

ОЦІНКА ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З СУМІЖНИМИ ТА КОНТРАТЕРАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК, ЩО ЛІКУВАЛИ НА БАЗІ КЗОЗ «ОКЛ-ЦЕМД та МК» м.

ХАРКОВА

В.В. Григоруk

Харківський національний медичний університет, кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології, Харків, Україна
КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня – Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», Харків, Україна

Ключові слова: остеосинтез, діафізарні переломи, суміжні та контрлатеральні переломи, лікувальна тактика.

Вступ

В Україні за 2016 рік загальна кількість ДТП склала близько 140 тис. пригод. При цьому виду травматизму переважають травмовані з тяжкими високоенергетичними ушкодженнями [1].

За даними багатьох авторів частка множинних переломів склала 1,4–15,3 % від усіх травм, переломи кісток нижньої кінцівки трапляються в 2 рази частіше ніж верхньої, односторонні переломи стегнової кістки та кісток гомілки зустрічаються частіше симетричних і складають 40 % від усіх множинних переломів нижніх кінцівок [2–7].

Проблема лікування постраждалих з політравмою дотепер не втратила своєї актуальності та буде зберігатися ще багато років. Лікування та реабілітація травмованих, нагляд та соціальна допомога за особами, які отримали травми, лягають важким тягарем на бюджет країни [10–12].

У попередніх публікаціях та в ході виконання дисертаційної роботи на тему «Лікувальна тактика при суміжних та контрлатеральних переломах кісток нижніх кінцівок» з біомеханічних позицій та урахуванням важкості отриманої травми розроблена тактика лікування, обсяг оперативного втручання, черговість стабілізації суміжних та контрлатеральних переломів довгих кісток нижніх кінцівок та подальшої реабілітації таких травмованих. Алгоритм був впроваджений як «Спосіб визначення лікувальної тактики постраждалих з суміжними та контрлатеральними переломами довгих кісток нижніх кінцівок» (патент України № 57016) [8].

Алгоритм складається з трьох етапів. Відповідно до оцінки важкості отриманої травми за шкалою прогнозів летальних наслідків ISS та часу надходження до стаціонару нам вдалося упорядкувати послідовність лікувальних заходів та виробити індивідуальні підходи до кожного травмованого. Розроблена методика проста у виконанні, широко доступна не тільки для спеціалізованих травматологічних лікарень, але і для загальних хірургічних стаціонарів.

За допомогою впровадження такої тактики ведення травмованих досягнуті добрі та задовільні результати 74,1 % та 25,9 % відповідно. Незадовільних результатів не було отримано. Після виконання попереднього дослідження протягом 5 років спостерігали за хворими для визначення подальшої реабілітаційної програми.

Мета роботи – проведення оцінки віддалених результатів лікування постраждалих з суміжними та контрлатеральними переломами кісток нижніх кінцівок, що лікували на базі КЗОЗ «ОКЛ-ЦЕМД та МК» м. Харкова

Матеріали та методи Матеріалом дослідження послужили 27 травмованих в наслідок ДТП, з них 19 чоловіків та 8 жінок, що перебували на лікуванні з 2005 по 2010 роки з суміжними та контрлатеральними переломами кісток нижніх кінцівок у КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня – Центр екстреної допомоги та медицини катастроф».

Усі травмовані давали інформовану згоду на проведення обстеження, хірургічні втручання, лікування у періоді після операції. Середній вік хворих склав 36,02 роки. Травмовані на момент госпіталізації були оглянуті суміжними фахівцями (нейрохірургом, хірургом, анестезіологом, терапевтом, та іншими за потребою). Усім проводили рентгенологічне обстеження до та після хірургічного лікування, під час контрольних оглядів. Рентгенологічні знімки робили у двох проекціях з суміжними щодо перелому суглобами.

Лікувальна тактика базувалася на поетапному підході з моменту госпіталізації хворого до моменту, коли перелом зрісся.

Травмованих лікували та проводили реабілітаційне лікування за додержанням власного алгоритму патент України № 57016. За системою ISS розподіл травмованих відбувся таким чином: до 25 балів – 9, 26-45 – 14, до 25 балів – 4 травмованих.

Якщо отримували більш ніж 46 балів за шкалою ISS застосовували тактику «damage control orthopaedics». Протягом перших 12 годин, якщо до надходження у стаціонар не був виконаний лапароцентез та пункція обох плевральних порожнин, їх виконували в умовах операційної або палати інтенсивної терапії. Якщо з порожнин отримували кров виконували лапаротомію, дренажування грудної клітки за Бюлау. В цей же час остеосинтез переломів здійснювали апаратами зовнішньої фіксації у спрощеній

модифікації. При цьому однобічні переломи починали фіксувати з дистального, за контралатеральних переломів виконували остеосинтез двома бригадами одночасно. З 1 по 7 добу – застосовували комплекс заходів, спрямований на стабілізацію загального стану. З 8-ої доби виконували остаточну фіксацію переломів у разі потреби блокованими стержнями, пластинами LSP.

У постраждалих з балом за шкалою ISS від 26 по 45 лікування всіх ушкоджень виконували протягом першої доби одночасно з проведенням протишокових заходів або після виведення вітальних функцій на рівень достатній для проведення оперативних втручань. У постраждалих з балом за ISS < 25 балів – виконували остаточний остеосинтез у повному обсязі.

Якщо травмований надходив до нашої лікарні з попереднього етапу надання допомоги пізніше ніж через 24 год. з моменту отримання травми, то ми застосовували тактику «damage control orthopedics» та оперували постраждалих на 7–10 добу. Коли травмований надходив до лікарні протягом 10 годин з попереднього етапу надання допомоги чи з місця пригоди переломи в залежності від отриманих балів за ISS переломи фіксували апаратами зовнішньої фіксації в спрощеній модифікації чи виконували остаточний остеосинтез. Хірургічне втручання проводили протягом першої доби у 18 травмованих, у термін до 10 доби – 3 особи та 6 пізніше 10 доби. – 13,2 %.

У післяопераційному періоді проводили реабілітацію хворих. Всім пацієнтам призначали антибіотики, знеболювальні (наркотичні або ненаркотичні залежно від інтенсивності больового синдрому), інфузійну та трансфузійну терапію за показаннями, виконували перев'язки післяопераційних ран. Також відразу призначали антикоагулянти до 35 доби від моменту хірургічного втручання, хондропротектори, полівітамінні комплекси на 3 міс.

З першої доби хворим дозволяли виконувати вправи на ізометричну напругу м'язів ушкоджених кінцівок або кінцівки. З третьої доби дозволяли розробляти рухи в суглобах, суміжних з переломами, та з 5 доби - дозоване осьове навантаження. На момент зняття швів (12 добу) осьове навантаження доводили до 50 % (проба з вагами) та до повного – через 1,5 міс. з моменту операції. Нижні кінцівки бинтували еластичним бинтом для профілактики торомбоемболічних ускладнень протягом 6-8 тижнів. Середній термін перебування в стаціонарі хворих 26,3 діб.

Перед виписуванням зі стаціонару хворим давали рекомендації щодо подальшого ортопедичного режиму. На термін амбулаторного лікування всі хворі знаходились під наглядом травматолога за місцем проживання. Контрольні огляди здійснювали амбулаторно в строки: 1,5 та 6 місяців, 1 і 1,5 року, під час яких оцінювали ступінь

консолідації переломів за рентгенологічними показниками та давали рекомендації щодо подальшої реабілітації хворого. Для оцінки віддалених результатів хворих запросили для обстеження протягом 2016 року.

Результати

Результати лікування хворих оцінювали за методикою анатомо-функціональних результатів лікування переломів довгих кісток, запропонованою С.Д. Тумяном (1983) в нащій модифікації [9]. Залежно від суми отриманих балів, результати поділяли на добрі, задовільні та незадовільні. Такі суб'єктивні критерії, як біль, підвищена втомлюваність, косметичний ефект, як самостійні не розглядали.

На момент 2013 року (захист дисертаційної роботи) відсоток добрих результатів склав 74,1 %, решта 25,9 % були задовільними, незадовільних результатів не отримали. Функціональне відновлення кінцівки співпадало з середніми термінами зрощення діафізарних переломів кісток.

Через 5 років після проведення дослідження. У 15% спостерігався розвиток посттравматичних артрозів суміжних з переломами суглобів, у 4% - спостерігалось прогресування остеохондрозу, міграція металоконструкції (гвинтів БІОС) в - 2 %. Інвалідність мали та мають 19 % травмованих.

Обговорення

При проведенні аналіз наукової літератури виявлено , що до сьогодні не отримали належного висвітлення питання методів, терміну, обсягу, черговості оперативних втручань з приводу переломів кісток кінцівок у таких постраждалих. При оперативному лікуванні не вироблені рекомендації щодо найбільш доцільних способів фіксації переломів стегнової кістки та кісток гомілки, строків і черговості виконання остеосинтезу по сегментах, методів фіксації одного із сегментів на період остеосинтезу другого сегменту.

В наслідок проведених досліджень був розроблений алгоритм ведення постраждалих з суміжними та контрлатеральними переломами довгих кісток нижніх кінцівок. Постраждалі знаходилися під диспансерним наглядом за місцем проживання. При їх обстеженні на момент 2016 року у 15 % випадків спостерігався розвиток посттравматичних артрозів суміжних з переломами суглобів II – III ступеня та порушення функції суглобів на рівні 0 або 1 ступеня, у 4 % - спостерігалось прогресування остеохондрозу, міграція металоконструкції (гвинтів БІОС) - 2 %. Інвалідність мали та мають 19 % чи 5 постраждалих.

Отримані результати свідчать про ефективність застосування запропонованої лікувальної тактики.

Висновок

Таким чином, в ході лікування постраждалих з суміжними та контрлатеральними переломами кісток нижніх кінцівок, застосований алгоритм надання допомоги дозволив отримати добрі та задовільні результати лікування. Погіршення стану хворих на момент 2016 року не відбулося.

Конфлікт інтересів: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Березка, М.І. Порівняльна оцінка шкал щодо прогнозування результату лікування у постраждалих із політравмою / М.І. Березка, В.О. Литовченко, Д.В. Лапшин, І.І. Спесивий // Експериментальна і клінічна медицина. - №1 (70). – 2016. – с. 155-162.
2. Бойко, И.В. Организация экстренной медицинской помощи пострадавшим с политравмой на этапах медицинской эвакуации / И.В. Бойко, В.Б. Зафт, Г.О. Лазаренко // Медицина неотложных состояний. – 2013. – №. 2 (49). – с. 77-84.
3. Бондаренко, А.В. Специализированная медицинская помощь при политравме в крупном городе / А. В. Бондаренко [и др.] // Вестник хирургии. – 2014. – Т. 163. – № 6. – С. 89-92.
4. Гайко, Г.В. Аналіз причин і факторів, що зумовлюють смертність постраждалих із травмами опорно-рухового апарату, отриманими під час ДТП/ Г.В. Гайко, Р.В. Деркач // Наука і практика. – 2014. – № 1. – С. 82-86.
5. Гур'єв, С.О. Політравма як медико-соціальна проблема (ризик-орієнтований підхід) / С.О. Гур'єв, М.І. Березка, О.С. Соловійов [та ін.] // Медицина сьогодні і завтра. – 2012. – № 1 (54). – С. 28-31.
6. Лікування переломів довгих кісток у постраждалих у наслідок дорожньо-транспортних пригод / С.О. Гур'єв, С.П. Сацик, В.П. Євдошенко [та ін.] // Травма. – 2015. – № 3.– С. 84–87.
7. Лінчевський, О.В. Поєднана травма: дожити до світанку: (проблемна стаття)/ О.В. Лінчевський, Д.В. Мясніков, А.В. Макаров [та ін.] // Травма. – 2012. – № 2. – С. 98–102.
8. Пат. 57016 UA Україна, МПК А61В 10/00, А61В 17/56. Спосіб визначення лікувальної тактики постраждалих з суміжними та контрлатеральними переломами довгих кісток нижніх кінцівок / Литовченко В. О., Григорук В. В., Березка М. І., Гарячий Є. В.; заявник та патентовласник В. О. Литовченко, В. В. Григорук, М. І. Березка, Є. В. Гарячий. – № u 201007475; заявл. 15.06. 10; публ. 10.02.11, Бюл. № 3.
9. Тумян С.Д. К итогам дискуссии об оценке исходов лечения переломов длинных трубчатых костей / С.Д. Тумян // Ортопедия травматология и протезирование. – 1983. – № 6. – С. 63 – 65.
10. A new characterization of injury severity / H.R. Champion, W.S. Copes, W.J. Sacco, M.M. Lawnick, L.W. Bain, D.S. Gann [et al.] // Journal Trauma – 2010. – Vol. 30. – P. 539-45.
11. Chan R. Optimal Management of High-Energy Pilon Fractures/ R. Chan, B.C. Taylor, J. Gentile // Orthopedics. – 2015. – Vol. 38. – P. 708–714.
12. Definition of polytrauma: variable interrater versus intra rater agreement – a prospective international study among trauma surgeons / N.E. Butcher, N. Enninghorst, K. Sisak [et. al.] // Journal Trauma Acute Care Surg. – 2013. – Vol. 74. – № 3. – P. 884–889.

References

1. Berezka MI, Lytovchenko VO, Lapshyn DV, Spesyvyj II [Comparative assessment scales on prediction of treatment outcome in victims with polytrauma]. *Experimental and Clinical Medicine*. 2016; №1(70):155-162. Ukrainian
2. Bojko YV, Zaft VB, Lazarenko GO [Organization of emergency medical assistance to victims with multiple injuries at the stages of medical evacuation]. *Medicine of emergency conditions*. 2013. № 2(49):77-84. Russian
3. Bondarenko AV [Specialized medical care in case of polytrauma in a big city]. *Journal of Surgery*. 2014; № 6(163):89-92. Russian
4. Gajko GV, Derkach RV [Analysis of the causes and factors that contribute to victims mortality from musculoskeletal injuries obtained during the accident]. *Science and Practice*. 2014; № 1(173):82-86. Ukrainian
5. Gur'jev SO, Berezka MI, Solovjov OS [Multiple injuries as medical and social problem (risk-based approach)]. *Medicine today and tomorrow*. 2012; № 1 (54):28-31. Ukrainian
6. Gur'jev SO, Sacyk SP, Jevdoshenko VP [Treatment of long bones fractures in victims of accidents]. *The trauma*. 2015; № 3(93):84-87. Ukrainian
7. Linchevs'kyj OV, Mjasnikov DV, Makarov AV [Combined injury: How to reach the dawn: (a problem article)]. *The trauma*. 2012; № 2(68):98-102. Ukrainian
8. Pat. 57016 UA Ukrayina, MPK A61V 10/00, A61V 17/56. Sposib vyznachennya likuval'noyi taktyky postrazhdal'nykh z sumizhnyimi ta kontrilateral'nymi perelomamy dovhykh kistok nyzhnikh kintsivok / Lytovchenko V. O., Hryhoruk V. V., Berezka M. I., Haryachyy Ye. V.; zayavnyk ta patentovlasnyk V. O. Lytovchenko, V. V. Hryhoruk, M. I. Berezka, Ye. V. Haryachyy. – № u 201007475; zayavl. 15.06. 10; publ. 10.02.11, Byul. № 3.
9. Tumjan SD [By the end of the debate about the evaluation of the treatment outcome soft long bones fractures]. *Orthopedics Traumatology and Prosthetics*. 1983; № 6(34):63-65. Russian
10. A new characterization of injury severity / H.R. Champion, W.S. Copes, W.J. Sacco, M.M. Lawnick, L.W. Bain, D.S. Gann [et al.] // *Journal Trauma* – 2010. – Vol. 30. – P. 539-45.
11. Chan R. Optimal Management of High-Energy Pilon Fractures/ R. Chan, B.C. Taylor, J. Gentile // *Orthopedics*. – 2015. – Vol. 38. – P. 708–714.
12. Definition of polytrauma: variable interrater versus intra rater agreement – a prospective international study among trauma surgeons / N.E. Butcher, N. Enninghorst, K. Sisak [et. al.] // *Journal Trauma Acute Care Surg*. – 2013. – Vol. 74. – № 3. – P. 884–889.

Evaluating long-term results of treatment in the victims with adjacent and contralateral fractures of the bones of the legs, who were treated on the base of Kharkiv Regional Clinical Hospital - Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine
V.V. Grigoruk
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.
Kharkiv Regional Clinical Hospital - Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine, Kharkiv, Ukraine

Abstract Background. During 2016, there were 140,000 road accidents in Ukraine. Most peoples with trauma had high-energy injuries. Till now, there are not clear algorithms for the treatment of persons, who have adjacent and contralateral fractures of the bones of the legs. There is no full description of the methods, terms, volume and order of the surgeries for fractures in this persons. There are no recommendations for the most correct ways to fix the fractures of the femur and the bones of the lower extremities, terms and order of osteosynthesis in segments, the methods of fixation of a segment on period of osteosynthesis of another segment. That is why from 2005 till 2016, at the department of polytrauma and department of traumatology, there was implemented own algorithm to manage such patients, and evaluation of its effectiveness was performed 1,5 years after the moment of trauma an in 2016. Purpose of the work is to assess the long-term results of the treatment in victims with adjacent and contralateral fractures of the bones of the legs, who treated on the base of Kharkiv Regional Clinical Hospital - Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine.**Materials and methods.** The study involved 27 victims of rod accidents. There were 19 males and 8 females. They underwent treatment from 2005 till 2010 for adjacent and contralateral fractures of the bones of the lower extremities in Kharkiv Regional Clinical Hospital - Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine. Average age of patients was 36,02 years. Treatment modality was based on staged approach from the moment of hospitalization to the moment of fracture healing, according to own algorithm (Patent of Ukraine № 57016). **Result.** In 2013, the number of perfect results was 74,1 %, another 25,9 % were good. Functional recovery of the extremity correlated with average terms of bone fracture healing. Similar analysis of the treatment outcomes was made in 2016 year. 15% of patients had posttraumatic arthrosis of the joints adjacent to fractures, 4% – progression of osteochondrosis, 2 % – screw migration. The disability was detected and is being detected now in 19 % of victims. **Conclusions.** So, as the result of treatment, patients with adjacent and contralateral fractures of the bones of the legs had perfect and good results of treatment owing to the use of the algorithm. Deterioration in the state of patient in 2016 wasn't detected.

Keywords: osteosynthesis, fractures of diaphysis, adjacent and contralateral fractures, treatment approach.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СМЕЖНЫМИ И КОНТРАТЕРАЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, КОТОРЫХ ЛЕЧИЛИ НА БАЗЕ КУОЗ «ОКБ-ЦЭМП и МК» г. ХАРЬКОВА

В.В. Григорук

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра экстренной и неотложной медицинской помощи, ортопедии и травматологии, Харьков, Украина
КУОЗ «Областная клиническая больница - Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф», Харьков, Украина

Резюме

Актуальность. В Украине за 2016 год общее количество ДТП составило около 140 тыс. происшествий. При этом виде травматизма преобладают травмированные с тяжелыми высокоэнергетическими повреждениями. На сегодня нет четких алгоритмов ведения, травмированных со смежными и контрлатеральными переломами костей нижних конечностей. Не получили достаточного освещения вопросы методов, времени, объема, очередности оперативных вмешательств. Не разработаны рекомендации в отношении наиболее соответствующих способов фиксации переломов, сроков и очередности выполнения остеосинтеза по сегментам, методов фиксации одного из сегментов на период остеосинтеза другого сегмента. Поэтому с 2005 по 2016 годы на базе КУОЗ «Областная клиническая больница - Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» в отделении политравмы и травматологическом отделении был внедрен собственный алгоритм ведения таких пациентов и проведена оценка его эффективности через 1,5 года с момента получения травмы и в 2016 году.

Цель работы: проведение оценки отдаленных результатов лечения пострадавших со смежными и контрлатеральными переломами костей нижних конечностей, которых лечили на базе КУОЗ «ОКБ-ЦЭМП и МК» г. Харькова.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили 27 травмированных в ДТП, из них 19 мужчин и 8 женщин, которые находились на лечении с 2005 по 2010 годы со смежными и контрлатеральными переломами костей нижних конечностей в КУОЗ «Областная клиническая больница - Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» и обследованные на момент 2016 года. Средний возраст на момент получения травм составил 36,02 года. Лечебная тактика базировалась на поэтапном подходе с момента госпитализации до сращения перелома, придерживаясь собственного алгоритма (патент Украины № 57016).

Результаты. На момент 2013 года процент хороших результатов - 74,1 %, оставшиеся 25,9 % были удовлетворительными. Функциональное восстановление конечностей совпало с средними сроками сращения переломов костей.

Аналогичный анализ результатов лечения был проведен в 2016 году. У 15% наблюдалось развитие посттравматических артрозов смежных с переломами суставов, у 4% - наблюдалось прогрессирование остеохондроза, миграция винтов - 2 %. Инвалидность имели и имеют 19 % пострадавших.

Выводы. Таким образом, в ходе лечения пострадавших со смежными и контрлатеральными переломами костей нижних конечностей, примененный алгоритм оказания помощи позволил получить хорошие и удовлетворительные результаты лечения, ухудшения состояния больных на момент 2016 года не произошло.

Ключевые слова: остеосинтез, диафизарные переломы, смежные и контрлатеральные переломы, лечебная тактика.

Відомості про автора:



Григорук Вікторія Володимирівна, к.мед.наук, асистент кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Харківського національного медичного університету. м. Харків, пр.-т Незалежності 5, кв. 138., моб. +380997709972; e-mail: viktoriiagrigror@gmail.com