

УДК 616.71-001.5-053.89

С.К. Таштаев, Н.П. Мартыненко, А.Б. Якупов

КГП на ПХВ «Экибастузская городская больница», г. Экибастуз

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Авторами проанализирован материал в базах данных MEDLINE, PUBMED и ELSEVIER, посвященный актуальной проблеме переломов метаэпифиза лучевой кости в пожилом возрасте, эпидемиологии, диагностике, анализу амбулаторного и хирургического лечения. Также освещена медико-социальная сторона данного вопроса. Глубина исследования составила 15 лет, с 1999 по 2014 годы.

Ключевые слова: переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, пожилой возраст, медико-социальная проблема.

Актуальность. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости составляют до 15% от всех переломов конечностей. На переломы дистального метаэпифиза лучевой кости приходится 40-50% всех повреждений костей верхней конечности [1]. Пострадавшими являются как люди пожилого возраста, ведущие активный образ жизни, так и более молодые лица, подвергшиеся высокоэнергетической травме [2,3]. При этом отмечается стойкая тенденция увеличения числа случаев рассматриваемых травм среди пациентов старше 50 лет, особенно женщин [1]. Одним из предрасполагающих факторов роста частоты переломов в пожилом и старческом возрасте является остеопороз [4] и сопутствующие заболевания, в том числе сердечно-сосудистая патология [5]. Немаловажным фактором риска переломов следует считать увеличение числа падений у пожилых людей [6], которые происходят в бытовых условиях с высоты собственного роста. Именно у пациентов пожилого и старческого возраста регистрируется наибольшее число неудовлетворительных результатов лечения переломов дистального отдела лучевой кости [1, 7], которые связаны с развитием посттравматического остеоартроза [8], комплексного регионарного болевого синдрома [7], карпальной нестабильности [9], синдрома запястного канала [10] и посттравматической лучевой косорукости [11]. Указанные факторы неизбежно ведут к снижению качества жизни пожилых людей и их неудовлетворенности качеством оказания медицинской помощи [7].

В большинстве случаев больные с травмами в области лучезапястного сустава обращаются за медицинской помощью в амбулаторные лечебные учреждения, что определяет объем диагностических и лечебных мероприятий. Для диагностики перелома лучевой кости в «типичном месте» как правило, используется рентгенография лучезапястного сустава в двух стандартных проекциях. Но «стандартный» объем рентгенологического исследования не всегда предоставляет необходимую информацию для определения типа перелома и, соответственно, выбора адекватной лечебной тактики [12, 13].

Более информативными методами диагностики следует считать компьютерную томографию, выполняемую с толщиной среза и шагом подачи стола не более чем 2 мм [14], а также спиральную компьютерную томографию с возможностью трехмерной реконструкции [12]. Несомненное преимущество компьютерной томографии – возможность детального изучения взаиморасположения костных фрагментов, а также состояния других важных анатомических структур [12].

Традиционно все переломы дистального метаэпифиза лучевой кости делят на разгибательные (переломы Коллеса), сгибательные (переломы Смита) и вколоченные. К сожалению, такой подход в классифицировании данной патологии не отвечает современным требованиям к выбору лечения переломов лучевой кости. Поэтому в настоящее время в клинической практике широкое распространение получила классификация АО/ASIF [4, 14, 15], которая позволяет определить не только тип перелома, но и служит алгоритмом выбора лечебной тактики [7].

Перед врачом, осуществляющим лечение перелома дистального метаэпифиза лучевой кости, стоят следующие задачи: 1) восстановить анатомическую форму лучевой кости; 2) обеспечить стабильность фиксации; 3) профилактику осложнений; 4) проведение полноценного реабилитационно-восстановительного лечения [14]. Ведущим методом лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой кости у пожилых людей в амбулаторной практике остается закрытая ручная репозиция. К сожалению, лишь небольшая часть рассматриваемых переломов хорошо поддается закрытой ручной репозиции и сохраняет стабильность при последующей иммобилизации гипсовыми повязками [7, 13].

Учитывая, что до 55 % переломов дистального отдела лучевой кости сопровождаются повреждением ее суставной поверхности [16], крайне важным является точная репозиция костных фрагментов. Поскольку даже минимальная величина (1–2 мм) смещения суставных поверхностей становится причиной развития остеоартроза [16]. Результаты репозиции следует считать неудовлетворительными в следующих случаях: сохранение внутрисуставного смещения отломков более 2 мм; укорочение лучевой кости более 2 мм; смещение наклона суставной поверхности лучевой кости в тыльную сторону более 15° [7].

Несмотря на отсутствие компьютерной томографии при оказании экстренной медицинской помощи в амбулаторных условиях, показано проведение данного диагностического метода в плановом порядке, с решением вопроса о проведении оперативного лечения [17].

Одним из наиболее простых способов, позволяющим улучшить результаты консервативного лечения переломов лучевой кости, в том числе в амбулаторных условиях, является чрескожная фиксация перелома спицами Киршнера [18, 19]. Эффективность метода зависит от точности репозиции и сохранения стабильности остеосинтеза в процессе лечения [7].

Для остеосинтеза переломов дистального метаэпифиза лучевой кости активно используются различные

конструкции аппаратов внешней фиксации [20, 21]. Хороших анатомических и функциональных результатов лечения позволяет добиться открытая репозиция и внутренняя фиксация переломов лучевой кости [17].

Независимо от способа оперативного лечения требуется тщательное предоперационное планирование, включающее компьютерную томографию. Оперативное вмешательство должно осуществляться только под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) [16, 22]. При определении показаний к оперативному лечению и выборе методики остеосинтеза переломов лучевой кости у пожилых людей необходимо учитывать сопутствующие заболевания, которые в момент получения травмы могут находиться в стадии декомпенсации, а также социальное положение пожилого человека и возможность адекватного ухода за пациентом в послеоперационном периоде [11]. Кроме того, следует оценить возможность развития комплексного регионарного болевого синдрома (КРБС) [2]. Рассматривая причины развития КРБС можно отметить, что пациенты в возрасте старше 50 года, получившие переломы лучевой кости со смещением на фоне сопутствующей соматической патологии, попадают в группу высокого и очень высокого риска развития КРБС [22] и стойких микроциркуляторных нарушений области лучезапястного сустава и кисти [23]. Одним из серьезных осложнений переломов дистального метафиза лучевой кости является комплексный регионарный болевой синдром (КРБС), который встречается от 7 до 37% случаев. В основе патогенеза лежат гемодинамические, регуляторные расстройства, а также нейро-дистрофический синдром [11].

Некоторые авторы считают, что возраст пациента старше 70 лет, выраженный остеопороз и дегенеративно-дистрофические изменения лучезапястного сустава, предшествовавшие травме, являются противопоказанием к оперативному лечению переломов дистального метаэпифиза лучевой кости [16]. Рассматривая диагностику и лечение переломов дистального метаэпифиза лучевой кости в пожилом и старческом возрасте, нельзя обойти вниманием проблему остеопороза. Именно переломы, в том числе лучевой кости, становятся наиболее частым клиническим проявлением остеопороза [13, 24, 25, 26], как первичного (в постменопаузе, синильного), так и вторичного (на фоне ревматических болезней, эндокринопатий, приема глюкокортикоидов) [27]. У пациентов, страдающих остеопорозом, частота переломов в 6 раз выше, чем у пациентов без остеопороза [28]. В связи с этим высказывается мнение о необходимости скрининговой инструментальной и лабораторной диагностики остеопороза в возрасте 45, 50 и 60 лет [29], а также применения специальных опросников для выявления групп риска остеопороза [30]. Наличие у пациентов пожилого и старческого возраста типичных локализаций переломов (дистальный отдел лучевой кости, шейка бедренной кости, позвоночник) должно рассматриваться как абсолютное показание для комплексной диагностики остеопороза. При этом лучшим неинвазивным методом оценки прочности костной ткани на сегодняшний день является денситометрическое исследование ее минеральной плотности [29].

Золотым стандартом терапии остеопороза, в том числе и при переломах костей, считают заместительную гормональную терапию [8, 15, 31], которая позволяет на 50 % снизить риск переломов предплечья и шейки бедра [24]. В клинической практике также хорошо зарекомендовали себя такие препараты, как климактоплан [7], миакальцик, кальцитриол и альфакальцидол [27].

Таким образом, диагностика и лечение переломов дистальных отделов лучевой кости в пожилом возрасте является важной и не до конца решенной медико-социальной и экономической проблемой. Характер переломов дистального метаэпифиза лучевой кости и связанных с ними осложнений предопределяет необходимость более широкого применения в амбулаторной практике компьютерной томографии, в том числе и по экстренным показаниям. В свою очередь это требует существенного технического переоснащения травматологических пунктов. Безусловно, расширение показаний к оперативному лечению и применение современных методик остеосинтеза будет способствовать улучшению показателя качества жизни среди пожилых людей. Решение обозначенной проблемы невозможно также без проведения масштабных мероприятий по комплексной диагностике и лечению остеопороза в пожилом и старческом возрасте.

Литература:

1. Ангарская, Е.Г. Особенности переломов лучевой кости в типичном месте / Е.Г. Ангарская, Б.Э. Мункожаргалов, Ю.Н. Благовещенский // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – № 3. – С. 33–35.
2. Батпенев, Н.Д. Остеосинтез переломов дистального метаэпифиза лучевой кости блокируемыми пластинами / Н.Д. Батпенев, Е.С. Аубакиров // Травматология және ортопедия. – 2011. – № 1, Т. 19. – С. 3–5.
3. Кулаков, В.И. Руководство по климактерию / В.И. Кулаков, В.П. Сметник. – М., 2001. – 685 с.
4. Smith, D.M. Volar Fixed-Angle Plating of the Distal Radius / D.M. Smith, H. Mark // J. AM Acad. Orthop. Surg. – 2005. – № 13. – С. 28–36.
5. Косильникова, Е.Н. Факторы риска невертебральных переломов у женщин 70 лет и старше / Е.Н. Косильникова, Е.Г. Зотокин, И.И. Зубкова // Травматология и ортопедия России. – 2006. – № 2 (40). – С. 165.
6. Зубарева, Т.В. Нарушение микроциркуляции крови в области пальцев кисти после переломов запястья в типичном месте / Т.В. Зубарева // Материалы конференции / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы хирургии кисти». – СПб., 2011. – С. 45–47.
7. Rosental, T.D. Evaluation of the sigmoid notch with computed tomography following intra-articular distal radius fracture / T.D. Rosental, D.J. Bozentca, M.A. Kats // The J. of Hand Surgery. – 2001. – № 2 (V. 26 A). – P. 244–251.
8. Knox, J.B. Percutaneous pins vs volar plates for unstable distal radius fractures: a biomechanical study using a cadaver model / J.B. Knox, H. Ambrose, W.V. McCallister, T.E. Trumble // J. Hand Surg. – 2007. – Vol. 32A. – № 6. – P. 813–817.
9. Голубев, И.О. Результаты хирургического лечения переломов дистального метаэпифиза костей предплечья / И.О. Голубев // Тезисы докладов / Съезд общества кистевых хирургов России, 1-й. – Ярославль, 2006. – С. 53.
10. Василинец, М.М. Способ хирургического лечения синдрома канала запястья / М.М. Василинец, С.А. Голобородько // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2010. – № 1. – С. 37–40.
11. Arora, R. Complication following internal fixation of unstable distal radius fracture with palmar locking Peafe / R. Arora, M. Lutz, P. O. Josef // J. Orthop. Trauma - 2007. - № 21. - P. 316-322.
12. Буковская, Ю.В. Роль спиральной компьютерной томографии в диагностике повреждений лучезапястного сустава и кисти / Ю.В. Буковская // Радиология – практика. – 2007. – № 2. – С. 27–33.

13. Jupiter, J.B. Лечение внутрисуставных переломов дистальной части лучевой кости /B.J. Jupiter, Howard Lipton // *Margo anterior*. – 2002. – № 1. – С. 1–8.
14. Ардашев, И.П. Хирургическое лечение переломов дистального метаэпифиза лучевой кости / И.П. Ардашев, В.Н. Дроботов, А.В. Иванов и др. // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2009. – № 7. – С. 50–53.
15. Ewald, T. Age Discrepancies in the Treatments and Radiographic Outcomes of Distal Radius Fractures / T. Ewald, C.S. Day, A.F. Kamath // *Annual Meeting of American Academy of Orthopaedic Surgeons: Proceedings*. – Chicago, 2006. – № 363. – P. 616.
16. Ардашев, И.П. Хирургическое лечение неправильно консолидированных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости / И.П. Ардашев, В.Н. Дроботов, А.В. Иванов и др. // *Современные наукоемкие технологии*. – 2009. – № 12. – С. 19–21.
17. Зазерская, И.Е. Заместительная гормональная терапия в профилактике и лечении постменопаузального остеопороза / И.Е. Зазерская, Л.В. Кузнецова // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2004. – Т. LIII, вып. 4. – С. 69–75.
18. Вакарчук, В.Г. Внутрочаговый остеосинтез фрагментов дистального метаэпифиза лучевой кости спицами по Капанджи / И.Г. Вакарчук, Ф.И. Горня, Д.Г. Бузу, П.П. Цапу // *Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации при повреждениях и заболеваниях верхней конечности: тезисы докладов I Международного конгресса*. – М., 2007. – С. 176–178.
19. Михайлов, Е.Е. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела предплечья среди городского населения России / Е.Е. Михайлов, Л.И. Беневоленская, С.Б. Анкин // *Остеопороз и остеопатии*. – 1999. – № 3. – С. 2–6.
20. Афаунов, А.И. К вопросу о лечебной тактике при дистальных эпиметафизарных переломах лучевой кости / А.И. Афаунов, А.А. Афаунов, Р.Ю. Духу, С.А. Плясов // *Тезисы докладов / Съезд общества кистевых хирургов России, 1-й*. – Ярославль, 2006. – С. 26–27.
21. Голубев, И.О. Два года после перелома Колиса (Пристальный взгляд на результаты консервативного лечения) / И.О. Голубев, О.Г. Шершнева, Д.Н. Климин // *Вестник травматологии и ортопедии им Н.Н. Приорова*. – 1999. – № 3. – С. 26–31.
22. Баховудинов, А.Х. Современное состояние проблемы комплексного болевого синдрома при переломе лучевой кости в типичном месте / А.Х. Баховудинов, В.А. Ланшаков, А.А. Панов и др. // *Сибирский медицинский журнал*. – 2009. – № 3. – С. 104–110.
23. Краснополюский, В.И. Роль эндогенных гормонов в регуляции костно-минерального обмена / В.И. Краснополюский, В.У. Трочинов, О.Ф. Серова, Н.В. Зароченцева // *Российский вестн. акуш.-гинекол.* – 2005. – № 4. – С. 16–17.
24. Пронин, В.С. Диагностика остеопороза у мужчин со вторичным андрогенным дефицитом / В.С. Пронин, О.В. Смыкова // *Андрология и генитальная хирургия*. – 2006. – № 3. – С. 6–11.
25. Пусеева, Э.М. Чрескостный остеосинтез при посттравматической лучевой косорукости / М.Э. Пусеева, И.Н. Михайлов, А.Н. Рудаков // *Сибирский медицинский журнал*. – 2009. – № 7. – С. 107–110.
26. Семенкин, О.М. Хирургическое лечение больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости / О.М. Семенкин // *Вестник травматологии и ортопедии им Н.Н. Приорова*. – 2010. – № 4. – С. 84–89.
27. Поворознюк, В.В. Структурно-функциональные особенности костной ткани у женщин с переломами дистального отдела предплечья (Колиса) / В.В. Поворознюк, М.А. Гаркуша // *Проблемы остеологии*. – 2010. – № 1, Т. 13. – С. 32.
28. Михайлов, Е.Е. Эпидемиология остеопороза / Е.Е. Михайлов, Л.И. Беневоленская. – М.: БИНОМ, 2003. – С. 10–53.
29. Скрипникова, И.А. Остеопороз – медицинская и социальная проблема / И.А. Скрипникова, Р.Г. Оганов // *Профилактическая медицина*. – 2009. – № 6. – С. 8–13.
30. Травматология и ортопедия : руководство для врачей / под ред. Н.В. Корнилова. – В 4 т. Т. 2. – М.: Медицина, 2005. – 896 с.
31. Кавалерский, Г.М. Оперативное лечение внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости с применением пластин с угловой стабильностью LCP / Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави, П.Г. Волыков // *Медицинская помощь*. – 2005. – № 6. – С. 23–27.

Тұжырым

ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ СӘУЛЕЛІ СҮЙЕКТІҢ ДИСТАЛДЫ МЕТАЭПИФИЗАСЫНЫҢ СЫНУЫН ЕМДЕУ. (ӘДБИЕТТІ ШОЛУ)

С.К. Таштаев, Н.П. Мартыненко, А.Б. Якупов
КММ ШМК «Екібастұз қалалық ауруханасы»

Авторлармен егде жастағы сәулелі сүйектің дисталды метаэпифизасының сынуының мәселесі, эпидемиология, диагностикалау, амбулаторлық талдау мен хирургиялық емдеудің өзекті мәселелеріне арналған MEDLINE, PUBMED және ELSEVIER мәліметтер қорының деректері талданды. Сонымен қатар, аталмыш сұрақтың медицина-әлеуметтік жағы да ашылып көрсетілді. Тереңдеп зерттеу 1999 бастап 2014 жылға дейінгі аралықты, нақты 15 жылды құрады.

Түйінді сөздер: сәулелі сүйектің дисталды метаэпифизасының сынуы, егде жас, медицина-әлеуметтік мәселе.

Summary

TREATMENTS FRACTURES OF DISTAL METAEPHYSIS OF RADIAL BONE AT ADVANCED AGE. (LITERATURE REVIEW)

S.K. Tashtaev, N.P. Martynenko, A.B. Yakupov
FSE on REM «Ekibastuz's municipal hospital», Ekibastuz city

The authors analyzed data on the actual problems about fractures of distal metaepiphysis of radial bone at advanced age, epidemiology, diagnosis, analysis of ambulatory and surgical treatment. Also was performed medico-social side of this question.

Key words: fractures of distal metaepiphysis of radial bone, advanced age, medico-social problem.