

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ (КЛИНИЧЕСКИЕ, МЕДИКО-ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ)

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2021-220-225

УДК: 616-08-035

Лядова М.В., Чуловская И.Г., Лядова А.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

## Резюме

В статье проведен анализ результатов лечения пациентов геронтологического профиля с переломами проксимального отдела бедренной кости на основании правовых документов, принятых МЗ РФ; обобщен клинический опыт лечения пациентов с данной патологией; указаны пути улучшения качества оказания им экстренной травматологической помощи.

**Ключевые слова:** проксимальный отдел бедренной кости; геронтологический профиль; оперативное лечение.

**Для цитирования:** Лядова М.В., Чуловская И.Г., Лядова А.В. Современная концепция лечения больных геронтологического профиля с переломами проксимального отдела бедренной кости (клинические, медико-правовые и социальные аспекты). *Российский журнал гериатрической медицины*. 2021; 2 (6): 220–225. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2021-220-225

## MODERN CONCEPT OF TREATMENT OF GERONTOLOGICAL PATIENTS WITH FRACTURES OF THE PROXIMAL FEMUR (CLINICAL, MEDICAL, LEGAL AND SOCIAL ASPECTS)

Lyadova M.V., Chulovskaya I.G., Lyadova A.V.

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

## Abstract

The article analyzes the results of treatment of gerontological patients with fractures of the proximal femur on the basis of legal documents adopted by the Ministry of Health of the Russian Federation; summarizes the clinical experience of treating patients with this pathology; indicates ways to improve the quality of emergency trauma care.

**Keywords:** proximal femur; gerontological profile; surgical treatment.

**For citation:** Lyadova M.V., Chulovskaya I.G., Lyadova A.V. Modern concept of treatment of gerontological patients with fractures of the proximal femur (clinical, medical, legal and social aspects). *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2021; 2(6): 220–225. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2021-220-225

## ВВЕДЕНИЕ

Перелом проксимального отдела бедренной кости является наиболее тяжелым повреждением опорно-двигательной системы у пожилого человека не только с точки зрения его социальной дезадаптации в результате травмы, но и с точки зрения возможности развития жизнеугрожающих осложнений, таких как тромбэмболия, жировая эмболия, гипостатические осложнения [1]. Следует отметить, что количество пациентов с данной патологией неукоснительно растет. У большинства специалистов уже не возникает вопроса о тактике лечения (предпочтение отдается оперативному способу), однако вопрос о сроках проведения операции, объеме диагностических обследований остается дискуссионным [2,3].

## ЦЕЛЬ

Провести анализ результатов лечения пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости в условиях многопрофильного стационара; медико-правовой базы оказания экстренной помощи этим пациентам; определить оптимальные методы исследования с целью предоперационной подготовки пациентов с этими повреждениями.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения вышеуказанной цели проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости, поступивших в травматологическое отделение ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы с 2018 по 2020 год: 124 карты стационарного

больного с указанной патологией. Из них с переломами вертельной области было 85 пациентов (68,5%); с переломами шейки бедренной кости — 24 (19,4%) пациента, с переломами подвздошной области — 15 пациентов (12,1%). Средний возраст пациентов был 77,8 лет, по половому признаку преобладали женщины (88%). Механизм травмы в 97 (78%) случаях — падение с высоты роста; у 10 пациентов (8%) были патологические переломы в результате метастатических процессов или на фоне выраженного остеопороза. Большая часть пострадавших доставлена в первые сутки после получения травмы — 112 пациентов (91%); спустя сутки и более после получения травмы доставлены 10 пациентов (8%). В сопровождении близких и родственников доставлены 82 больных (66%); 16 пострадавших (13%) были доставлены из психоневрологических интернатов (ПНИ); 26 больных (21%) — без сопровождения.

Анализ правовой базы включал:

- приказ МЗ РФ от 12.11.2012 № 901н «Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия»,

- Федеральные клинические рекомендации «Переломы проксимального отдела бедренной кости МКБ 10: S72.0, S72.1, S72.2», год утверждения (частота пересмотра): 2019 (пересмотр каждые 3 года), которые были приняты профессиональными ассоциациями, а именно: Ассоциацией травматологов-ортопедов России; Федерацией анестезиологов и реаниматологов; Российским научным медицинским обществом терапевтов; Российской ассоциацией геронтологов и гериатров;

- приказ МЗ РФ от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» [4,5,6].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ДИСКУССИЯ

Литературный обзор данной проблематики доказывает, что выполнение стабилизации перелома продлевает жизнь пациентам с данной патологией более чем в 50% случаев, т.е. оперированные пациенты живут дольше, чем те, которым оперативное вмешательство проведено не было [7]. По данным отечественных и зарубежных исследователей, от 40 до 60% пациентов погибают в первые две недели после травмы при отказе от оперативного лечения [8]. Ретроспективный анализ 124 медицинских карт показал, что продолжительность жизни варьирует в зависимости от сроков выполнения оперативного лечения и степени активности пациента до травмы. Так, выживаемость пациентов, оперированных в первые 48 часов после травмы, составила 98%, оперированных спустя 6 суток после травмы — 66%, неоперированных пациентов — 40%. Представленный анализ доказывает необходимость оперативного лечения этой группы пациентов, но следует помнить, что более чем в 35% случаев после выполненной операции

мы отмечали развитие осложнений как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде. Большая часть этих осложнений не связана с качеством медицинской помощи, а обусловлена тяжестью травмы и состоянием костной ткани у пациента. Среди осложнений тромбоз глубоких вен отмечен у 16 (14,4%) оперированных пациентов в раннем послеоперационном периоде; развитие пневмонии — у 7 пациентов (6,3%); обострение энцефалопатии — у 9 (8,1%) пациентов; осложнения связанные, с установленным металлофиксатором, — у 12 (10,8%) пациентов в виде «cut-out» или Z-эффекта; ТЭЛА — у 3 (27%) пациентов; развитие жировой эмболии — в 1 (0,9%) случае; несращение перелома было у 7 (6,3%) пациентов; укорочение конечности через 6 месяцев после операции более чем на 2 см — у 68 (61,2%) оперированных пациентов.

Оперативное лечение в первые сутки после травмы (в первые 6 часов после поступления) проведено 70 (56%) пациентам, в первые 48 часов оперированы 23 (18,5%) пострадавших, в плановом порядке (спустя 5 суток и более) оперированы 18 (14,5%) пациентов, оперативное лечение не было проведено 13 (10,4%) больным ввиду декомпенсации соматической патологии или особенностей психического статуса. Среди оперированных пациентов смертность составила 7 (6%) пациентов. Причиной смерти в 3 случаях было развитие ТЭЛА, в 1 случае — развитие острой сердечно-сосудистой недостаточности, в 1 случае — тяжелая пневмония, в 2 случаях — полиорганная недостаточность на фоне сепсиса.

Большая часть пострадавших при обследовании их в приемном отделении (ПО) в анамнезе имели по 2, а то и по 3 хронических заболевания, причем в 9 (7,3%) случаях пациенты поступили в стационар с хронической патологией в стадии декомпенсации. Согласно проведенному нами анализу 124 медицинских карт у всех пациентов были хронические заболевания: гипертоническая болезнь (ГБ) у 102 (82%) пациентов; ИБС у 107 (86%) больных; сахарный диабет — у 57 (46%); деформирующий остеоартроз суставов конечностей — у 83 (67%); остеопороз — у 122 (98%); подагра — у 11 (9%); явления ХПН — у 42 (34%); хроническая анемия — у 53 (43%); у 41 (33%) пострадавшего были выявлены изменения на ЭКГ в виде блокады пучков Гисса, признаков гипертрофии миокарда левого желудочка; у 29 (23%) были психиатрические отклонения (старческое слабоумие, сенильная деменция, болезнь Альцгеймера); соматическая патология в стадии декомпенсации была у 11 (9%) поступивших; мерцательная аритмия с постоянным приемом антикоагулянтов была у 14 (11%) больных (рис. 1).

Все пациенты сразу при поступлении консультированы травматологом, терапевтом, при необходимости неврологом, нейрохирургом, психиатром.

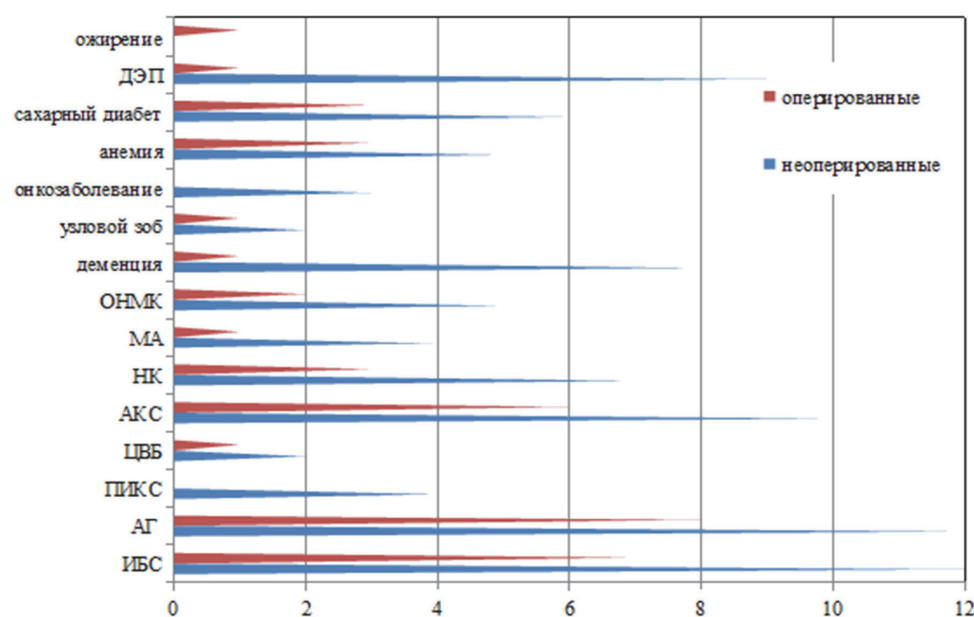


Рис. 1. Распределение соматических заболеваний у пострадавших среди оперированных и неоперированных пациентов.

Пациентам с переломами вертельной области предлагалось оперативное лечение по экстренным показаниям, т.е. в ближайшие 6 часов. Врач-травматолог разъяснял пострадавшему и сопровождающим родственникам (при их наличии) необходимость выполнения оперативного лечения с возможными операционными рисками. Пациент в присутствии врача должен был подписать информированное добровольное согласие на оперативное лечение. Следует отметить, что после беседы большая часть пациентов (94 больных (76%)) дали согласие на операцию по срочным показаниям; 16 (13%) пациентов в связи с выраженными когнитивными нарушениями после консультации психиатра и подтверждения психиатрического диагноза были направлены в психосоматическое отделение для установки наличия дееспособности пациента. При ее наличии выставлялись жизненные показания для операции с оформлением консилиума из трех специалистов, включая травматолога, анестезиолога-реаниматолога, психиатра. Если у недееспособного пациента имелись опекуны, то оперативное вмешательство выполнялось с их согласия. Следует выделить особую группу пациентов (6 (7,4%) пациентов), которые дали согласие на оперативное лечение и даже подписали соответствующий документ, но во время ожидания в отделении в последующем категорически отказывались от операции ввиду развития гериатрического делирия, особенно это часто происходило в ночное время и при отсутствии родственников. Таким пациентам оперативное лечение отменялось с оставлением соответствующей записи в медицинской карте.

Согласно клиническим рекомендациям в ПО пациенту должен быть выполнен следующий спектр исследований: измерение температуры тела, АД, ЧСС; клинический, биохимический анализ крови; общий анализ мочи; коагулограмма;

ЭКГ; рентгенологическое исследование грудной клетки, бедренной кости на стороне травмы; обзорный снимок таза; УЗАС (при отсутствии круглосуточной доступности метода УЗАС исследование может быть выполнено в течение 48 часов после поступления в стационар); оценка интенсивности болевого синдрома с использованием визуально-аналоговой шкалы боли [5]. В клинических рекомендациях указано, что оценка состояния пациента в приемном отделении (ПО) должна быть построена на анализе результатов оценки соматического здоровья, определения уровня когнитивных функций (память, гнозис, речь, праксис и интеллект), данных лабораторного и инструментального обследования [5]. Ретроспективный анализ медицинской документации показал, что УЗАС при поступлении было выполнено лишь в 11 (9%) случаях тем пациентам, которые поступили спустя 24 часа после травмы; обзорный снимок таза — в 30 (24%) случаях; оценка интенсивности болевого синдрома с использованием визуально-аналоговой шкалы боли не была проведена никому; весь остальной спектр исследований был проведен в 100% случаев. Следует отметить, что невыполнение вышеуказанных исследований не отразилось на результатах последующего лечения.

Согласно правовым документам, пребывание пациента в приемном отделении не должно превышать 2 часов с момента его регистрации, однако обеспечить вышеперечисленный спектр исследований даже при хорошо оснащенном стационаре удалось лишь в 46 (37%) случаях. В остальных случаях время пребывания пациента в приемном отделении было более 3 часов.

Скелетное вытяжение лицам старше 50 лет при переломах вертельной области не накладывалось, что соответствует клиническим рекомендациям. Скелетное вытяжение использовано в 3 (2,4%) случаях при многооскольчатом переломе

подвертельной области для снижения болевого синдрома.

С целью анальгезирующей терапии у лиц пожилого и старческого возраста использовались НПВС, в том числе внутривенное введение парацетамола. Использование наркотических анальгетиков у лиц пожилого и старческого возраста мы не применяли, так как эти препараты плохо переносятся данной группой пациентов. По литературным данным, применение опиатов может повлечь за собой нарушение дыхания, парез кишечника, запоры и, в более редких случаях, выраженную тошноту и рвоту в сочетании с неврологической патологией, что в некоторых случаях может привести к возникновению аспирационной пневмонии [9,10].

Показания для проведения оперативного лечения оформлялись в истории болезни в виде предоперационного эпикриза с участием анестезиолога. Оперативное лечение было выполнено всем пациентам с показателями анализов в пределах нормы, в состоянии компенсации соматической патологии, при отсутствии анамнестических данных об употреблении антикоагулянтов. Противопоказания к проведению экстренного оперативного лечения были выявлены у 17 (13,7%) больных: острый коронарный синдром (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда) — 2 случая; тяжелые нарушения ритма и проводимости сердца (АВ блокада II–III ст., тахиформа фибрилляции предсердий свыше 120 в мин.) — 1 случай; декомпенсация сахарного диабета (глюкозурия, кетонурия) — 1 случай; гериатрический делирий (агрессия к окружающим, утрата навыков самообслуживания, галлюциноз, бредовые расстройства) — 3 случая; наличие острой хирургической патологии — 1 случай; венозные тромбозы с признаками флотации — 3 случая; хроническая почечная недостаточность, требующая экстракорпоральной детоксикации, — 2 случая; острая анемия, сопровождающаяся снижением уровня гемоглобина ниже 70–80 г/л — 4 случая.

Консервативное лечение проводилось также при отказе пациента или, при юридически установленной недееспособности пациента, его опекунов от оперативного вмешательства (5 случаев (5%)). В клинических рекомендациях указано, что в случае отказа от оперативного лечения по экстренным показаниям необходимо определение консилиума в составе трех специалистов: травматолог, анестезиолог-реаниматолог, терапевт, — с четким и подробным отражением в истории болезни причин проведения консилиума. При этом инфаркт или инсульт в анамнезе, в том числе перенесенные в ближайшие недели перед травмой, не являются противопоказанием к проведению оперативного лечения, при этом также необходим осмотр профильным специалистом [5]. Ретроспективный анализ медицинской документации показал, что консилиум был оформлен

лишь в 3 случаях, а профильные специалисты осмотрели пациентов в 8 случаях, так как организовать осмотр нефролога или эндокринолога в вечернее и ночное время суток даже в многопрофильном стационаре не всегда возможно, однако отсутствие данных консультаций никак не повлияло на исход лечения.

В 97 (87%) случаях во время операции была применена спинальная анестезия как более предпочтительный метод у лиц пожилого и старческого возраста, позволяющий снизить интраоперационную кровопотерю, избежать введения опиоидов, облегчить процесс ранней активизации пациента. Особое внимание уделялось пациентам, постоянно принимающим антикоагулянты, так как применение спинальной анестезии у них исключается. В таких случаях оценивался риск развития осложнений от отказа от приема антикоагулянтов и в случае превалирования жизнеугрожающих осложнений выполнялся общий наркоз [11]. Во время проведения оперативного вмешательства обязательно выполнялась катетеризация мочевого пузыря и оценка темпа диуреза. При составлении инфузионной программы учитывались расстройства электролитного баланса.

Из металлофиксаторов в случае переломов вертельной и подвертельной области был использован проксимальный бедренный штифт — металлофиксатор, который наиболее часто используется для стабилизации переломов данной локализации [12]. Следует учесть, что основной целью оперативного лечения у лиц пожилого и старческого возраста является стабилизация перелома с восстановлением длины сегмента, шеечно-диафизарного угла; антеверсии шейки (10–15°) [13]. Оценка качества установки штифта проводилась по следующим параметрам: точка введения штифта в области верхушки большого вертела; контроль положения винта в шейке и головке бедренной кости при помощи ЭОП в двух проекциях; Tip-Apex Distance (TAD) менее 25 мм; в аксиальной проекции позиция введенного в шейку винта должна соответствовать 6,8,9 «зоне Кливленда» (в данном случае снижается риск возникновения таких осложнений, как прорезывание («cut-out») или Z-эффект.

В раннем послеоперационном периоде все пациенты старше 75 лет в течение 1 суток находились в отделении интенсивной терапии даже при стабильных показателях гемодинамики во время проведения оперативного лечения. Всем пациентам в последующем проводилась профилактика ТЭЛА немедикаментозными способами (эластическая компрессия нижних конечностей; ранняя мобилизация и активизация пациента, лечебная физкультура), а также прямыми антикоагулянтами гепаринового ряда в условиях стационара в профилактических дозах. При выписке рекомендовано в течение 5–6 недель употребление ривароксабана. Следует отметить, что в клинических



рекомендациях для профилактики ТЭЛА указан варфарин, однако он требует постоянного контроля МНО, что не всегда возможно в условиях нахождения пациента дома.

Для профилактики инфекционных осложнений всем пациентам во время операции однократно вводились цефалоспорины 1 поколения в дозе 2 г, при анафилактических реакциях в анамнезе — гликопептиды или линкозамыны, что полностью соответствует клиническим рекомендациям.

Активизация пациента начиналась в течение 24 часов после операции. На первые сутки — присаживание и вставание с помощью ходунков возле кровати, на вторые сутки — передвижение с опорой на ходунки в пределах палаты и отделения с инструктором ЛФК. Таким образом, из числа всех оперированных 65 (58,6%) больных были выписаны из стационара на третьи сутки с момента операции в удовлетворительном состоянии; на пятые сутки выписаны 23 пациента (20,7%); через 2 недели и более выписаны 16 больных (14,4%).

### КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациентка М., 95 лет, упала дома, была доставлена в клинику по экстренным показаниям, выполнены рентгенограммы, на которых выявлен чрезподвертельный перелом левой бедренной кости (рис. 2).



Рис. 2. Рентгенограмма пациентки М., 95 лет, при поступлении.

Была обследована в условиях приемного отделения. Оперирована через 4 часа с момента поступления: выполнен остеосинтез проксимального отдела бедра штифтом с дистальным и проксимальным блокированием (рис. 3).

Первые 24 часа наблюдения находилась в ОРИТ, на вторые сутки активизирована в пределах постели, на третьи сутки — на ходунках, на пятые сутки выписана после проведения УЗАС (рис. 4).

### ВЫВОДЫ

Таким образом, в настоящее время оперативное лечение переломов проксимального отдела бедренной кости у лиц пожилого и старческого возраста является обязательным методом лечения, однако для обеспечения качества его оказания

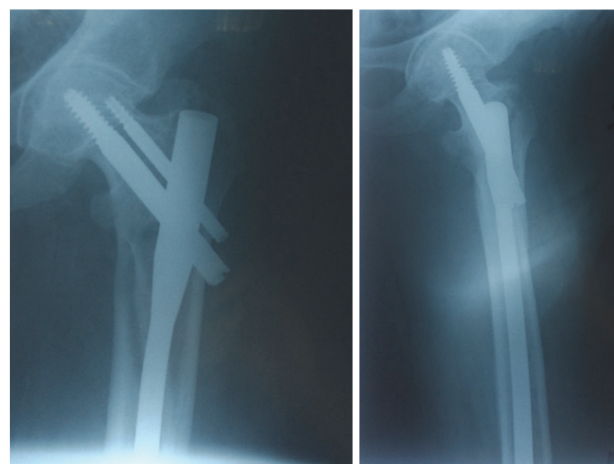


Рис. 3. Рентгенограммы пациентки М. после проведения оперативного вмешательства.



Рис. 4. Активизация пациентки М. на 3 сутки после оперативного вмешательства.

необходимо предусмотреть возможности адекватного обследования пациента в условиях ПО, полноценное техническое оснащение стационара необходимым интраоперационным оборудованием (круглосуточной работой ЭОПа, наличием операционной с ортопедическим столом, металлофиксаторов), квалифицированными кадрами (врач-травматологи) круглосуточной травматологической помощи. Следует отметить, что, несомненно, разработка клинических рекомендаций является важным аспектом правового обеспечения помощи пациентам с этой патологией, однако некоторые положения рекомендаций требуют

дальнейшей коррекции для объективной оценки действий (или бездействия) медицинских работников при оценке качества оказания высокотехнологичной травматолого-ортопедической помощи пациентам пожилого и старческого возраста.

## КОФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Раскина Т.А., Аверкиева Ю.В. Медико-социальные последствия и качество жизни у больных старшей возрастной группы с переломами проксимального отдела бедра. // Современная ревматология. Том 8, № 3, 2014, С. 51–55
2. Шкода А.С., Шикина И.Б., Ведяшкина С.Г., Колоцкая Е.О., Абросимова Т.Ю. Хирургическая помощь пациентам старше трудоспособного возраста в стационаре города Москвы. // Клиническая геронтология. № 5–6, 2020
3. Лядова М.В., Тучик Е.С., Чуловская И.Г. Проблемы медико-правового обеспечения оказания экстренной травматологической помощи пациентам пожилого и старческого возраста с переломами проксимального отдела бедра // Клиническая геронтология. № 7–8, 2015, С. 10–15
4. Приказ МЗ РФ от 12.11.2012 № 901н «Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия» URL: <https://minzdrav.gov.ru/ru> (дата обращения 18.11.2020)
5. Федеральные клинические рекомендации «Переломы проксимального отдела бедренной кости МКБ 10: S72.0, S72.1, S72.2, год утверждения (частота пересмотра): 2019 (пересмотр каждые 3 года)». URL: <https://minzdrav.gov.ru/ru> (дата обращения 18.11.2020)
6. Приказ МЗ РФ от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». URL: <https://minzdrav.gov.ru/ru> (дата обращения 18.11.2020)
7. Воронцова Т.Н., Богопольская А.С., Черный А.Ж. Структура контингента больных с переломами проксимального отдела бедра и расчет среднегодовой потребности в экстренном хирургическом лечении. // Травматология и ортопедия России. 2016, № 4, С. 7–20
8. Ершова О.Б., Белова К.Ю., Дяттерев А.А., Романова М.А. Анализ летальности у пациентов с переломом проксимального отдела бедра // Остеопороз и остеопатии. № 3, 2015, С. 3–8
9. Сатыбалдыев А.М. Выбор нестероидных противовоспалительных препаратов у пожилого пациента с острой и хронической болью. // Клиническая геронтология. № 5–6, 2020, С. 10–15
10. Сафонова Ю.А. Боль и падения в пожилом возрасте, что первично? Пути решения проблемы // Практич. мед. 2015, № 3–2, С. 161–164
11. Российские клинические рекомендации. Профилактика венозных тромбозмболических осложнений в травматологии и ортопедии. // Травматология и ортопедия России. 2012, № 1 (63), приложение С. 2–24
12. Zhang L.L., Zhang Y., Ma X., Liu Y. Multiple cannulated screws vs. dynamic hip screws for femoral neck fractures: A meta-analysis. Orthopade. 2017, Nov; 46(11): 954–962. DOI: 10.1007/s00132-017-3473-8
13. Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В., Шакун Д.А. Выбор рациональной методики хирургического лечения больных с переломами проксимального отдела бедренной кости. // Военно-медицинский журнал. 2011; (4): 40–47.