

УДК: 616+617.3

## ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ЛИЦАМ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Валиев Эркин Юлдашевич<sup>1</sup>, Валиев Одил Эркинович<sup>2</sup>, Тияяков Хасан Азизович<sup>3</sup>

- 1 - Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, г. Ташкент;
- 2 - Специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Республика Узбекистан, г. Ташкент;
- 3 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## ПРОКСИМАЛ СОН СУЯГИ СИНГАН КЕКСА ОДАМЛАРГА ЁРДАМ БЕРИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Валиев Эркин Юлдашевич<sup>1</sup>, Валиев Одил Эркинович<sup>2</sup>, Тияяков Хасан Азизович<sup>3</sup>

- 1 - Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;
- 2 - Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;
- 3 - Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

## APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN RENDERING ASSISTANCE TO PERSONS OF THE OLDER AGE GROUP WITH FRACTURES OF THE PROXIMAL FEMURAL

Valiev Erkin Yuldashevich<sup>1</sup>, Valiev Odil Erkinovich<sup>2</sup>, Tilyakov Khasan Azizovich<sup>3</sup>

- 1 - Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Republic of Uzbekistan, Tashkent;
- 2 - Specialized Scientific and Practical Center of Traumatology and Orthopedics, Republic of Uzbekistan, Tashkent;
- 3 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Кекса ёшдаги беморларда сон суюги бўйначасининг синиши билан оғриган 227 нафар беморни даволаш натижалари таҳлил қилинди. Тадқиқотда аёллар устунлик қилди - 146 (64,4%), 60 ёшдан 80 ёшгача - 183 (80,6%). Даволаш тактикаси самарадорлигини ўрганиш, даволашнинг эрта ва узоқ муддатли натижаларини баҳолаш учун иккита кузатув гуруҳи тузилди: асосий гуруҳ - жароҳатларнинг дастлабки даврида 110 беморга 114 та бирламчи эндопротезлаш операциясини ўтказган, шунингдек, назорат гуруҳида ҳам - 117 нафар беморда, эндопротезлаш операциясини ўтказган. Барча текширилган беморлар операция қилинди, барча ҳолларда умумий эндопротезлаш, 70,2% цементсиз эндопротезлаш, 28,2% цемент билан эндопротезлаш, 1,6% комбинацияланган эндопротезлаш бажарилди. Ҳар икки таққосланган гуруҳда даволашнинг бевосита натижалари 89,5% ҳолларда қулай анатомик ва функционал натижаларга эришилди. Эрта эндопротезлаш гуруҳида ижобий натижалар - 93,2% ни ташкил этди, қониқарсиз натижалар эса мос равишда 6,8% ва 14,1% ни ташкил этди. Узоқ муддатли даврда иккала гуруҳда ҳам беморларнинг 10,4% яхши натижалар, 32,4% яхши ва 44,2% қониқарли натижалар қайд этилган. Беморларнинг 13,0% қониқарсиз натижалар қайд этилган. Узоқ муддатли даврда цемент фиксацияси билан 60,9%, цементсиз фиксация билан 39,1% ва эстроидол фиксация билан 32,8% да даволаш яхши натижаларга эришилди.

**Калит сўзлар:** сон суюги бўйначасининг синиши, сон бўғими, катта ёшдаги гуруҳ, эрта эндопротезлаш.

**Abstract.** The results of treatment of 227 patients with fractures of the femoral neck of elderly and senile age were analyzed. Females predominated - 146 (64.4%), aged 60 to 80 years - 183 (80.6%). To study the effectiveness of treatment tactics, assess the immediate and long-term results of treatment, two groups of observations were formed: the main group - 110 patients who underwent 114 operations of primary hip arthroplasty in the early period of injury, the control group - 117 patients who also underwent hip arthroplasty in late dates. All examined patients were operated on, in all cases total arthroplasty was performed, with cementless arthroplasty in 70.2%, cement arthroplasty in 28.2%, and combined arthroplasty in 1.6%. The immediate results of treatment in both compared groups in 89.5% of cases were obtained favorable anatomical and functional outcomes. Positive outcomes in the group of early arthroplasty were - 93.2%, while unsatisfactory outcomes were noted - 6.8% and 14.1%, respectively. In the long-term period in both groups, excellent results were noted in 10.4%, good - in 32.4% and satisfactory in 44.2% of patients. Unsatisfactory results were noted in 13.0% of patients. In the long-term period, good results of treatment with cement fixation were obtained in 60.9%, with cementless fixation in 39.1% and with combined fixation in 32.8%.

**Key words:** femoral neck fractures, hip joint, older age group, early arthroplasty.

**Актуальность проблемы.** Лечение пострадавших с переломами шейки бедренной кости является актуальной проблемой современной травматологии и ортопедии. Это связано с тем, что данные повреждения представляют собой в значительной степени гериатрическую травму и требуют особого подхода, поскольку необходимо адекватное лечение лиц пожилого и старческого возраста с указанной патологией. Это комплексная медицинская и социальная проблема, решать которую должны как травматологи-ортопеды, так и врачи других медицинских специальностей, а также социальные работники, экономисты и многие другие специалисты [1,7,9,14,17,25,33].

Несмотря на множество выполненных научных исследований и значительное число публикаций, многие вопросы оказания специализированной травматологической помощи этой категории пострадавших продолжают оставаться

нерешенными и дискутабельными. Сложность ситуации обусловлена как особенностями анатомии и биомеханики повреждений такого рода, так и явным преобладанием пациентов, отягощенных тяжелыми сопутствующими заболеваниями [8,10,16,21,27,31].

Таким образом, разработка тактики и методов хирургического лечения больных с переломами шейки бедренной кости старшей возрастной группы в условиях применения современных технологических решений является перспективным научным направлением и нуждается в более углубленном изучении.

**Цель исследования:** изучить результаты применения раннего эндопротезирования тазобедренного сустава у лиц старшей возрастной группы при переломах шейки бедренной кости

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов лечения 227 больных с переломами шейки бедренной кости пожилого и старческого возраста, согласно классификации ВОЗ. Все больные проходили лечение в отделениях взрослой ортопедии СМПЦТиО и взрослой травматологии РНЦЭМП, в период с 2010 по 2020 гг.

Для изучения эффективности тактики и методов этапного лечения, оценки ближайших и отдаленных функциональных результатов лечения были сформированы две группы наблюдений:

Основная группа – 110 больных, которым выполнено 114 операций первичного эндопротезирования тазобедренного сустава в раннем периоде травмы (до 7 сут.), с использованием разработанных в клинике лечебно-диагностических алгоритмов на всех этапах лечения;

Контрольная группа – 117 больных, которым также было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава в поздние сроки (10 сут. и более) и традиционном ведении. Среди больных преобладали лица женского пола – 146 (64,4%), мужчин – 81 (35,6%), возраст больных варьировал от 60 лет до 91 года. Наибольшее количество оперированных больных в обеих группах наблюдалась в возрасте от 60 до 80 лет – 183 (80,6%).

Основной причиной травмы у больных основной группы было падение на улице (уличная травма) – 79 (72,2%) больных. У 29 (26,3%) пациентов повреждение произошло в быту, при падении с высоты около 1 метра (табурет, стол, стул, стремянка), а 2 (1,5%) больных получили травму в результате дорожно-транспортного происшествия. В группе сравнения 84 (71,8%) пациентов получили травму в результате падения на улице, в помещении или в транспорте, 30 (25,6%) больных в результате падения с высоты своего роста и 3 (2,6%) больных в результате дорожно-транспортного происшествия.

Анализируя данные рентгенологических исследований, было выявлено, что преобладали больные с субкапитальными переломами в обеих группах – 148 (65,2%), затем идут трансервикальные – 53 (23,3%) и имевшие базальный характер перелома – 26 (11,5%).

**Клинический пример.** Больной: А. Возраст: 70 лет, и.б. № 1034. Из анамнеза: получила травму в результате падения дома на правый бок, в связи, с чем получала амбулаторное лечение. Спустя 7-8 дней после полученной травмы, отметила появление отека на правой ноге. Больная госпитализирована в Центр, во время обследования на ЦДС выявлены УЗ признаки илюиофemorального венозного тромбоза справа (рис.2). На R-графии – закрытый субкапитальный ПШБК справа со смещением костных отломков.



**Рис. 1.** Рентгенограмма при поступлении: субкапитальный ПШБК справа со смещением костных отломков

В основной и контрольной группах преобладали больные с субкапитальными переломами шейки бедренной кости – 80 (72,7%) и 68 (58,1%) соответственно.

На 227 больных имело место 443 выявленных соматических расстройства, в среднем на одного больного приходилось 1,95 заболевания. В обеих группах отмечена идентичность наличия сопутствующей, патологии, преобладала патология со стороны сердечно-сосудистой системы (ИБС, кардиосклероз, атеросклероз) – 158 (72,8%), поражение периферических сосудов в виде варикозной болезни конечностей и т.д. – 157 (72,4%), далее по частоте следует сахарный диабет – 75 (34,6%) наблюдений. Наличие у больного двух и более соматических отклонений вызывало значительные

трудности при планировании оперативного вмешательства, выборе наркоза и в послеоперационном периоде программы реабилитации.

Оценку коморбидности проводили с использованием специальных индексов коморбидности – индекса Чарлсона, предложенного для оценки отдаленного прогноза больных, и индекса CIRS (Cumulative Illness Rating Scale). В нашем клиническом материале при оценке индексов коморбидности были выявлены его высокие показатели, поскольку средний возраст пациентов, включенных в исследование, составлял  $71,4 \pm 7,1$  года, максимальный достигал 93 лет. Сопутствующие заболевания, развившиеся до момента полученной травмы, имели место у всех пациентов, нами учитывалась только та патология, которая требовала проведения медикаментозной коррекции и оказывала влияние на тяжесть состояния пациентов, выбор тактики лечения, степени двигательной активности, а также на качество жизни до полученной травмы. Так, в среднем индекс составил  $9,12 \pm 1,05$  балла. Для облегчения интерпретации полученных данных нами показатели коморбидности в зависимости от суммы баллов были разделены на три уровня: низкий (до 4 баллов) – 49 (21,5%); средний (5-10 баллов) – 105 (46,3%); высокий (более 11 баллов) – 73 (32,2%) наблюдений.

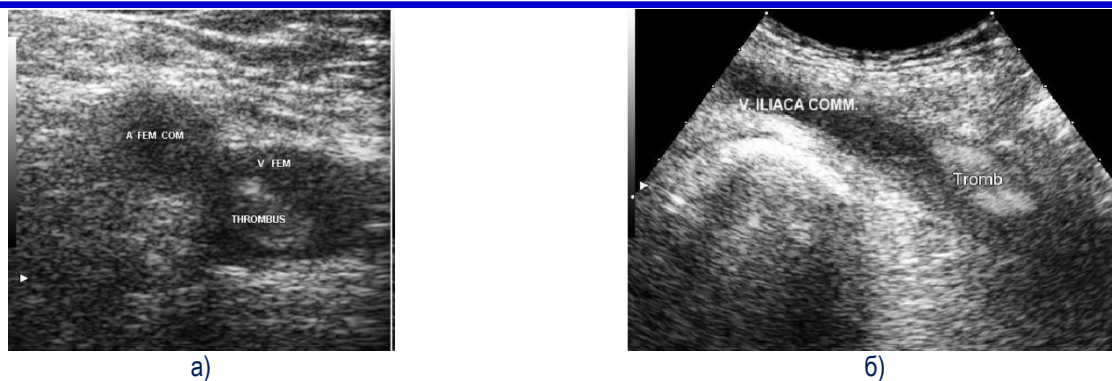


Рис. 2. ЦДС при поступлении: УЗИ-признаки тромбоза подвздошно - бедренного сегмента (а) тромб в бедренной вене; (б) тромб в подвздошной вене

Оценка коморбидности с помощью индекса CIRS позволила оценить не только наличие сопутствующей патологии, но и ее тяжесть. В среднем индекс коморбидности CIRS среди пациентов, включенных в обследование, составил  $12,2 \pm 3,9$  балла. Для интерпретации показателя нами так же использовано разделение на три уровня: низкий (до 10 баллов) – 55 (24,3%); средний (11-20 баллов) – 93 (40,9%); высокий (более 21 балла) – 79 (34,8%) наблюдений. Следует отметить, что в обеих сравниваемых группах наблюдений отмечены идентичные показатели уровня коморбидности.

Таким образом, основная группа и группа сравнения были сопоставимыми по возрасту, полу, характеру переломов и сопутствующей патологии, уровню физической активности и анестезиологического риска.

**Результаты и обсуждение.** При ретроспективном анализе историй болезней больных с переломами шейки бедренной кости старшей возрастной группы отмечена прямая зависимость выбора тактики и методов лечения в зависимости от возраста, соматического статуса, степени индексов коморбидности, уровня физической активности, уровня операционного риска по ASA, а также зависимости от типа переломов по классификации Гардена.

Все обследованные пациенты были прооперированы, во всех случаях было выполнено тотальное эндопротезирование, при этом у 70,2% – бесцементное, у 28,2% – цементное и у 1,6% – комбинированное.

С целью планирования оперативного вмешательства, а именно выбора метода фиксации компонентов эндопротеза нами была разработана программа для ЭВМ, «Программа выбора метода фиксации эндопротеза у больных с переломами шейки бедренной кости», патент DGU 08242.

Учитывая выше изложенное, нами была разработана компьютерная программа для ЭВМ: «Программа по профилактике тромбоэмболических осложнений у больных с переломом шейки бедренной кости», Патент DGU 07336. С целью повышения качества проведения реабилитационных мероприятий нами была разработана программа для ЭВМ: «Программа для диагностики биоэлектрической активности мышц бедра и выбора тактики электронейростимуляции у больных с переломами шейки бедренной кости до и после эндопротезирования», получен патент DGU 05920.

В нашем клиническом материале всем больным было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Выбор между цементным и бесцементными компонентами эндопротезов осуществляли по стандартным методикам в зависимости от качества костной ткани вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости и от степени выраженности остеопороза. Первый этап операции: Клипирование НПВ (рис. 3.(а); (б)). Второй этап операции: правостороннее тотальное ЭПТС эндопротезом фирмы «BG» Италия (рис. 4;5;6.).

Основной технологией мы считаем малоинвазивную имплантацию эндопротеза из ограниченного доступа, к традиционному способу прибегали лишь при необходимости значительной реконструкции вертлужной впадины, например при выраженной дисплазии.

Больной на 7-е сутки проведена флебография с акцентом на нижней полой вене и месте наложения кава-клипсы, отмечается сохранение кровотока по вене (рис. 9.). В удовлетворительном состоянии больная на 10 сутки после операции выписана на амбулаторное наблюдение и лечение. При оценке результатов лечения больных в сравнительном аспекте были изучены ближайшие и отдаленные результаты.

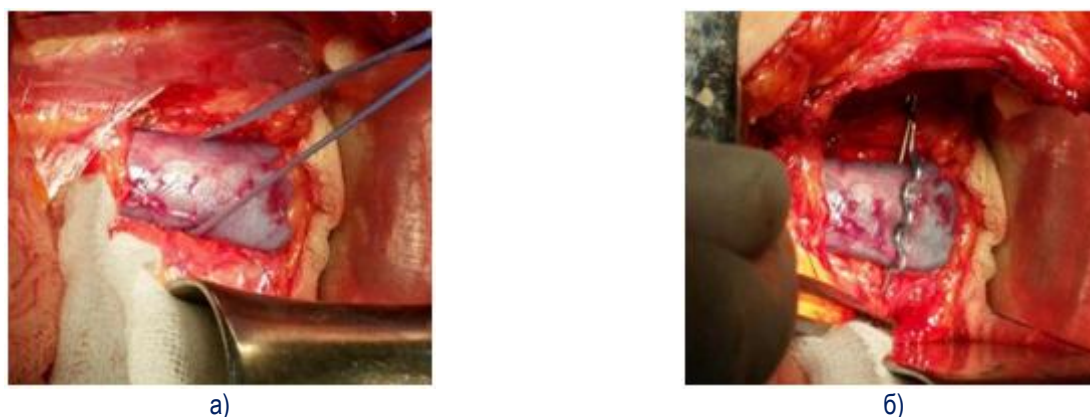


Рис. 3. (а) выделение НПВ; (б) клипирование НПВ



Рис. 4. Передний доступ к ТБС и удаление головки БК



Рис. 5. Установка бедренного компонента



Рис. 6. Установка вертлужного компонента

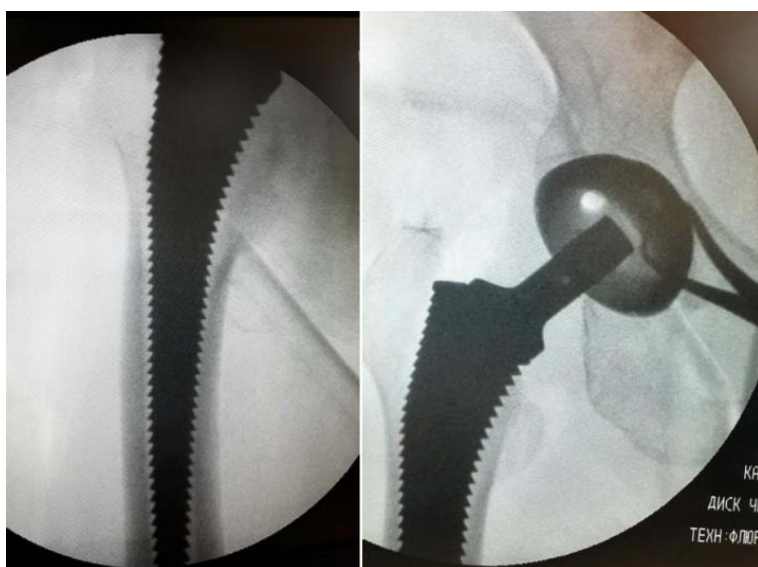


Рис. 7. Интраоперационный ЭОП контроль (стояние ножки эндопротеза и вертлужного компонента)



Рис. 8. Локальный статус на 5-е сутки после операции

Ранние ближайшие результаты лечения больных с переломами шейки бедренных костей были изучены у всех 227 больных (110 – основной и 117 – контрольных группах). Были разработаны критерии оценки ранних ближайших результатов лечения больных пожилого и старческого возраста после эндопротезирования тазобедренного сустава.

С учетом разработанных критериев ближайших результатов в обеих сравниваемых группах в большинстве своем у 204 больных, в 89,5% случаев нами были получены благоприятные (хорошие – 49,3% и удовлетворительные – 40,5%) анатомо-функциональные результаты. Следует отметить, что положительные исходы в основной группе были несколько выше – 93,2%. При этом неудовлетворительные исходы отмечены в два раза меньше, чем в группе сравнения – 6,8% и 14,1% соответственно.

Поздние ближайшие результаты лечения после проведенного эндопротезирования, в сроках 3, 6, 12 месяцев с момента операции, были изучены у 185 (81,6%) больных (92 – в основной и 93 – в контрольной группах).

С учетом разработанных критериев оценки поздних ближайших результатов лечения в обеих группах, нами было отмечено, что положительные исходы были у 158 (88,4%) больных, причем в основной группе положительный исход был значительно выше, 90,2% и 80,7% соответственно. Отдаленный результат оценивали в сроки от 1 года до 6 лет с момента операции. Результаты лечения в исследуемых группах нами удалось изучить у 154 (67,8%) пациентов (основная группа – 94 (85,4%); контрольная – 60 (51,3%) чел.).

Нами так же изучены показатели результатов лечения в зависимости от исходного уровня состояния костной ткани у рассматриваемых групп больных. Отмечена прямая зависимость результатов лечения от исходного уровня состояния костной ткани больных. У группы больных с нормальной степенью выраженности остеопороза хорошие результаты преобладали (40,0%) над другими (остеоперия – 33,9%, остеопороз – 30,9%).



Рис. 9. Флебография

Правильность выбора тактики в отдаленном периоде от метода фиксации элементов эндопротеза было подтверждено данными проведенного анализа. Отмечена прямая зависимость результата лечения при использовании дополнительных средств усиливающих стабильность фиксации эндопротеза.

Хорошие результаты лечения в отдаленном периоде были получены при использовании цемента с целью фиксации элементов эндопротеза – 60,9%, по отношению к использованию методов бесцементной – 39,1% и комбинированной фиксации – 32,8%.

Таким образом, можем утверждать, что в настоящее время наиболее эффективным и перспективным методом лечения переломов шейки бедренной кости у пострадавших старшей возрастной группы является раннее эндопротезирование тазобедренного сустава, о чем свидетельствуют полученные положительные результаты в процессе проведения научного исследования.

#### Выводы:

1. При изучении клинического материала выявлено преобладание лиц женского пола – 64,4%, возраст пациентов от 60 до 80 лет составил

80,6%, основной причиной травмы у больных были низкоэнергетические повреждения в виде падения на улице – 72,2%. По характеру перелома выявлено преобладание больных с субкапитальными переломами – 65,2%, согласно классификации R.S.Garden преваляировали больные с неблагоприятными в плане прогноза III и IV типами переломов – 81,1%, а по классификации F.Pauwels преваляировали переломы III типа – 43,6%. Преваляировали переломы менее благоприятные в прогностическом плане, как при консервативном методе, так и при выполнении остеосинтеза.

2. Анализ показал, что в старшей возрастной группе практически здоровых пациентов мы не встречали. В клиническом материале было выявлено 443 сопутствующих заболевания, в среднем на одного больного приходилось 1,95 патологии, наибольшее количество – 81,6% приходилась на патологию со стороны сердечно-сосудистой системы. При изучении показателей коморбидности использованы стандартные индексы, так индекс коморбидности Charlson в среднем составил  $9,12 \pm 1,05$  балла, и индекс CIRS составил  $12,2 \pm 3,9$  балла, что относится к среднему и тяжелому по тяжести уровню коморбидной патологии. Высокий показатель коморбидности диктовал проведение дополнительных лечебно-диагностических мероприятий.

3. Ближайшие результаты лечения в обеих сравниваемых группах в 89,5% случаев были получены благоприятные анатомо-функциональные исходы. Положительные исходы в группе раннего эндопротезирования были несколько выше – 93,2%, при этом неудовлетворительные исходы отмечены в два раза ниже чем в группе сравнения – 6,8% и 14,1% соответственно. При анализе результатов лечения от уровня коморбидности в обеих сравниваемых группах отмечена, что чем выше уровень коморбидности тем хуже результат лечения. Причем эти данные были сопоставимы по обоим оценочным шкалам, неудовлетворительные исходы лечения в обеих группах по шкале Чарсона и CIRS составили 17,8% и 13,9% соответственно.

4. В отдаленном периоде наблюдений в обеих группах, отличные результаты были отмечены лишь у 10,4%, хорошие – у 32,4% и удовлетворительные у 44,2% больных. Неудовлетворительные результаты отмечены у 13,0% больных. При сравнении основной и контрольной групп положительные исходы были несколько выше в основной группе – 88,3% и 85,0% соответственно. Была выявлена прямая зависимость результатов лечения от исходного уровня состояния костной ткани больных. У группы больных с нормальной степенью выраженности остеопороза хорошие результаты преваляировали (40,0%) над другими (остеопения – 33,9%, остеопороз – 30,9%). В отдаленном периоде выявлена зависимость результата лечения при использовании дополнительных средств усиливающих стабильность фиксации эндопротеза. Хорошие результаты лечения при использовании цементной фиксации получены у 60,9%, при бесцементной – 39,1% и при комбинированной фиксации – 32,8%.

#### Литература:

1. Arvieux C, Thony F, Broux C, et al. Current management of severe pelvic and perineal trauma. *J Visc Surg.* 2012;149:e227–38.
2. Perkins ZB, Maytham GD, Koers L, Bates P, Brohi K, Tai NR. Impact on outcome of a targeted performance improvement programme in haemodynamically unstable patients with a pelvic fracture. *Bone Joint J.* 2014;96-B:1090–7
3. Azizovich, H. T. (2021). A Modern Approach to the Care of Victims with Combined Pelvic and Femoral Bone Injuries Based on the Severity of the Injury and the Severity of the Condition. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 2(4): 156-159. <https://doi.org/10.47494/cajmn.v2i4.267>
4. Bondarenko A.V., Smaznev K.V. Transosseous osteosynthesis in the rehabilitation of patients with injuries of the pelvis and acetabulum with polytrauma. *Bulletin of Traumatology and Orthopedics. N.N. Priorov.* 2006. No. (4):18-24.
5. Bouzat P, et al. Diagnostic performance of thromboelastometry in trauma-induced coagulopathy: a comparison between two levels I trauma centers using two different devices. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2021; 47(2):343-351.
6. Valiev E.Yu., Tilyakov H.A., Tilyakov A.B. Teaching aid. "Assessment of the severity of the condition and treatment of combined injuries of the pelvis and hip. LAP LAMBERT Akademik publishing. ISBN: 978-620-3-19820-1. 2021: 48.

7. Valiev E.Yu., et al. The current state of the problem of providing assistance to victims with acetabular injuries in the bukhara region. European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 08, Issue 01, 2021 :1440 – 1445.
8. Sokolov V.A., et al. Treatment of unstable pelvic injuries at the resuscitation stage in patients with polytrauma. Polytrauma. 2011. №2. pp. 30-35.
9. Tilyakov, H. A., Valiyev, E. Y., Tilyakov, A. B., & Tilyakov, A. B. A new approach to surgical treatment of victims with pelvic and femoral fracture injuries, taking into account the severity of the condition and the severity of the injury. International Journal of Health & Medical Sciences, 2021; 4(3), 338-346. <https://doi.org/10.31295/ijhms.v4n3.1763>
10. Tilyakov Kh. A., Tilyakov, A. B., Valiyev, E. Y., & Tilyakov, A. B. Apparatus for treatment of combined fractures of pelvic and femoral bones. Бюл. № 17. 2021; RU 2749 897: 1-24
11. Tilyakov H. Surgical treatment tactics for patients with combined pelvic and femoral injuries. International Journal of Pharmaceutical Research 2020; 12(1): ISSN 0975-2366: 1250-1254. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.01.205>
12. Halvachizadeh S, Baradaran L, Cinelli P, Pfeifer R, Sprengel K, Pape HC How to detect a polytrauma patient at risk of complications: a validation and database analysis of four published scales. PLOS One. 2020; 15(1).

### **ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ЛИЦАМ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

*Валиев Э.Ю., Валиев О.Э., Тилияков Х.А.*

**Резюме.** Проведен анализ результатов лечения 227 больных с переломами шейки бедренной кости пожилого и старческого возраста. Преобладали лица женского пола – 146 (64,4%), в возрасте от 60 до 80 лет – 183 (80,6%). Для изучения эффективности тактики лечения, оценки ближайших и отдалённых результатов лечения были сформированы две группы наблюдений: основная – 110 больных, которым выполнено 114 операций первичного эндопротезирования тазобедренного сустава в раннем периоде травмы, контрольная группа – 117 больных, которым также было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава в поздние сроки. Все обследованные пациенты были прооперированы, во всех случаях было выполнено тотальное эндопротезирование, при этом у 70,2% – бесцементное, у 28,2% – цементное и у 1,6% – комбинированное. Ближайшие результаты лечения в обеих сравниваемых группах в 89,5% случаев были получены благоприятные анатомо-функциональный исходы. Положительные исходы в группе раннего эндопротезирования были – 93,2%, при этом неудовлетворительные исходы отмечены – 6,8% и 14,1% соответственно. В отдалённом периоде в обеих группах, отличные результаты отмечены у 10,4%, хорошие – у 32,4% и удовлетворительные у 44,2% больных. Неудовлетворительные результаты отмечены у 13,0% больных. В отдалённом периоде хорошие результаты лечения при использовании цементной фиксации получены у 60,9%, при бесцементной – 39,1% и при комбинированной фиксации – 32,8%.

**Ключевые слова:** переломы шейки бедра, тазобедренный сустав, старшая возрастная группа, раннее эндопротезирование.