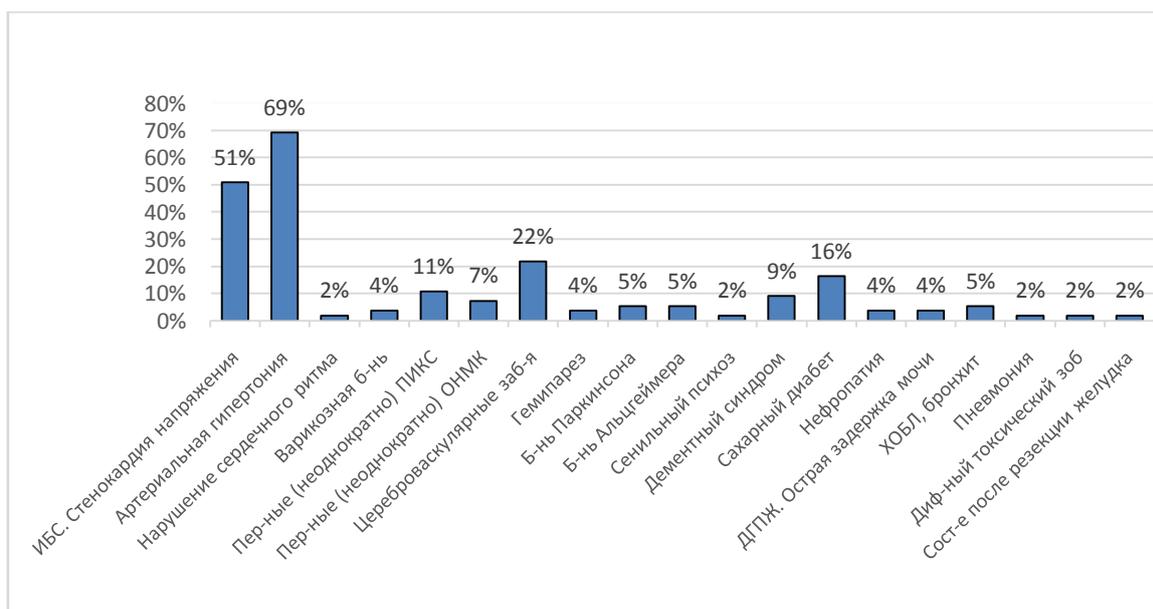


Рисунок 1 - Встречаемость сопутствующих заболеваний исследуемых групп

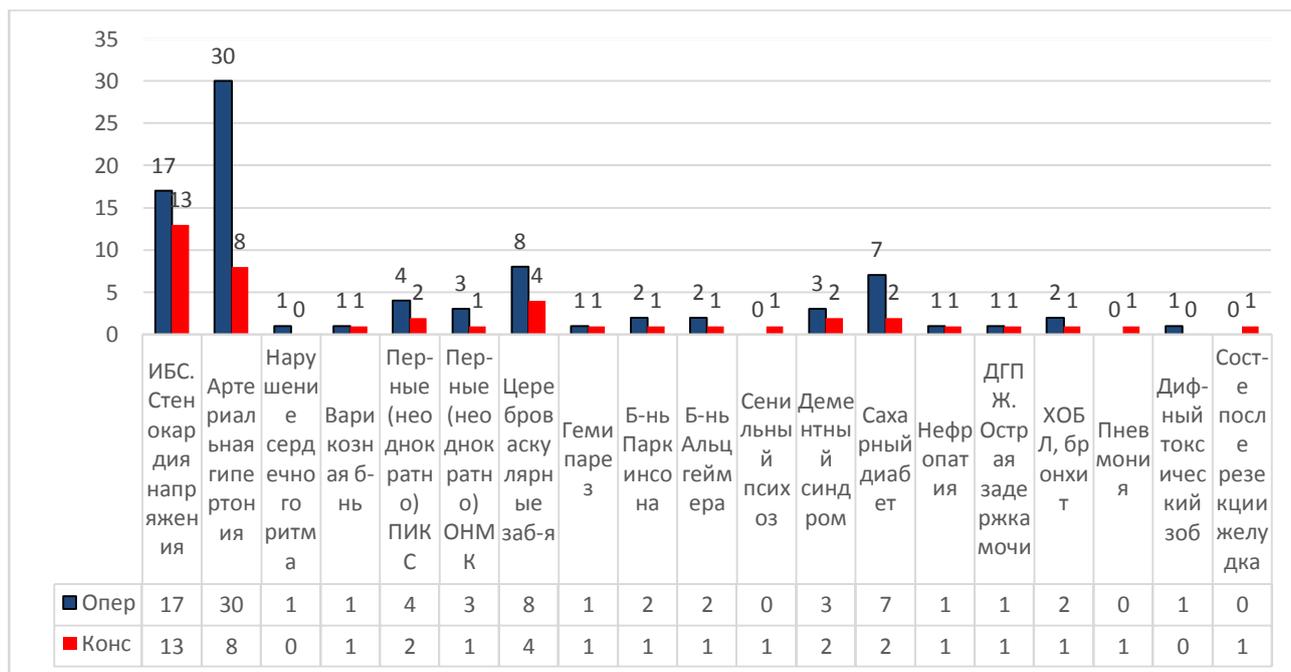


Рисунок 2 - Встречаемость сопутствующих заболеваний по количеству больных, получивших оперативное и консервативное лечение

Наиболее частой причиной травмы у обследуемых больных были падения: дома в 49 случаев, на улице – 4, при выходе из автобуса – 1. В одном случае травма при ДТП – сбит автомашиной.

Тотальное бесцементное эндопротезирование было применено у 27 пострадавших, биполярное – у 13, цементное – у 1. Во всех случаях операции проводились под СМА (спинномозговой анестезией). Доказано, что общее обезболивание с интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких повышает кровопотерю и риск послеоперационных тромбозов, ТЭЛА и других осложнений [21, 22]. Спинальная и эпидуральная анестезия снижает риск возникновения тромбоза до 50%, который максимален к концу первой недели после операции остается высоким до 2 недель (Загреков В.И., 2010; Анисимов О.Г., 2008).

По нашему исследованию экстренное эндопротезирование в половине случаев проводилось в отсроченном порядке (таблица 2).

Таблица 2 - Время с момента поступления до проведения операции

Операции	Экстренные				
	Срочные		Отсроченные		
Сутки	2	3	4	5	6
Кол-во пациентов	13	8	12	6	2

Показания и противопоказания к эндопротезированию не претерпевали особых изменений на протяжении многих лет. Кроме того, вопрос о времени проведения операции остается открытым, одни считают необходимостью полной коррекции сопутствующих патологий перед планируемой объемной операцией, другие о необходимости раннего эндопротезирования в первые часы после травмы. В основном, решение о проведении оперативного или консервативного лечения складывается по индивидуальной оценке пациента, характеру перелома, наличия или отсутствия сопутствующих заболеваний и их обострения. Однако, немаловажную роль играет согласие на операцию самого пациента и его родственников, которые могут внезапно поменять свое решение на противоположное.

За время нахождения в стационаре об осложнениях и ухудшении состояния исследуемых больных указано не было, все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии с положительной динамикой.

Продолжая исследование нами будет проведен клинический осмотр данных пациентов, пролеченных консервативным и оперативным методами, оценено качество их жизни, проанализировано влияние сопутствующих заболеваний на результаты лечения, а также обоснованность срочного или отсроченного оперативного вмешательства, о которых будет сообщено в следующих публикациях.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Джаксыбаев М.Н. Анализ функций и качества жизни пожилых пациентов с переломами бедренной кости / М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, К.М. Тезекбаев, М.О. Жумагулов, Д.М. Тусупов, А.К. Майлибекова, С.А. Маханов // Вестник КазНМУ. – 2016. – № 3(1). – С. 206 – 214.
- 2 А.А. Свешников, Л.А. Смотров, Н.Ф. Обанина, Т.А. Ларионова Остеопороз: этиология и патогенез // Гений Ортопедии. – 2001. – №4. – С. 136 – 143.
- 3 Тихилов, Р.М. Оригинальный способ остеосинтеза шейки бедренной кости с несвободной костной аутопластикой / Р.М. Тихилов, В.В. Карелин, А.Ю. Кочиш, Б.М. Корнилов // Травматология и ортопедия России. – 2011. – №3. – С. 91 – 96.
- 4 Alhava, E.M. Fractures of the upper end of the femur as an index of senile osteoporosis in Finland // Ann. Clin. Res. – 1973. – Vol. 5, №6. – P. 398 – 403.
- 5 Лечение переломов шейки бедренной кости канолированными винтами / А.В. Басов, К.С. Казанин, И.П. Ардашев, А.А. Григоруку, В.В. Калашников, В.В. Калашников, М.С. Шпаковский // Политравма. – 2012. – № 1. – С. 32 – 37.
- 6 Ткаченко, А.Н. Особенности эндопротезирования тазобедренных суставов у больных старших возрастных групп // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10. – С. 162 – 165.
- 7 Рыков А.Г. Результаты остеосинтеза переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов старшей возрастной группы в Хабаровском крае // Дальневосточный медицинский журнал. – 2009. – № 1. – С. 32 – 34.
- 8 Зоря, В.И. К вопросу о тотальном эндопротезировании поврежденных тазобедренного сустава у лиц старческого возраста // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – № 4. – С. 117 – 122.
- 9 Ключевский, В.В. Организация корректного лечения больных с переломами проксимального отдела бедренной кости // Травматология и ортопедия в России. – 2014. – №2(72). – С. 107 – 111.
- 10 Jain, A.K. Treatment of neglected femoral neck fracture // Indian J. Orthop. – 2015. – Vol. 49, suppl. 1. – P. 17 – 27.
- 11 Operative delay for fracture of the hip: a two-centre prospective study // J. Bone Joint Surg. Br. – 2007. – Vol. 89, suppl. 1. – P. 77 – 79.
- 12 Белинов, Н.В. Особенности кровоснабжения в головке бедренной кости у экспериментальных животных // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – №4 (80). – С. 230 – 233.
- 13 Белинов, Н.В. Морфологические изменения костной ткани головки бедра в ранние сроки после субкапитальных переломов шейки у экспериментальных животных // Материалы X Юбилейного Всероссийского съезда травматологов-ортопедов. – М.: 2014. – С. 2-9.
- 14 Антониади, Ю.В. Новые технологии в хирургическом лечении пожилых и больных с около- и внутрисуставными переломами проксимального отдела бедра / Ю.В. Антониади, Е.А. Волокинита, Ф.Н. Зверев // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 6. – С 116 – 120.
- 15 Амраев, С.А. Лечение пострадавших с переломами проксимального отдела бедренной кости. Предварительный анализ // Вестник КазНМУ. – 2016. – №3. – С. 114–116.
- 16 Марков, А.А. Хирургическое лечение переломов шейки бедра // Мед. наука и образование Урала. – 2007. – № 6. – С. 28 – 30.
- 17 R. Blomfeldt, H. Tornkvist, S. Ponzer, A. Soderqvist, J. Tidermark Comparison of internal fixation with total hip replacement for displaced femoral neck fractures. Randomized, controlled trial performed at four years // J. Bone Joint Surg. Am. – 2005 – Vol. 87, suppl. 8. – P. 1680 – 1688.
- 18 N.P. Hailer, A. Garland, C. Rogmark, G. Garellick, J. Kärrholm Early mortality and morbidity after total hip arthroplasty in patients with femoral neck fracture // Acta Orthopaedica. – 2016. – Vol. 87, suppl. 6. – P. 560 – 566.
- 19 А.В. Кальченко, В.А. Бабалин, А.Н. Хвисько Анализ оперативного лечения лиц пожилого и старческого возраста с переломами проксимального отдела бедренной кости методом накостного остеосинтеза пластиной // Травма. – 2017. – Т. 18, № 3. – С. 80 – 85.
- 20 О.Б. Ершова, К.Ю. Белова, А.А. Дегтярев Анализ летальности у пациентов с переломом проксимального отдела бедра // Остеопороз и остеопатии. – 2015. – №3. – С. 3 – 8.
- 21 Загреков, В.И. Региональная анестезия при эндопротезировании тазобедренного сустава // Региональная анестезия и лечение острой боли. – 2013. – Т. 7, № 4. – С. 5 – 13.
- 22 Загреков, В.И. Влияние уровня артериального давления на кровопотерю при операции эндопротезирования тазобедренного сустава // Новости хирургии. – 2010. – Т. 18, № 4. – С. 82 – 90.

**Р.Р. Ни, Ю.Х. Зуби, М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, С.А. Маханов**

*С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, травматология және ортопедия кафедрасы,  
Алматы қалалық жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасы*

#### **ЖАМБАС СҮЙЕГІНІҢ МОЙЫНЫСЫНҒАН ЕГДЕ ЖӘНЕ ҚАРТ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДЫҢ ҚОСАЛҚЫ АУРУЛАРЫНЫҢ АЯСЫНДА БАСТАПҚЫ ЭНДОПРОТЕЗДЕУІ АЛДЫН – АЛА ТАЛДАУ**

**Түйін:** Мақалада 2016 жылы Алматы қалалық жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасында жамбас сүйегінің мойны сынған егде (60-74 жастағы) және қарт (75-90 жастағы) жастағы науқастардың жалпы мәліметтері берілген.

**Түйінді сөздер:** жамбас сүйегінің мойнының сынығы, бастапқы эндопротездеу, жамбас буыны, егде және қарт жас, қосалқы аурулар.

**R.R. Ni, Y.Kh. Zubi, M.N. Dzhaksybaev, S.S. Alhodzhaev, S.A. Makhanov**

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University,  
Department of traumatology and orthopaedy, The hospital of a fast emergency aid of the city named Almaty (BSNP)*

#### **PRIMARY HIP ARTHROPLASTY FOR FEMORAL NECK FRACTURES AT THE ELDERLY AND SENILE PATIENTS**

### **WITH COMORBIDITIES. PRELIMINARY ANALYSIS**

**Resume:** The article presents some information about treatment of elderly (60-74 years) and senile (75-90 years) patients with cervical hip fracture, who were treated in the hospital of a fast emergency aid of the city named Almaty (BSNP) in 2016.

**Keywords:** femoral neck fractures, primary hip arthroplasty, elderly and senile patients, comorbidities