

Бабалян В.О.

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Аналіз госпітальної летальності постраждалих із переломами проксимального відділу стегна

Резюме. Актуальність. Переломи проксимального відділу стегна є причиною значної кількості соціальних наслідків. В першу чергу це обумовлено високим ризиком летальності при цих ушкодженнях. Найбільший ризик смерті після перелому стегна виникає в перші 3–6 місяців і становить від 12 до 24%. **Мета.** Аналіз летальності пацієнтів із переломами проксимального відділу стегна у період перебування в стаціонарі. **Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз історій хвороби померлих із переломами проксимального відділу стегна, які були госпіталізовані у відділення травматології для дорослих Харківської міської клінічної багатопрофільної лікарні № 17 з 2011 року по 9-й місяць 2018 року. Оцінювали вік хворого, термін госпіталізації з моменту травми, термін від випадку травми до початку оперативного втручання, термін від травми до констатації смерті, вид лікування, супутній діагноз, когнітивний стан за оцінкою невропатологів або психіатрів, оцінювали ступінь операційного ризику за фізичним статусом пацієнта, патологоанатомічний діагноз за результатами судово-медичної експертизи, розбіжність у клінічному та патологоанатомічному діагнозах. **Результати.** Проаналізовано 18 історій хвороби пацієнтів, які померли в умовах лікарні, серед них 8 пацієнтів мали рентген-верифіковані ознаки переломів вертлюгової ділянки стегна та 10 (55%) — медіальні переломи шийки стегна. Середній вік становив 77 років. Оперативний вид лікування було проведено у 9 (50%) постраждалих. В першу добу померло 2 (11%) постраждалих, у перший тиждень — 3 (16%), з першого по третій тиждень загинуло 8 (44%) постраждалих та у більш довгий термін з 21-ї по 103-тю добу — 5 (27%) хворих. Оцінку когнітивного статусу виконано у 13 (72%) пацієнтів. У хворих визначали коморбідний статус: у 100% випадків зафіксовано ішемічну хворобу серця, гіпертонічну хворобу, серцеву недостатність, коронаросклероз, у 7 (38%) виявлено цукровий діабет 2-го типу, у 2 пацієнтів — злоякісні новоутворення. Основною причиною летальності була гостра серцева недостатність. У трьох померлих патологоанатомічно діагностовано запалення легень, що не було встановлено клінічно. За період спостереження у клініку травматології було госпіталізовано 12 227 осіб, серед них із переломами проксимального відділу стегна — 561 людина. Рівень госпітальної летальності для вказаної групи становить 0,15%. Звертає на себе увагу факт несвоєчасної діагностики запалення легеневої тканини, що пояснюємо невдалою якістю рентгенографії грудної клітки у лежачому положенні чи пересувними рентген-апаратами. В усіх померлих визначався суттєвий коморбідний стан, що є предиктором ускладненого перебігу післяопераційного або післятравматичного періоду. **Висновки.** Найбільш частою причиною госпітальної летальності постраждалих із переломами проксимального відділу стегна є гостра недостатність кровообігу. Поєднання порушень когнітивного статусу з коморбідністю у соматичному статусі постраждалого є значним предиктором високого ступеня операційного ризику.

Ключові слова: госпітальна летальність; переломи проксимального відділу стегна

Вступ

Переломи проксимального відділу стегна є причиною значної кількості соціальних наслідків. В першу чергу це обумовлено високим ризиком летальності при цих ушкодженнях. Згідно з даними літератури, найбільший ризик смерті після перелому стегна виникає в перші 3–6 місяців і становить від 12 до 24%. Епідеміологічні дослідження показують залежність

летальності постраждалих від виду лікування та відзначають пріоритет оперативного засобу [2, 3]. Тому в усьому світі спеціалісти з медицини виступають за поширення активної хірургічної тактики на пацієнтів із переломами проксимального відділу стегна [4]. Летальність упродовж першого року після перелому в різних регіонах становить від 30,8 до 35,1% [5], причому з тих пацієнтів, які вижили, 78% через рік

і 65 % після двох років потребують сторонньої допомоги й догляду [6]. При консервативному лікуванні переломів даної локалізації, тобто при тривалому ліжковому режимі, летальність сягає 25–40 % [7]. Особливо місце займає летальність постраждалих при перебуванні в стаціонарі, однак в деяких дослідженнях показники цієї летальності коливаються від 0 до 14 % [8]. Таку різницю у кількості померлих можна пояснити різними підходами до обстеження та лікування постраждалих, тому необхідно провести дослідження власного матеріалу.

Мета: аналіз летальності пацієнтів із переломами проксимального відділу стегна у період перебування в стаціонарі.

Матеріали та методи

У дослідженні виконано ретроспективний аналіз історій хвороби померлих із переломами проксимального відділу стегна, які були госпіталізовані у відділення травматології для дорослих Харківської міської клінічної багатопрофільної лікарні № 17 у період з 2011 року по 9-й місяць 2018 року. Оцінювали такі показники: вік хворого, термін госпіталізації від моменту травми, термін з випадку травми до початку оперативного втручання, термін від травми до констатації смерті постраждалого, вид застосованого лікування, супутній діагноз постраждалих, коморбідність, когнітивний стан за оцінкою невропатологів або психіатрів, оцінка ступеня операційного ризику за фізичним статусом пацієнта згідно з класифікацією Гологорського (1982) [9] чи класифікацією ASA (American Anesthesiology Society) [9] з карти оглядів анестезіолога перед оперативним втручанням, патологоанатомічний діагноз за результатами судово-медичної експертизи, розбіжність у клінічному та патологоанатомічному діагнозах.

Результати

Проаналізовано 18 історій хвороби пацієнтів, які померли в умовах лікарні. Вісім (44 %) із 18 пацієнтів мали рентген-верифіковані ознаки переломів вертлюгової ділянки стегна та 10 (55 %) пацієнтів із медіальними переломами шийки стегна. Десять (55 %) постраждалих — жінки, 8 (45 %) — чоловіки. Середній вік становив 77 років (62–90 років). Розподіл померлих за роками подано у табл. 1.

Більшість хворих звертались до лікарняної установи своєчасно. В першу добу після травми звернулося 13 (72 %) постраждалих, один хворий потрапив через 4 доби та двоє на 8-му та 9-ту добу.

Розподіл пацієнтів за методом лікування наведено у табл. 2.

Оцінка ступеня операційно-анестезіологічного ризику та фізичного стану постраждалого до 2012 року проводилась анестезіологами за класифікацією Гологорського, а після 2012 року у зв'язку зі змінами в первинній медичній документації за класифікацією Американської асоціації анестезіологів (American Society of Anesthesiologists — ASA). Оцінка проведена в 11 (61 %) постраждалих, 3-й ступінь за ASA та 3-й ступінь за класифікацією Гологорського присвоєно 9 (81 %) пацієнтам, 2-й ступінь ризику — 2 пацієнтам.

Оперативний спосіб лікування було проведено у 9 (50 %) постраждалих. Оперативне втручання виконувалось у різний термін після госпіталізації (табл. 3).

Оцінювали тривалість терміну з випадку травми постраждалих до летального випадку. Так, у першу добу померло 2 (11 %) постраждалих, у перший тиждень, але не включаючи першу добу госпітального періоду, — 3 (16 %), з першого по третій тиждень загинуло 8 (44 %) постраждалих та у більш довгий термін з 21-ї по 103-тю добу померло 5 (27 %) хворих.

Таблиця 1. Розподіл госпітальних летальних випадків за роками

Рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Кількість померлих, n	4	2	1	1	2	4	2	2

Таблиця 2. Розподіл випадків госпітальної летальності за методом лікування

Метод лікування	Блокуючий інтрамедулярний остеосинтез	Відкрита репозиція з фіксацією пластиною та гвинтами	Однополюсне ендопротезування	Фіксація деротаційною шиною	Скелетне витягування	Закрита репозиція зі стрижневим зовнішнім фіксатором
Кількість померлих, n (%)	4 (22,2)	2 (11,1)	2 (11,1)	5 (27,8)	4 (22,2)	1 (5,6)

Таблиця 3. Термін доопераційного періоду з дня госпіталізації

Доба	1-ша — 2-га	3-тя — 5-та	6–9-та	Понад 10-ту
Кількість пацієнтів, n	1	5	4	2

Оцінку когнітивного статусу виконано у 13 (72 %) пацієнтів за даними консультації невропатолога чи психіатра. Так, дисциркуляторну енцефалопатію 2–3-го ст. було встановлено в 9 випадках (69 % обстежених), один випадок делірію та сенільного слабоумства. Нормальна когнітивна функція встановлена у 2 пацієнтів.

В усіх померлих пацієнтів реєстрували коморбідний статус. А саме у 100 % випадків зафіксовано ішемічну хворобу серця, гіпертонічну хворобу, серцеву недостатність, коронаросклероз. У 7 (38 %) пацієнтів виявлено цукровий діабет 2-го типу, у двох фіксували злоякісні новоутворення, по одному випадку мієломної хвороби та раку простати.

Головною причиною летальності була гостра серцева недостатність, що констатована за даними судово-медичного розтину в 11 (61 %) випадках. У двох пацієнтів причиною смерті була ракова інтоксикація, один випадок тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА), один випадок гострого порушення мозкового кровообігу, один випадок гострої ниркової недостатності, два випадки атеросклерозу судин. У трьох померлих патологоанатомічно діагностовано запалення легень, що не було встановлено клінічно.

Загалом розбіжностей клінічних і патологоанатомічних діагнозів майже не було. Один випадок клінічного встановлення ТЕЛА не підтвердився при розтині.

Обговорення

Результати нашого дослідження підтверджують загальну статистику про відносно невелику кількість госпітальної летальності. За період спостереження у клініку травматології було госпіталізовано 12 227 постраждалих. Серед них із переломами проксимального відділу стегна було 561 особа. Відповідно рівень госпітальної летальності для окресленої групи становить 0,15 %, смертність від переломів проксимального відділу — 3,2 %. Звертає на себе увагу відносно невелика кількість померлих від ТЕЛА, що, на нашу думку, обумовлено сучасним протоколом профілактики цього ускладнення, прийнятого в клініці. Так само звертає увагу факт несвоєчасної діагностики запалення легеневої тканини у трьох померлих, що ми пояснюємо невдалою якістю рентгенографії грудної клітки у лежачому положенні чи пересувними рентген-апаратами. Поліпшення якості діагностики запальних явищ легеневої тканини можливо при застосуванні апаратів рентгенкомп'ютерної томографії, якими ще не обладнана клініка. В усіх померлих визначався суттєвий коморбідний стан, що є предиктором ускладненого перебігу післяопераційного або післятравматичного періоду. Одночасне установлення порушень когнітивної функції дозволяє відразу віднести цих хворих до групи значного ризику. Ми в змозі констатувати факт, що обстеження в першу добу та відповідне оперативне втручання до 24 годин з момен-

ту травми дає значне поліпшення результатів, але з огляду на невелику кількість спостережень треба продовжити дослідження цього параметра. Тільки один пацієнт загинув у відділенні при доопераційному періоді раніше від першої доби. Також ми підтверджуємо результати дослідження М. Масеролі (2016) про незначний рівень госпітальної летальності у великих лікарнях, що проводять потокове ендопротезування.

Висновки

1. Найбільш частою причиною госпітальної летальності постраждалих із переломами проксимального відділу стегна є гостра недостатність кровообігу.

2. Поєднання порушень когнітивного статусу з коморбідністю у соматичному статусі постраждалого є значним предиктором високого ступеня операційного ризику.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Какабадзе М.Г. Переломы шейки бедра: эндопротезирование в остром периоде: Автореф. дис... канд. мед. наук. — М., 2005. — 70 с.
2. Баешко А.А. Послеоперационный тромбоз глубоких вен нижних конечностей и тромбоемболия легочной артерии. — М., 2000. — С. 1-3.
3. Беневолевская Л.И. Остеопороз — актуальная проблема медицины // Остеопороз и остеопатии. — 1998. — № 1. — С. 4-7.
4. Войтович А.В. Оперативное лечение больных с переломами проксимального отдела бедренной кости в системе медицинской реабилитации: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — СПб., 1994. — 24 с.
5. Kurtinaitis J.I., Dadonienė J., Kvederas G., Porvaneckas N., Butėnas T. Mortality after femoral neck fractures: atwo-yearfollow-up // Medicina (Kaunas). — 2012. — Vol. 48(3). — P. 145-9.
6. Раскина Т.А., Аверкиева Ю.В. Летальность при переломах проксимального отдела бедра у лиц старшей возрастной группы г. Кемерово // Медицина в Кузбассе. — 2011. — № 3. — С. 31-35.
7. Ближайшие и отдаленные исходы переломов проксимального отдела бедра у лиц пожилого возраста и их медико-социальные последствия (по данным многоцентрового исследования) / Л.В. Меньшикова, Н.А. Храмова, О.Б. Ершова и др. // Остеопороз и остеопатии. — 2002. — № 1. — С. 8-11.
8. Михайлов Е.Е. Эпидемиология остеопороза и переломов в России / Е.Е. Михайлов, Л.В. Меньшикова, О.Б. Ершова // Остеопороз и остеопатии. — 2003. — Прил. — С. 44.
9. Бунятян А.А., Мизиков В.М. Анестезиология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1104 с.

Отримано 17.10.2018 ■

Бабалян В.О.

Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Анализ госпитальной летальности пострадавших с переломами проксимального отдела бедра

Резюме. Актуальность. Переломы проксимального отдела бедра являются причиной значительного количества социальных последствий. В первую очередь это обусловлено высоким риском летальности при таких повреждениях. Наибольший риск смерти после перелома бедра возникает в первые 3–6 месяцев и составляет от 12 до 24 %. **Цель.** Анализ летальности пациентов с переломами проксимального отдела бедра в период пребывания в стационаре. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни умерших с переломами проксимального отдела бедра, которые были госпитализированы в отделение травматологии для взрослых Харьковской городской клинической многопрофильной больницы № 17 с 2011 года по 9-й месяц 2018 года. Оценивали возраст больного, сроки госпитализации с момента травмы, срок от случая травмы до начала оперативного вмешательства, срок от травмы до констатации смерти, вид лечения, сопутствующий диагноз, когнитивное состояние по оценке невропатологов или психиатров, оценивали степень операционного риска по физическому статусу пациента, патологоанатомический диагноз по результатам судебно-медицинской экспертизы, расхождения в клиническом и патологоанатомическом диагнозах. **Результаты.** Проанализировано 18 историй болезни пациентов, умерших в условиях больницы, среди них 8 пациентов имели рентген-верифицированные признаки переломов вертельной области бедра и 10 (55 %) — медиальные переломы шейки бедра. Средний возраст составлял 77 лет. Оперативный вид лечения был проведен у 9 (50 %) пострадавших. В первые сутки умерло 2 (11 %) пострадавших, в первую неделю — 3 (16 %), с первой по третью неделю погибло 8 (44 %)

пострадавших и в более долгий срок с 21-х по 103-и сутки — 5 (27 %) больных. Оценка когнитивного статуса выполнена у 13 (72 %) пациентов. У больных определяли коморбидный статус: в 100 % случаев зафиксирована ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность, коронаросклероз, у 7 (38 %) выявлен сахарный диабет 2-го типа, у 2 пациентов — злокачественные новообразования. Основной причиной летальности была острая сердечная недостаточность. У трех умерших патологоанатомически диагностировано воспаление легких, которое не было установлено клинически. За период наблюдения в клинику травматологии было госпитализировано 12 227 человек, среди них с переломами проксимального отдела бедра — 561 человек. Уровень госпитальной летальности для указанной группы составляет 0,15 %. Обращает на себя внимание факт несвоевременной диагностики воспаления легочной ткани, что объясняем неудачным качеством рентгенографии грудной клетки в лежачем положении или передвижными рентген-аппаратами. У всех умерших определялось существенное коморбидное состояние, являющееся предиктором осложненного течения послеоперационного или послетравматического периода. **Выводы.** Наиболее частой причиной госпитальной летальности пострадавших с переломами проксимального отдела бедра является острая недостаточность кровообращения. Сочетание нарушений когнитивного статуса с коморбидностью в соматическом статусе пострадавшего является значительным предиктором высокой степени операционного риска.

Ключевые слова: госпитальная летальность; переломы проксимального отдела бедра

V.O. Babalyan

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

Analysis of hospital mortality in patients with proximal femoral fractures

Abstract. Background. Proximal femoral fracture is the cause of a significant number of social consequences. First of all, this is due to the high risk of mortality in these injuries. The greatest risk of death after a hip fracture occurs in the first 3–6 months and ranges from 12 to 24 %. The purpose was to analyze the mortality of patients with proximal femoral fractures during the period of stay in a hospital. **Materials and methods.** A retrospective analysis of the history of the disease of the females with proximal femoral fractures, who were hospitalized in the department of traumatology for adults of the Kharkiv Municipal Clinical Multidisciplinary Hospital No. 17 from 2011 to 9 months of 2018, was conducted. We evaluated the age of the patient, duration of hospitalization from the moment of injury, period from the trauma to the beginning of surgical intervention, period from injury to death, type of treatment, concomitant diagnosis, cognitive status according to neuropathologists or psychiatrists, the degree of surgical risk by assessing the physical status of the patient, pathoanatomical diagnosis based on the results of forensic medical examination, divergence of clinical diagnosis and pathoanatomical diagnosis. **Results.** Eighteen records of patients who died in a hospital were analyzed, of which 8 patients had X-ray signs of acetabular fracture and 10 (55 %) — medial femoral neck fracture. The average age was 77 years. Surgeries were performed in 9 (50 %) patients. On the first day, 2 (11 %) persons died, during the first

week — 3 (16 %), from the first to the third week — 8 (44 %), and in the longer period, from 21 to 103 days, — 5 (27 %) patients. The assessment of cognitive status was performed in 13 (72 %) individuals. Patients' comorbid status was determined: in 100 % of cases, ischemic heart disease, hypertension, heart failure, coronary sclerosis were detected, in 7 cases (38 %) — diabetes mellitus type 2, and in 2 cases — malignant neoplasms. The main cause of lethality was acute heart failure. In three died patients, pneumonia was diagnosed post-mortem, it was not detected clinically. During the period of observation, 12,227 patients were hospitalized in the traumatology clinic, of them the proximal femoral fractures were detected in 561 cases. The hospital mortality rate for the defined group was 0.15 %. Attention is drawn to the late diagnosis of inflammation of the pulmonary tissue, which is explained by the poor quality of chest X-ray in prone position or mobile X-ray apparatus. In all died persons, a significant comorbid state was determined, which is a predictor of the complicated course of postoperative or post-traumatic period. **Conclusions.** The most common cause of hospital mortality in patients with proximal femoral fractures is acute circulatory failure. The combination of cognitive impairment with comorbidity in the somatic status of the patients is a significant predictor of a high degree of surgical risk.

Keywords: hospital mortality; proximal femoral proximal femoral fractures