

УДК 616.718.19-0015-(085+089)-036.8

КЛИМОВИЦКИЙ В.Г., ЛОБАНОВ Г.В., ПРУДНИКОВ Ю.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, НИИ травматологии и ортопедии

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ, ЛЕЧЕННЫХ ТРАДИЦИОННЫМ СПОСОБОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОСТУПА КОХЕРА — ЛАНГЕНБЕКА

Резюме. В данном сообщении приведены результаты исследования функциональных исходов лечения с использованием оценочной шкалы Харриса 25 больных с переломами задней стенки вертлужной впадины, лечившихся традиционным способом с использованием хирургического доступа Кохера — Лангенбека. Результаты исследования свидетельствуют о неудовлетворительном функциональном исходе лечения, поскольку балльная оценка по группе спустя год после травмы не превышала 69,60, что расценивается как плохой показатель.

Введение

При переломах вертлужной впадины переломы задней стенки вертлужной впадины составляют 8,6–37,5 % и в 70 % случаев сопровождаются задним, как правило, подвздошным вывихом бедренной кости [4, 6]. Наиболее распространенным методом лечения повреждений задней стенки вертлужной впадины является оперативный метод, позволяющий не только качественно репозировать, но и фиксировать фрагменты вертлужной впадины [1, 4, 8]. Неполная репозиция фрагментов ведет к нарушению конгруэнтности сустава и, как следствие, к развитию дистрофических изменений в суставе [7]. В то же время, несмотря на достигнутую репозицию, развитие посттравматического артроза достигает 30–57 % [4, 5], что может быть обусловлено ятрогенной травматизацией тканей при традиционных оперативных вмешательствах [1–3].

Цель исследования: оценить функциональное состояние больных с переломами задней стенки вертлужной впадины, леченных традиционным оперативным способом с использованием хирургического доступа Кохера — Лангенбека.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов лечения 25 пациентов с переломами вертлужной впадины, проходивших лечение в условиях ОТБ города Донецка за период с 2004 по 2012 год. Все пациенты лечились оперативным путем, им выполнены операции открытого вправления отломков с использованием хирургического доступа Кохера — Лангенбека, остеосинтез фрагментов вертлужной впадины с последующим восстановительным лечением.

Все больные, включенные в анализ, были людьми трудоспособного возраста, лишь одному пациенту было 18 лет, остальные пациенты составляли возрастную категорию от 22 лет до 51 года.

По данным анамнеза, перелом вертлужной впадины вследствие дорожно-транспортных происшествий получили 14 (56 %) пациентов, в 7 (28 %) случаях причиной перелома вертлужной впадины была шахтная травма, в остальных случаях — падение в обычных бытовых условиях.

Перелом вертлужной впадины оскольчатого характера имели 8 (32 %) больных, у 17 (68 %) пациентов перелом имел характер монофрагментарного. В 18 (72 %) случаях перелом вертлужной впадины сочетался с вывихом головки бедренной кости, у 7 (28 %) пациентов при травме головка бедренной кости оставалась в вертлужной впадине.

Все пациенты лечились оперативно: семнадцать больным оперативное вмешательство проведено в течение первых 2 недель с момента травмы, восьми пациентам операция проведена спустя 3 недели и позже. Оперативное вмешательство выполнялось с использованием доступа Кохера — Лангенбека и заключалось в открытом вправлении отломков вертлужной впадины и остеосинтезе фрагментов пластиной с винтами или только винтами. Первичную оценку функционального состояния больных проводили по шкале Харриса, базирующейся на данных клинического исследования и субъективной оценке больным своего состояния, не ранее 8 месяцев с момента опе-

© Лобанов Г.В., Прудников Ю.В., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

рации. Повторные исследования проводили спустя 12 месяцев после операции.

При контрольном осмотре каждого пациента в сроки 8 и 12 месяцев оценивали результат его лечения в баллах и определяли динамику восстановительного процесса со временем.

Для оценки восстановления функционального состояния больного в целом по клинической группе вычисляли среднее значение исхода в баллах и величину стандартного отклонения.

Динамику восстановления функционального состояния оперированного тазобедренного сустава в целом по клинической группе определяли, сравнивая средние балльные (интегративные) результаты, полученные в контрольные сроки. Кроме среднего интегративного результата по группе, сравнивали величины стандартного отклонения в эти же сроки, что позволяло оценить однородность группы.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно критериям оценки функционального состояния больного по шкале Харриса, боль является наиболее значимым показателем исхода лечения, который определяет не только возможность восстановления движений и самообслуживания, но и качество жизни пациента, поэтому ей отведено максимально возможное число баллов — 44.

В срок 8 месяцев полное отсутствие болевой реакции отмечали только 4 пациента. Двое больных характеризовали боли как сильные, 8 пациентов жаловались на умеренные боли, 11 отмечали незначительные боли, которые появлялись периодически и не требовали специального лечения.

При обследовании в срок 12 месяцев ситуация несколько изменилась: полное отсутствие боли отметили 6 пациентов, трое больных определяли боли как сильные, 10 пациентов — как умеренные, 6 пациентов характеризовали болевой синдром как незначительный.

Следует отметить, что количество пациентов с незначительно выраженным болевым синдромом уменьшилось практически наполовину — как в сторону полного отсутствия боли (у двух больных), так и в сторону усиления болевого синдрома. Это сказалось на величине среднего показателя по группе. Если средний балльный показатель по критерию «боль» к 8 месяцам составлял 35,04 балла, то к 12 месяцам этот показатель даже уменьшился и составил только 32,96 балла, что свидетельствует об отрицательной динамике данного показателя. Что касается величины стандартного отклонения, то к 8 месяцам она составила 9,24, а к 12 месяцам с момента операции увеличилась до 10,52, т.е. увеличился разброс показателя. Динамика показателя по критерию «боль» представлена на рис. 1.

Такой важный показатель, как возможность передвигаться, оценивался по нескольким критериям: хромота (максимальная оценка 11 баллов), использование дополнительной опоры (максимальная оценка 11 баллов) и расстояние, которое может пройти пациент (максимальная оценка 11 баллов).

Хромота у 19 пациентов контрольной группы к 8 месяцам после операции оценивалась как умеренная, а у шести пациентов — как незначительная, что в среднем по группе составило 5,75 балла, стандартное отклонение к этому сроку составило 1,33 балла, что свидетельствовало об однородности группы.

В срок 12 месяцев с момента операции 10 пациентов имели умеренно выраженную хромоту, у 7 пациентов хромота была незначительной, а 4 пациента ходили не хромота. Однако к этому сроку 4 пациентов отмечали значительно усилившуюся хромоту в сравнении с предыдущим обследованием. Таким образом, средний балльный показатель по критерию «хромота» в срок 12 месяцев с момента травмы изменился незначительно и составил только 5,88 балла, при этом стандартное отклонение к этому сроку составило 3,41 балла, что свидетельствовало о снижении однородности группы.

Динамика показателя по критерию «хромота» представлена на рис. 2.

Характеризуя динамику функционального состояния больных по этим двум показателям, можно отметить отрицательную динамику. Возможно, это объясняется возросшей нагрузкой и активностью пациентов (как видно из последующего анализа), частично это связано с нарушением пациентами двигательного и нагрузочного режима, а также с явлениями реактивного воспаления в травмированном суставе.

Что касается использования при ходьбе дополнительной опоры, то к 8 месяцам с момента операции все пациенты пользовались дополнительными средствами. Семь пациентов использовали для передвижения два костыля, одиннадцать постоянно пользовались тростью, семеро использовали трость для поддержки эпизодически.

К 12 месяцам с момента операции два костыля использовали для дополнительной опоры только два человека,

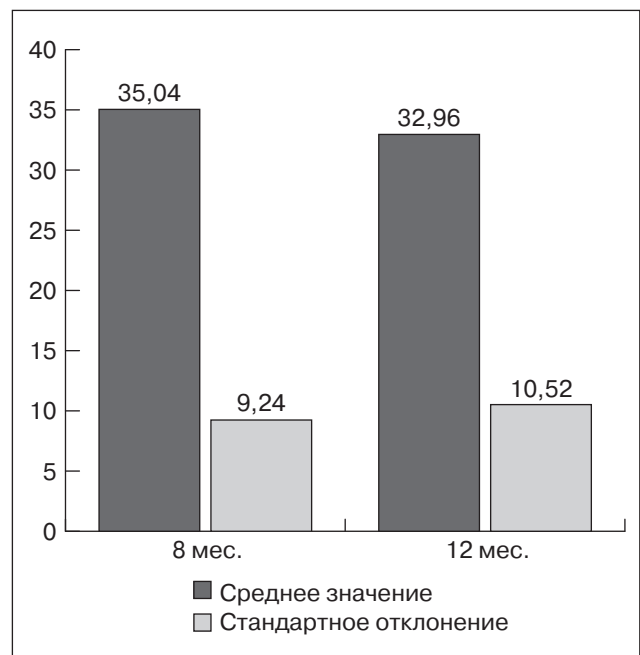


Рисунок 1. Динамика исходов лечения больных по показателю «боль»

двое использовали один костыль, трое постоянно пользовались тростью. Эпизодически использовали для поддержки трость 14 пациентов, а четверо не использовали дополнительную опору при ходьбе вовсе. Средний балльный показатель по критерию использования дополнительной опоры при ходьбе в срок 8 месяцев составил 3,96, а величина стандартного отклонения — 2,71; к 12 месяцам средний балльный показатель по группе составил 6,52, а величина стандартного отклонения — 2,89 (рис. 3).

Оценивая динамику изменения функционального состояния больных по этому критерию, можно отметить заметное увеличение показателя со временем. Это также свидетельствует о том, что пациенты со временем увеличивают нагрузку на оперированную конечность.

Аналогичная тенденция прослеживается и при оценке расстояния, которое может пройти пациент. К 8 месяцам после операции четверо пациентов могли передвигаться только по квартире, двое могли ходить ограниченное время — до 15 минут, у девятнадцати пациентов время пребывания на ногах составляло не менее 30 минут. К 12 месяцам с момента операции двое пациентов могли передвигаться только в пределах квартиры, у троих время пребывания на ногах было ограничено 15 минутами, одиннадцать пациентов могли ходить не менее 30 минут, девять пациентов не имели ограничения в передвижении по времени. Средний балльный показатель при оценке расстояния, которое может пройти пациент в срок 8 месяцев после операции, составил 6,8, а величина стандартного отклонения — 2,29; к 12 месяцам средний балльный показатель по группе составил 8,24, а величина стандартного отклонения — 2,73 (рис. 4).

Характеризуя динамику функционального состояния больных по двум последним показателям, можно отметить возросшую нагрузку на оперированный та-

зобедренный сустав и активность пациентов. С одной стороны, это положительно характеризует динамику восстановительного процесса, а с другой — может приводить к перегрузке и срыву компенсации, развитию реактивного процесса в суставе, что требует выверенного индивидуального подхода к каждому пациенту.

Степень бытовой активности оценивалась по таким показателям, как возможность передвижения по лестнице (максимальная оценка 4 балла), возможность пользования общественным транспортом (максимальная оценка 1 балл), возможность сидения на стуле

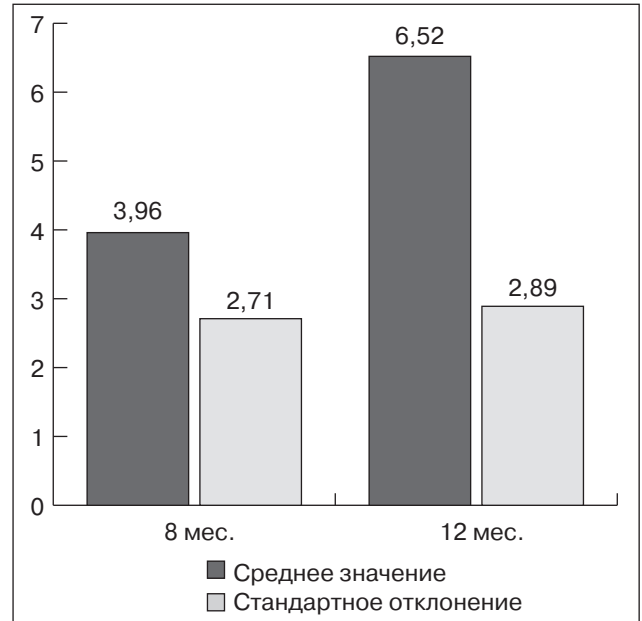


Рисунок 3. Динамика исходов лечения больных по показателю использования дополнительной опоры при ходьбе

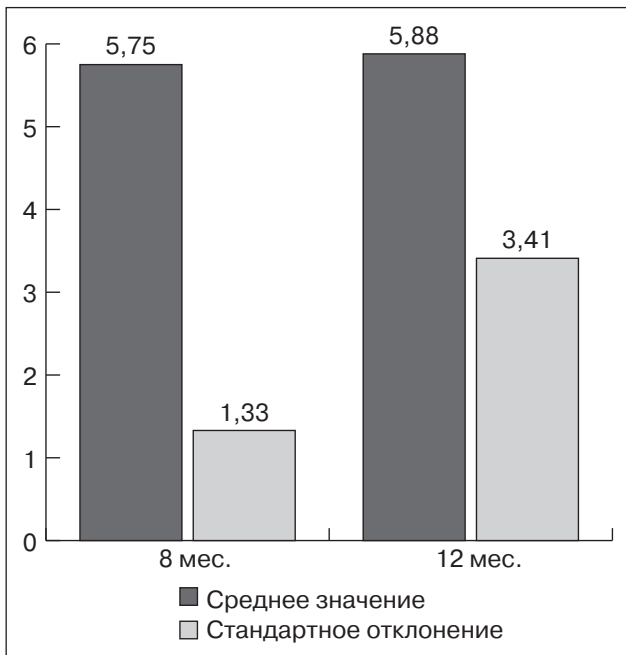


Рисунок 2. Динамика исходов лечения больных по показателю «хромота»

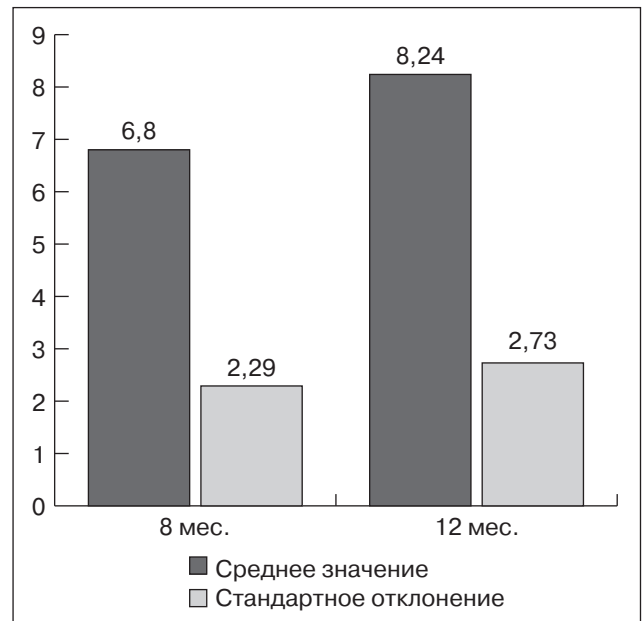


Рисунок 4. Динамика исходов лечения больных при оценке расстояния, которое может пройти пациент

(максимальная оценка 5 баллов) и возможность самостоятельного обувания (максимальная оценка 4 балла).

К 8 месяцам с момента операции свободно передвигаться по лестнице, не пользуясь перилами, могли только 4 человека, 10 пациентов могли передвигаться по лестнице, пользуясь перилами, значительные трудности при передвижении по лестнице испытывали 11 человек. К 12 месяцам с момента операции свободно передвигаться по лестнице, не пользуясь перилами, могли уже 7 человек, а остальные 18 пациентов данной группы передвигались по лестнице, пользуясь перилами. Средний балльный показатель по критерию возможности передвижения по лестнице в срок 8 месяцев после операции составил 1,88, а величина стандартного отклонения — 1,05; к 12 месяцам средний балльный показатель по группе составил 2,56, а величина стандартного отклонения — 0,92 (рис. 5).

Возможность сидения на стуле — один из важных показателей степени бытовой активности, который определяет качество жизни пациента. К 8 месяцам с момента операции из 25 пациентов данной группы свободно сидеть на стуле более одного часа могли всего два человека, остальные 23 пациента испытывали затруднения при сидении и могли сидеть ограниченное время. К 12 месяцам с момента операции свободно, без ограничений, могли сидеть уже 10 пациентов, а остальные 15 пациентов испытывали затруднения при сидении. Средний балльный показатель по критерию возможности сидения на стуле в срок 8 месяцев с момента операции составил 3,16, а величина стандартного отклонения — 0,55; к 12 месяцам средний балльный показатель по группе составил 3,8, а величина стандартного отклонения — 1,00 (рис. 6).

Пользоваться транспортом к 8 месяцам с момента операции могли 13 пациентов, оставшиеся 12 больных не могли войти в общественный транспорт. К 12 ме-

сяцам пользоваться общественным транспортом могли 14 человек, 11 не могли войти в транспорт.

Еще одним важным показателем бытовой активности является возможность самообслуживания, в частности надевание обуви и носков. К 8 месяцам только двое пациентов данной группы без труда справлялись с этой задачей, 19 пациентов с трудом могли обуться самостоятельно, а четверо не могли этого сделать без посторонней помощи. К 12 месяцам ситуация существенно не изменилась: шестеро пациентов могли обуваться самостоятельно, 17 больных испытывали трудности, а двое не могли этого сделать самостоятельно. Средний балльный показатель по критерию возможности обуть-

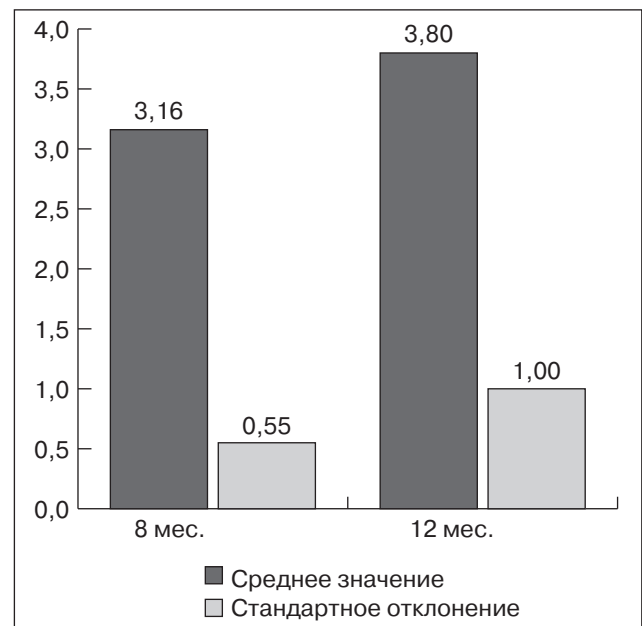


Рисунок 6. Динамика исходов лечения больных при оценке возможности сидения на стуле

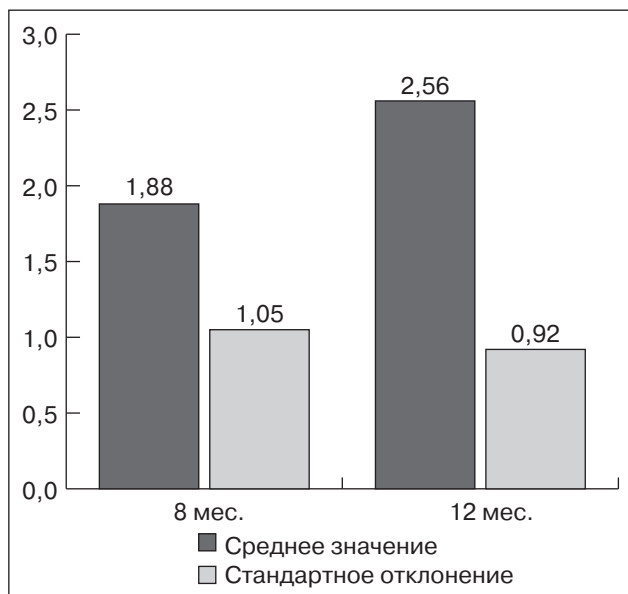


Рисунок 5. Динамика исходов лечения больных при оценке возможности передвижения по лестнице

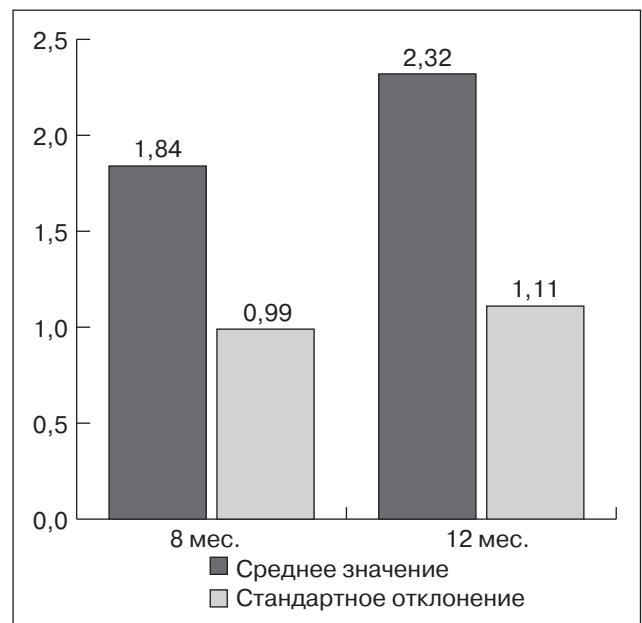


Рисунок 7. Динамика исходов лечения больных при оценке возможности обуться

ся в срок 8 месяцев с момента операции составил 1,84, а величина стандартного отклонения — 0,99; к 12 месяцам средний балльный показатель по группе составил 2,32, а величина стандартного отклонения — 1,11 (рис. 7).

Деформаций и укорочений оперированной конечности у больных данной группы не отмечено.

При оценке объема движений в оперированном тазобедренном суставе отмечено увеличение со временем средних показателей сгибания (рис. 8), отведения (рис. 9), приведения (рис. 10) и наружной ротации (рис. 11). Внутренняя ротация не оценивалась (согласно методике Харриса), так как, с точки зрения функ-

циональных возможностей тазобедренного сустава в целом, она играет несущественную роль.

Определенный интерес представляет изучение динамики функционального состояния по группе в целом, в связи с чем на основании балльных показателей каждого исследуемого критерия мы вычисляли средний балльный показатель в группе и величину стандартного отклонения. Как видно из рис. 12, к 8 месяцам с момента операции средний показатель функционального восстановления составил 65,19 балла, а к 12 месяцам — 69,60 балла. Величина стандартного отклонения составила соответственно 14,38 и 20,41.

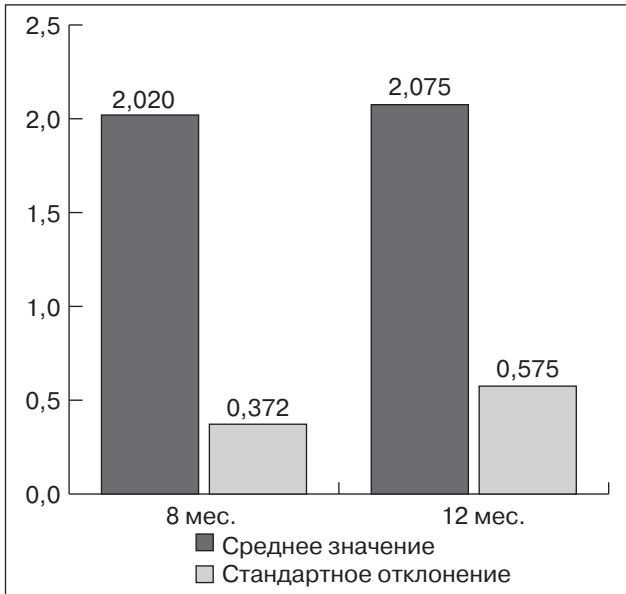


Рисунок 8. Динамика величины сгибания оперированной конечности в тазобедренном суставе

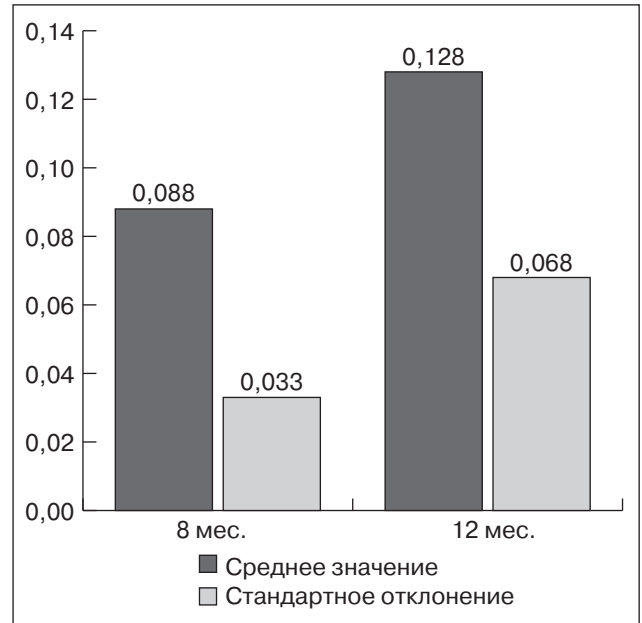


Рисунок 10. Динамика величины приведения оперированной конечности

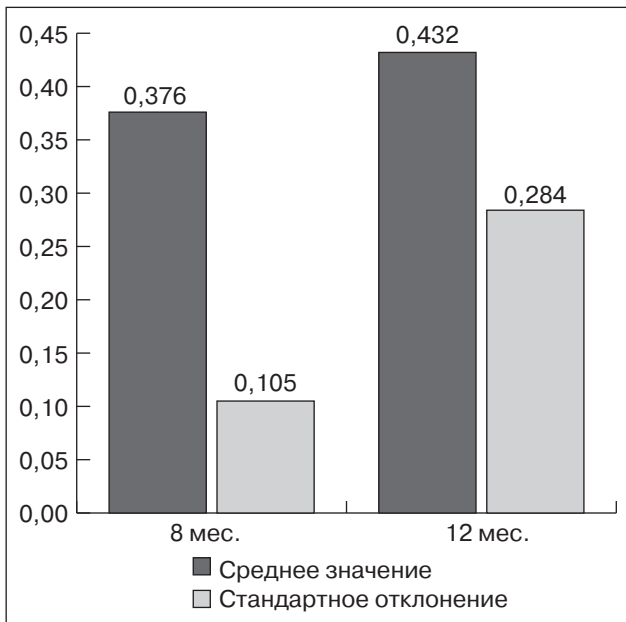


Рисунок 9. Динамика величины отведения оперированной конечности

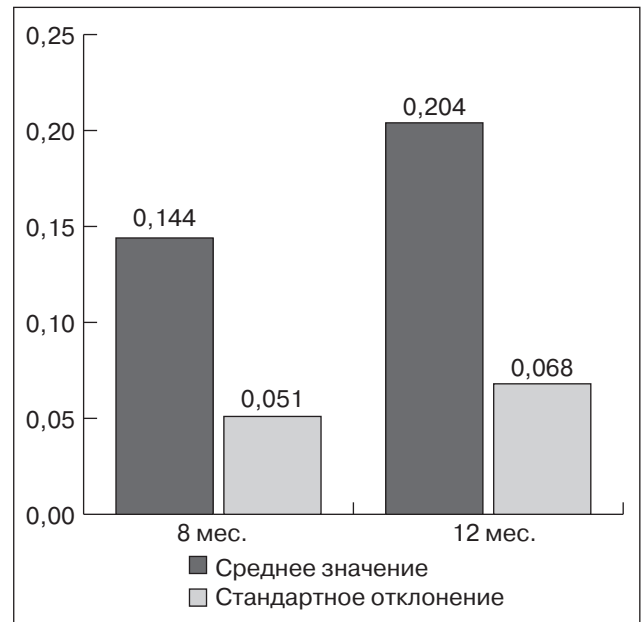


Рисунок 11. Динамика величины наружной ротации оперированной конечности

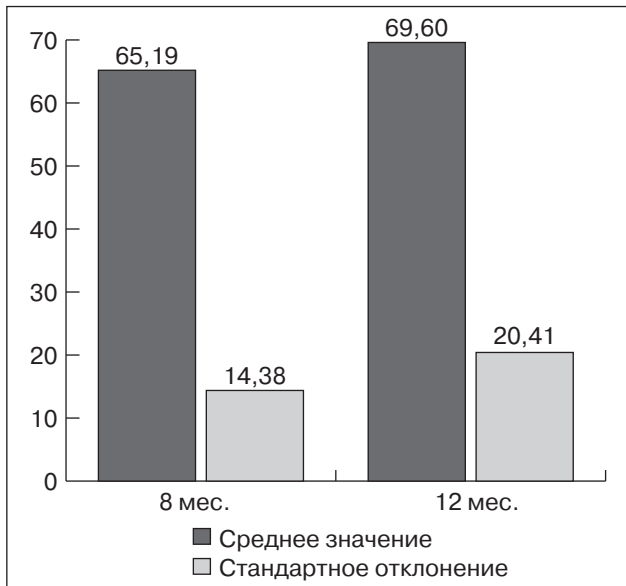


Рисунок 12. Динаміка середніх показателів функціонального відновлення больних і величини стандартного відхилення

Таким образом, хотя средняя балльная оценка по группе и увеличилась, это увеличение незначительно и разность показателей статистически недостоверна. Увеличение показателя стандартного отклонения почти на треть говорит о большем разбросе показателей исходов лечения в группе со временем или снижении однородности группы.

Заключення

Неудовлетворительные функциональные исходы лечения изучаемой категории больных обусловлены развитием рентгенологически диагностируемых дистрофических изменений в суставе, связанных с нарушением трофики тканей. Об этом свидетельствуют результаты электрофизиологических исследований, представленные в нашем первом сообщении. Можно предположить, что причиной данных осложнений явля-

ется не только тяжесть травмы, но и значительная травматизация тканей при традиционном оперативном вмешательстве с использованием хирургического доступа Кохера — Лангенбека, сопровождающегося широким обнажением зоны перелома и скелетированием отломков вертлужной впадины при проведении остеосинтеза.

Список литературы

1. Анкин Л.Н. Повреждения таза и переломы вертлужной впадины / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин. — К., 2007. — 216 с.
2. Воронович А.И. Использование хирургического метода лечения переломов вертлужной впадины / А.И. Воронович, А.Э. Мурзич, Т.Е. Талако // Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения. Новые направления в медицине: материалы всероссийского междунар. конф. — Минск, 2005. — С. 72-73.
3. Лазарев А.Ф. Биологический погружной остеосинтез на современном этапе / А.Ф. Лазарев, Э.И. Солод // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2003. — № 3. — С. 20-27.
4. Милоков А.Ю. Современные подходы к лечению пациентов с повреждениями вертлужной впадины / А.Ю. Милоков, А.А. Пронских // Политравма. — 2006. — № 1. — С. 38-42.
5. Рунков А.В. Лечение переломов вертлужной впадины с применением чрескостного остеосинтеза: Автореф. дис... канд. мед. наук: спец. 14.01.21 «Травматология и ортопедия» / А.В. Рунков. — Курган, 1999. — 24 с.
6. Giannoudis P.V. Two-level reconstruction of comminuted posterior-wall fractures of the acetabulum / P.V. Giannoudis, C. Tzioupis, B.R. Moed // J. Bone Joint Surg Br. — 2007. — Vol. 89, № 4. — P. 503-509.
7. Matta J.M. Does indomethacin reduce heterotopic bone formation after operations for acetabular fractures? A prospective randomised study / J.M. Matta, K.A. Siebenrock // J. Bone Joint Surg. — 1997. — Vol. 79-B, № 6. — P. 959-963.
8. Tile M. Fractures of the pelvis and acetabulum / M. Tile. — Baltimore: Williams & Wilkins, 2003. — 826 p.

Получено 24.06.13 □

Климовицький В.Г., Лобанов Г.В., Прудников Ю.В.
Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького, НДІ травматології й ортопедії

Klimovitsky V.G., Lobanov G.V., Prudnikov Yu.V.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky,
Research Institute of Traumatology and Orthopedics,
Donetsk, Ukraine

ФУНКЦІОНАЛЬНІ НАСЛІДКИ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ПЕРЕЛОМАМИ ЗАДНЬОЇ СТІНКИ ВЕРТЛЮЖНОЇ ЗАПАДИНИ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЯ ТРАДИЦІЙНИМ СПОСОБОМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДОСТУПУ КОХЕРА — ЛАНГЕНБЕКА

Резюме. У даному повідомленні наведені результати досліджень функціональних наслідків лікування з використанням оціночної шкали Хариса 25 хворих із переломами задньої стінки вертлужної западини, лікування яких проводили традиційним способом із використанням хірургічного доступу Кохера — Лангенбека. Результати досліджень свідчать про незадовільні функціональні наслідки, тому що бальна оцінка по групі через рік після травми не перевищувала 69,90, що розцінюється як поганий показник.

FUNCTIONAL OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTERIOR ACETABULAR WALL FRACTURES TREATED IN THE TRADITIONAL WAY USING KOCHER — LANGENBECK APPROACH

Summary. This report presents the results of a study of the functional outcomes of treatment with the use of Harris rating scale of 25 patients with posterior acetabular wall fractures treated in traditional way using Kocher — Langenbeck surgical approach. The findings indicate poor functional outcome of treatment, as a numerical score for the group a year after the injury does not exceed 69.60, that is regarded as a poor indicator.