ОПЫТ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ПЕРЕЛОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2020-154-158

УДК: УДК 616-001.5

Белов М.В.^{1,2}, Белова К.Ю.^{1,2}, Дегтярев А.А.¹, Ершова О.Б.²

¹ Государственное автономное учреждение здравоохранения Ярославской области «Клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.В. Соловьева», Ярославль, Россия

² ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ярославль, Россия

Резюме

Переломы проксимального отдела бедренной кости являются тяжелым, угрожающим жизни повреждением, имеющим огромные социальные, медицинские и экономические последствия, сопровождающимся высоким уровнем летальности. Статья посвящена вопросам организации медицинской помощи пациентам старших возрастных групп, получивших перелом проксимального отдела бедренной кости на фоне остеопороза. На примере опыта больницы скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева г. Ярославля показано, как изменились подходы к оказанию помощи этим больным за последние 10 лет. Был внедрен целый комплекс мероприятий, касающихся обеспечения своевременной госпитализации, круглосуточного обследования, наличия бесплатных металлоконструкций, терапевтического сопровождения и ранней реабилитации пациентов. Результатом явилось снижение летальности в стационаре с 9,66% до 1,44%, оперативная активность увеличилась с 71% до 92%, количество пациентов, прооперированных в течение 48 часов, возросло с 0,3% до 82%. Кроме того, у пациентов с низкоэнергетическими переломами необходимо наладить дальнейшую маршрутизацию для реализации мер по профилактике падений и лечению остеопороза, что позволяет уменьшить частоту повторных переломов и снизить летальность. Для этого на базе центра остеопороза БСМП им. Н.В. Соловьева была создана первая в России служба профилактики повторных переломов. Были организованы: активное выявление пациентов, проведение оценки риска переломов и падений, назначения терапии остеопороза, немедикаментозных мероприятий и обучения, разработка плана дальнейшего наблюдения за пациентом. Это позволило достичь высокой эффективности работы службы: выявление до 97% пациентов, получивших перелом, и назначение лекарственной терапии до 78% больных. Таким образом, внедрение целого комплекса мер позволило значительно улучшить качество оказания медицинской помощи пациентам с переломами проксимального отдела бедра.

Ключевые слова: перелом; бедренная кость; операция; эндопротезирование; летальность; остеопороз; служба профилактики

Для цитирования: Белов М.В., Белова К.Ю., Дегтярев А.А., Ершова О.Б. ОПЫТ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ПЕРЕЛОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 2: 154–158.

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2020-154-158

EXPERIENCE OF MEDICAL CARE WHICH IS PROVIDED TO PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS WITH A HIP FRACTURE IN YAROSLAVL REGION

Belov M.V.^{1,2}, Belova K.Yu.^{1,2}, Degtyarev A.A.¹, Ershova O.B.²

¹ GOUZ Ya.O. «Solovyov N.V. Clinical Emergency Hospital», Yaroslavl, Russia

² Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl, Russia

Abstract

Hip fractures are severe and life-threatening injuries with huge social, medical and economic consequences and a high mortality rate. The article is devoted to the organization of medical care in older patients group who received a hip fracture due to osteoporosis. Based on the experience of the Yaroslavl emergency medical care hospital n.a. N.V. Solovyov we analyze how the providing of medical care for these patients has changed over the past 10 years. A whole range of measures was introduced to ensure timely hospitalization, round-the-clock examination, availability of free metal structures, therapeutic support and early rehabilitation of patients. The result of these measures was the reduction in hospital mortality from 9.66% to 1.44%, the increase of operational activity from 71% to 92%, and the increase of the number of patients operated on within 48 hours from 0.3% to 82%. In addition, patients with low-energy fractures need implementing measures of falls prevention and prescription of the treatment for osteoporosis. These approaches help to reduce the frequency of further low-energy fractures and mortality of these patients. For this purpose, the secondary fracture prevention service (FLS) was created in this hospital. The service organized an active patients' identification, fractures and falls risk assessment, prescription of osteoporosis therapy, recommendation of non-drug measures and physical training, and development of a plan for further monitoring of the patient. These approaches allowed to achieve high efficiency of the service: identification up to 97% in patients with fracture, prescription of drug therapy to 78% of patients. Thus, the introduction of a whole range of measures has significantly improved the quality indicators of medical care for patients with hip fractures.

Keywords: fracture; femur; surgery; endoprosthesis; lethality; osteoporosis; fracture prevention service

For citation: Belov M.V., Belova K.Yu., Degtyarev A.A., Ershova O.B. EXPERIENCE OF MEDICAL CARE WHICH IS PROVIDED TO PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS WITH A HIP FRACTURE IN YAROSLAVL REGION. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2020; 2: 154–158.

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2020-154-158

Переломы проксимального отдела бедренной кости (ППОБК) являются тяжелым, угрожающим жизни повреждением, имеющим огромные социальные, медицинские и экономические последствия. Правильно организованная медицинская помощь позволяет значительно снизить летальность, что, в свою очередь, в короткие сроки приводит к увеличению средней продолжительности жизни населения.

Специально спланированные популяционные исследования показали высокую частоту ППОБК у пациентов в возрасте 50 лет и старше в Российской Федерации: 176 случаев на 100 тыс. населения у мужчин и 279 случаев на 100 тыс. населения у женщин [1]. При сравнении этих цифр с показателями других стран оказалось, что заболеваемость этим видом перелома среди российских женщин является средней, а среди мужчин – высокой. В 2010 г. общее число случаев ППОБК в России составляло 112 тыс. случаев за год, и с учетом демографических прогнозов было рассчитано, что к 2035 г. только из-за увеличения продолжительности жизни оно вырастет у мужчин на 36%, а у женщин на 43%, что составит 159 тыс. случаев в год [2].

К сожалению, сегодня в Российской Федерации отсутствует система организации медицинской помощи, позволяющая госпитализировать и оперировать пациентов с ППОБК в первые часы с момента перелома. При этом летальность

пациентов напрямую зависит от сроков оказания им специализированной медицинской помощи. В проведенном сплошном исследовании с активным выявлением всех случаев переломов в г. Первоуральске [2] было показано, что не госпитализируются 63,0%, а оперативное пособие получают лишь 12,5% среди всех выявленных больных. В другом исследовании, выполненном в г. Кемерово, у госпитализированных пациентов оперативная активность составила 39,58% [3]. Общая летальность при подобной организации помощи составила за год 44,4%, в группе оставленных дома достигая 44,8–52,6% [2, 3].

При этом в больнице скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева г. Ярославля на протяжении многих лет велась работа по организации необходимого оказания медицинской помощи пациентам старших возрастных групп, получивших ППОБК. В конце прошлого столетия заведующим кафедрой травматологии и ортопедии ЯГМА проф. В.В. Ключевским совместно с главным травматологом Ярославской области А.А. Дегтяревым была провозглашена концепция о 100% госпитализации всех пациентов, вне зависимости от их возраста и наличия сопутствующих заболеваний, что было прогрессивно на тот момент. Данное правило привело к появлению в травматологических отделениях больницы СМП им. Н.В. Соловьева большого количества пациентов старческого возраста и долгожителей с подобной травмой. Благодаря

научной и практической деятельности удалось доказать целесообразность оперативного лечения ППОБ [4], но подготовка к операции занимала достаточно длительное время, что приводило к развитию гипостатических осложнений и, нередко, к отмене операции. При анализе результатов работы в 2010 г. оказалось, что в большинстве случаев (71,23%) проводилось оперативное лечение, средний койко-день при этом составил 22,02 суток. Общая летальность в стационаре оказалась 9,97%, в течение 2-х суток был прооперирован только 1 пациент (0,31%), большая часть больных получила оперативное лечение позднее 5 суток – 269 пациентов (84,33%), то есть практически во всех случаях можно говорить о существенной задержке сроков операции [5]. Полученные результаты послужили поводом для принятия мер по внедрению международных доказательных рекомендаций по лечению ППОБК [6]. Основной упор в этих документах делался на ранее оперативное лечение (в течение 24–48 часов с момента получения травмы), при условии стабилизации общего состояния пациента.

В процессе реорганизации оказания помощи потребовалось наладить транспортировку пациентов с ППОБК из районных больниц в больницу СМП в течение 24 часов, а также обеспечить круглосуточное обследование госпитализированных больных (необходимое минимальное лабораторное обследование, доплерография вен ног; по показаниям – консультации узких специалистов, КТ, ЭХО-КС, рентгенография органов грудной клетки, УЗ-исследование любых локализаций). Кроме того, обязательным условием для своевременного выполнения оперативного пособия было бесперебойное обеспечение всеми необходимыми расходными материалами, включая конструкции для остеосинтеза и эндопротезы, за счет средств ОМС. Потребовалось также наладить быстрое и эффективное взаимодействие с врачами-специалистами кардиологического и терапевтического отделений, ввести в штатное расписание травматологического отделения ставки терапевта и инструктора ЛФК, которые в последующем были обучены работе с пожилыми пациентами. Был создан первый и единственный в стране локальный регистр пациентов с ППОБК для регистрации и анализа необходимых данных [7].

В дальнейшем для объективной оценки достигнутых результатов в 2013–2015 гг. в регистр из базы статистического подразделения ГАУЗ ЯО «Клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.В. Соловьева» были экспортированы данные по 1745 пациентам. При анализе полученной информации выявлено, что хирургические операции проводились у 1504 пациентов (88,52%), средний койко-день составил 8,57, в первые сутки были оперированы 466 больных (33,26%), в течение 48 часов – 781 (55,75%), в течение 72 часов – 999 (71,31%). Летальность в стационаре составила

2,77%. Среди умерших больных 15 человек (0,88%) не были оперированы, из них почти половина умерли на первые–вторые сутки после госпитализации, что говорит об их тяжелом состоянии. Послеоперационная летальность составила 1,8%. Смертность увеличивалась с возрастом, достигая максимума у пациентов старше 80 лет (увеличение в 3,6 раза выше по сравнению с более молодыми).

Лучшие результаты были достигнуты при лечении пациентов с переломом шейки бедренной кости, которым выполнялось эндопротезирование, что может быть связано с особенностями внутрибольничного распорядка в ГАУЗ ЯО КБ СМП им. Н.В. Соловьёва. Этот тренд появился уже в 2013 г. и сохраняется до настоящего времени. Например, в 2018 г. оперативная активность у больных с переломом шейки бедра, нуждающихся в эндопротезировании, составила 92,3%, в течение 48 часов прооперированы 81,7%, внутрибольничная летальность – 1,44%.

Известно, что низкоэнергетические переломы проксимального отдела бедра происходят у лиц старшего возраста на фоне остеопороза. Согласно эпидемиологическим исследованиям, после возникновения любого низкоэнергетического перелома риск последующих увеличивается в 2–3 раза [8, 9]. При этом он наиболее высок в ближайшее время после травмы. Так, 20% пациентов с переломом тела позвонка ломают следующий позвонок в первый год [10], а из всех повторных переломов 80% случаются именно в этот период [11, 12].

Получение повторных переломов также приводит к увеличению летальности у лиц пожилого и старческого возраста. Поэтому для обеспечения преемственного ведения пациентов, назначения им лекарственных препаратов от остеопороза и активного наблюдения были разработаны подходы к организации специальных служб профилактики повторных переломов (СППП). Их внедрение приводит к снижению числа повторных переломов по сравнению с ожидаемым до 30–40% [13, 14], а также к дополнительному снижению летальности до 16% в первый год после получения перелома [15].

На сегодняшний день существуют определенные подходы к организации подобных служб. Наиболее эффективно работают те из них, которые имеют в своем штате выделенную медсестру-координатора, которая отвечает за активное и систематическое выявление больных с низкоэнергетическими переломами, осуществляет проведение оценки риска последующих переломов и падений, направляет к специалистам для квалифицированного назначения антиостеопоротических препаратов, разработки рекомендаций по снижению риска падений и обучения больных. Кроме того, важным разделом работы является взаимодействие с амбулаторным первичным звеном для обеспечения преемственности в длительном ведении больного. Таким образом, основная цель создания подобных

служб – организация маршрутизации пациентов с низкоэнергетическими переломами для реализации всех необходимых мер по профилактике переломов и падений в долгосрочной перспективе.

Первая такая служба в России также была создана на базе центра остеопороза больницы СМП имени Н.В. Соловьева в г. Ярославле в 2015 г. Ответственной за маршрутизацию пациентов была назначена медсестра-координатор. Благодаря проведению ряда этапов по усовершенствованию СППП, удалось достичь высоких показателей ее работы [5]: среди пациентов с низкоэнергетическими переломами, госпитализированных в клинику, в СППП выявлялись до 97% больных, лечение остеопороза было назначено до 78% от консультированных пациентов. При этом удалось максимально сократить сроки до получения рекомендаций врача (в среднем около 40 дней после травмы), что крайне важно для снижения риска повторных переломов, так как на фоне приема антиостеопоротических препаратов риск переломов существенно снижается лишь к 6–18 месяцам после начала лечения. На сегодня служба профилактики повторных переломов в г. Ярославле признана Международным фондом остеопороза как центр наставничества по внедрению СППП в России.

ВЫВОДЫ

Таким образом, для создания эффективной системы оказания медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста с ППОБК необходимо:

- обязать службу скорой медицинской помощи доставлять всех пациентов с подозрением на перелом проксимального отдела бедра в приемное отделение профильных больниц;
- обеспечить сплошную госпитализацию таких пациентов в травматологические центры;
- организовать круглосуточное обследование данных пациентов в условиях стационара;
- обязать стационары, работающие в структуре ОМС, иметь в наличии необходимые металлоконструкции;
- выделить отдельного врача-терапевта, имеющего навыки работы с пожилыми пациентами, для терапевтического ведения этих пациентов в условиях травматологического стационара;
- обеспечить наличие врачей и инструкторов ЛФК для своевременной реабилитации пациентов в условиях стационара;
- организовать возможность перевода пациентов в реабилитационные отделения;
- организовать передачу данных о пациентах в первичное звено и организовать систему патронажа их на дому в ранние сроки после госпитализации;
- организовать службы профилактики повторных переломов, которые будут включать в наблюдение пациентов пожилого и старческого возраста с низкоэнергетическими ППОБК, обеспечивая

диагностику и назначение лечения остеопороза у них, внедряя программы профилактики падений, а также обеспечивая длительное наблюдение за пациентами с последующей передачей информации в первичное звено;

- создать национальную систему регистрации пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости и включенных в СППП для контроля качества оказания медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Lesnyak O., Ershova O., Belova K., Gladkova E., Sinitsina O., Ganert O., Romanova M., Khodirev V., Johansson H., McCloskey E., Kanis J.A. Epidemiology of fracture in the Russian Federation and the development of a FRAX model. *Arch Osteoporos.* 2012; 7(1–2): 67–73. DOI: 10.1007/s11657-012-0082-3.
2. Гладкова Е.Н., Ходырев В.Н., Лесняк О.М. Анализ состояния оказания медицинской помощи и исходов у больных с переломом проксимального отдела бедра (данные популяционного исследования). *Остеопороз и остеопатии.* 2011; 3: 7–10. [Gladkova E.N., Khodyrev V.N., Lesnyak O.M. Analiz sostoyaniya okazaniya meditsinskoi pomoshchi i iskhodov u bol'nykh s perelomom proksimal'nogo otdela bedra (dannye populyatsionnogo issledovaniya). *Osteoporoz i osteopatii.* 2011; 3: 7–10].
3. Раскина Т.А., Аверкиева Ю.В. Исходы при переломах бедра у лиц старшей возрастной группы г. Кемерово в зависимости от тактики ведения больных. *Сибирский медицинский журнал.* 2014; 1: 151–154. [Raskina T.A., Averkieva Yu.V. Iskhody pri perelomakh bedra u lits starshei vozrastnoi gruppy g. Kemerovo v zavisimosti ot taktiki vedeniya bol'nykh. *Sibirskii meditsinskii zhurnal.* 2014; 1: 151–154.].
4. Ключевский В.В. Хирургия повреждений. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013. [Klyuchevskii V.V. *Khirurgiya povrezhdenii.* M.: GEOTAR-Media; 2013.].
5. Белова К.Ю., Ершова О.Б. Организация медицинской помощи пациентам с тяжелым остеопорозом. Красноярск, 2016. [Belova K.Yu., Ershova O.B. *Organizatsiya meditsinskoi pomoshchi patsientam s tyazhelym osteoporozom.* Krasnoyarsk, 2016.].
6. Mak J.C.S., Cameron I.D., March L.M. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons. *MJA.* 2010; 192(4): 37–41.
7. Дегтярев А.А., Парамонов И.В., Белова К.Ю., Ершова О.Б., Белов М.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015618181 «Регистр пациентов, перенесших перелом проксимального отдела бедренной кости – «РЕАЛЬНОСТЬ». 03.08.2015 [Degtyarev A.A., Paramonov I.V., Belova K.Yu., Ershova O.B., Belov M.V. *Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM № 2015618181 «Regist patsientov, perenessikh perelom proksimal'nogo otdela bedrennoi kosti – «REAL'NOST'». 03.08.2015].*
8. Kanis J.A., Johnell O., DeLaet C., Johansson H., Oden A., Delmas P., Eisman J., Fujiwara S., Garnero P.,

Kroger H., McCloskey E.V., Mellstrom D., Melton L.J., Pols H., Reeve J., Silman A., Tenenhouse A. A meta-analysis of previous fracture and subsequent fracture risk. *Bone* 2004; 35(2): 375–82. DOI:10.1016/j.bone.2004.03.024.

9. Klotzbuecher C.M., Ross P.D., Landsman P.B., Abbott T.A. 3rd, Berger M. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. *J Bone Mineral Research* 2000; 15(4): 721–39. DOI:10.1359/jbmr.2000.15.4.721.

10. Langridge C.R., McQuillan C., Watson W.S., Walker B., Mitchell L., Gallacher S.J. Refracture following fracture liaison service assessment illustrates the requirement for integrated falls and fracture services. *Calcif Tissue Int* 2007; 81(2): 85–9. DOI: 10.1007/s00223-007-9042-0.

11. Bauer D.C., Gamero P., Hochberg M.C., Santora A., Delmas P., Ewing S.K., Black D.M. Fracture Intervention Research Group. Pretreatment levels of bone turnover and the antifracture efficacy of alendronate: the fracture intervention trial. *J Bone Miner Res.* 2006 Feb; 21(2): 292–9. Epub 2005 Oct 31. DOI: 10.1359/JBMR.051018.

12. Seibel M.J., Naganathan V., Barton I., Grauer A. Relationship between pretreatment bone resorption and vertebral fracture incidence in postmenopausal osteoporotic women treated with risedronate. *J. Bone Miner Res.* 2004 Feb; 19(2): 323–9. DOI: 10.1359/JBMR.0301231.

13. Dell R. Fracture prevention in Kaiser Permanente Southern California. *Osteoporos Int.* 2011; 22 Suppl 3: 457–60. DOI: 10.1007/s00198-011-1712-0.

14. Hawley S., Javaid M.K., Prieto-Alhambra D. et al.; REFReSH study group Clinical effectiveness of orthogeriatric and fracture liaison service models of care for hip fracture patients: population-based longitudinal study. *Age Aging.* 2016 Mar; 45(2): 236–42. DOI: 10.1093/ageing/afv204.

15. Nakayama A., Major G., Holliday E., Attia J., Bogduk N. Evidence of effectiveness of a fracture liaison service to reduce the re-fracture rate. *Osteoporos Int.* 2016; 27(3): 873–9. DOI: 10.1007/s00198-015-3443-0.