

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ

А. Г. Галкин*,
В. П. Волошин, доктор медицинских наук,
А. С. Санкаранараянан, кандидат медицинских наук,
Э. Н. Шахов

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Россия, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2.

РЕЗЮМЕ *Цель* – провести анализ среднесрочных результатов реконструктивных операций и тотального эндопротезирования при переломах вертлужной впадины.

Материал и методы. С 2005 по 2015 гг. выполнено 160 операций 128 пациентам в возрасте от 17 до 76 лет. Клиническая эффективность оценивалась по шкале Харриса. В первую группу вошли 76 пострадавших, у которых выполнялся интрамедуллярный остеосинтез металлическими пластинами, в том числе 48 – с застарелой травмой и 28 – с давностью травмы менее 3 недель. Во вторую группу вошли 52 пострадавших, которым первично было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, из них у 24 пациентов давность травмы составила более 1 года, а у 28 пациентов – менее 1 года.

Результаты. Из 76 пациентов после интрамедуллярного остеосинтеза металлическими пластинами (первая группа) только 44 человека (58%) были удовлетворены результатом оперативного лечения (средняя оценка по шкале Харриса составила 83 балла), из них 27 пациентов, имевших застарелую травму, и 17 пациентов с давностью травмы менее 3 недель. Больным первой группы с неудовлетворительными результатами лечения (32 человека, из них 21 – с застарелой травмой и 11 – с давностью травмы менее 3 недель) было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава; после него средняя оценка по шкале Харриса составила 85 баллов. Эти пациенты составили третью группу. Во второй группе у большинства пациентов (18 из 24) с давностью травмы более 1 года результат лечения был расценен как хороший (88 баллов по шкале Харриса), а у 6 больных – как неудовлетворительный в связи с развитием осложнения (1 случай) и отсутствием консолидации вертлужной впадины (5 случаев), что потребовало ревизионной операции для фиксации одной или обеих колонн впадины. У 17 из 28 пациентов второй группы с давностью травмы менее 1 года по шкале Харриса результат оценен как хороший (средняя функциональная оценка составила 86 баллов), у остальных 10 пациентов результат – как удовлетворительный, у 1 – как неудовлетворительный.

Выводы. Репозицию и остеосинтез при переломах вертлужной впадины не всегда удается выполнить в раннем периоде, что негативно влияет на исход и требует проведения дополнительных оперативных вмешательств. Функциональный и клинический результаты в изученных группах пациентов с разной тактикой ведения таких переломов не различались.

Ключевые слова: переломы таза, остеосинтез, эндопротезирование, политравма.

* Ответственный за переписку (corresponding author): doc_tol@mail.ru

Среди всех случаев повреждений таза изолированные составляют всего 13,0–38,2% [2, 3], а наибольшую частоту имеют множественные и сочетанные переломы таза и вертлужной впадины, которые считаются наиболее тяжелой ортопедической патологией. При такой политравме состояние больного является критическим, и первоочередной задачей для врача становится спасение жизни пациента, стабилизация состояния жизненно важных органов [5, 8], в результате чего нередко откладывается оперативное лечение повреждений таза и вертлужной впадины [6, 7]. Поздняя их диагностика и хирургическое лечение часто обусловлены и неадекватным инструментальным обследованием повреждений, причиной которого

также является необходимость проведения реанимационных мероприятий [1, 4, 9].

Цель настоящего исследования – проанализировать среднесрочные результаты реконструктивных операций и тотального эндопротезирования при переломах вертлужной впадины.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2005 по 2015 г. на базе Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского у 128 пациентов в возрасте от 17 до 76 лет выполнено 160 операций по поводу травматических разрушений вертлужной впадины и их последствий. Оценены

среднесрочные результаты оперативного лечения трансвертлужных переломов (от 2 до 12 лет).

В первую группу вошли 76 пострадавших, у которых выполнялся интрамедуллярный остеосинтез металлическими пластинами (internal metal osteosynthesis, IMOS) в сроки от 1 года до 10 лет, в том числе 48 – с застарелой травмой и 28 – с давностью травмы менее 3 недель. Во вторую группу вошли 52 пострадавших, которым первично было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (total hip arthroplasty, ТНА), из них у 24 пациентов давность травмы составила более 1 года, а у 28 пациентов – менее 1 года. Клинические результаты оценивались по шкале Харриса [10]. Она позволяет оценить боль, функцию, деформацию и амплитуду движений в оперированном суставе. Отличным результатом считали составивший 90–100 баллов; хорошим – 80–89 баллов; удовлетворительным – 70–79 баллов; неудовлетворительным – менее 70 баллов. Также фиксировались послеоперационные осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 76 пациентов после интрамедуллярного остеосинтеза металлическими пластинами (первая группа) только 44 человека (58%) были удовлетворены результатом оперативного лечения (средняя оценка по шкале Харриса составила 83 балла), из них 27 пациентов, имевших застарелую травму, и 17 пациентов с давностью травмы менее 3 недель. Больные первой группы с неудовлетворительными результатами лечения (32 человека) составили третью группу в связи

с необходимостью проведения тотального эндопротезирования.

Во второй группе из 52 пострадавших, которым первично было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, сформированы две подгруппы. Подгруппу I составили 24 пациента с давностью травмы более 1 года. В этой подгруппе у большинства пациентов (18 больных) результат лечения был расценен как хороший (88 баллов по шкале Харриса), а у 6 больных – как неудовлетворительный в связи с развитием осложнения (1 случай) и отсутствием консолидации вертлужной впадины (5 случаев), что потребовало ревизионной операции для фиксации одной или обеих колонн впадины.

В подгруппу II вошли 28 пациентов с давностью травмы менее 1 года, которым был выполнен остеосинтез, тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием укрепляющих конструкций и костной аутопластики в одну операционную сессию по причине тотального разрушения вертлужной впадины или наличия признаков нежизнеспособности головки бедренной кости. У 17 больных по шкале Харриса результат оценен как хороший (средняя функциональная оценка составила 86 баллов), у остальных 10 пациентов – как удовлетворительный, у 1 – как неудовлетворительный.

В третьей группе, образованной 32 пациентами, которые первоначально вошли в первую группу и которым был ранее был выполнен интрамедуллярный остеосинтез металлическими пластинами, не принеший удовлетворительных результа-

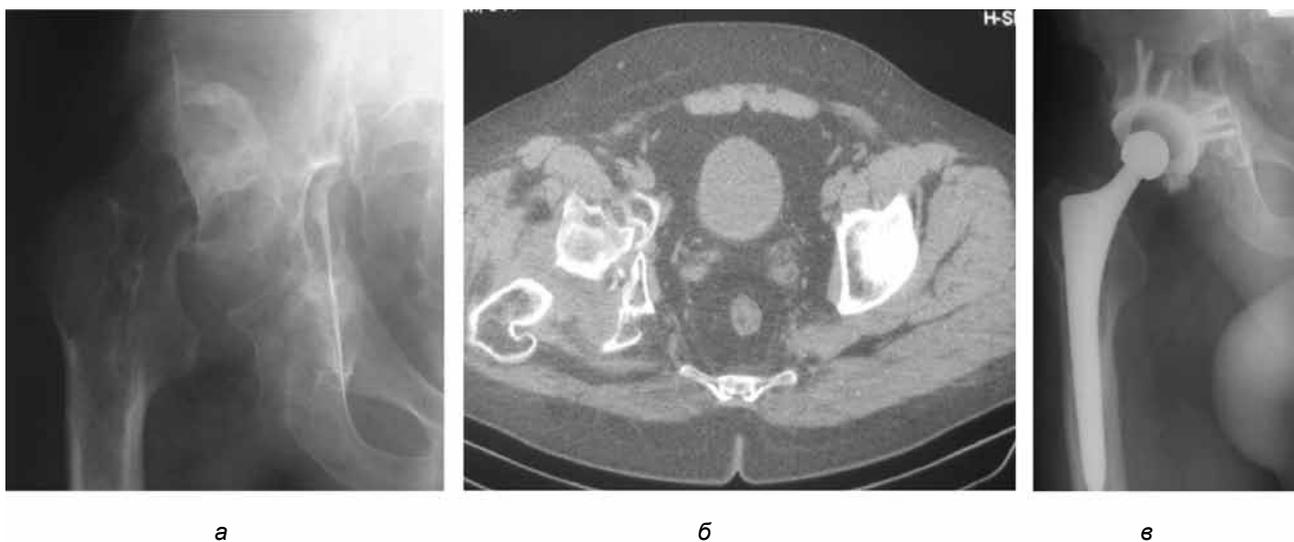


Рис. 1. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава в I подгруппе второй группы: рентгенограмма (а) и компьютерная томограмма (б) повреждения вертлужной впадины; рентгенограмма после замещения тазобедренного сустава (в)



Рис. 2. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава и остеосинтез вертлужной впадины в одну операционную сессию во II подгруппе второй группы: рентгенограмма повреждения вертлужной впадины (а); рентгенограмма после операции (б)

тов вследствие развития асептического некроза головки бедренной кости и посттравматического коксартроза (32 человека, из них 21 – с застарелой травмой и 11 – с давностью травмы менее 3 недель), было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава; после него средняя оценка по шкале Харриса составила 85 баллов. Показаниями к тотальному эндопротезированию стали асептический некроз головки бедренной кости, посттравматический коксартроз, развившийся после реконструктивной операции.

Мы отметили 4 неблагоприятных фактора, провоцирующих неблагоприятный исход оперативного лечения: давность травмы, многооскольчатый характер перелома с вовлечением заднего

края впадины, ассоциированность с повреждением заднего края, возраст более 45 лет. Так, если у пациента, которому ранее выполнен интрамедуллярный остеосинтез металлическими пластинами, имелось сочетание двух факторов: застарелой травмы и возраста более 45 лет – потом ему требовалось раннее (в срок до 2 лет) тотальное эндопротезирование. У пациентов младше 45 лет, которым ранее выполнен интрамедуллярный остеосинтез металлическими пластинами и которые имели сочетание двух других неблагоприятных факторов: застарелой травмы и многооскольчатого характера перелома / ассоциированности с повреждением заднего края, – тотальное эндопротезирование потребовалось

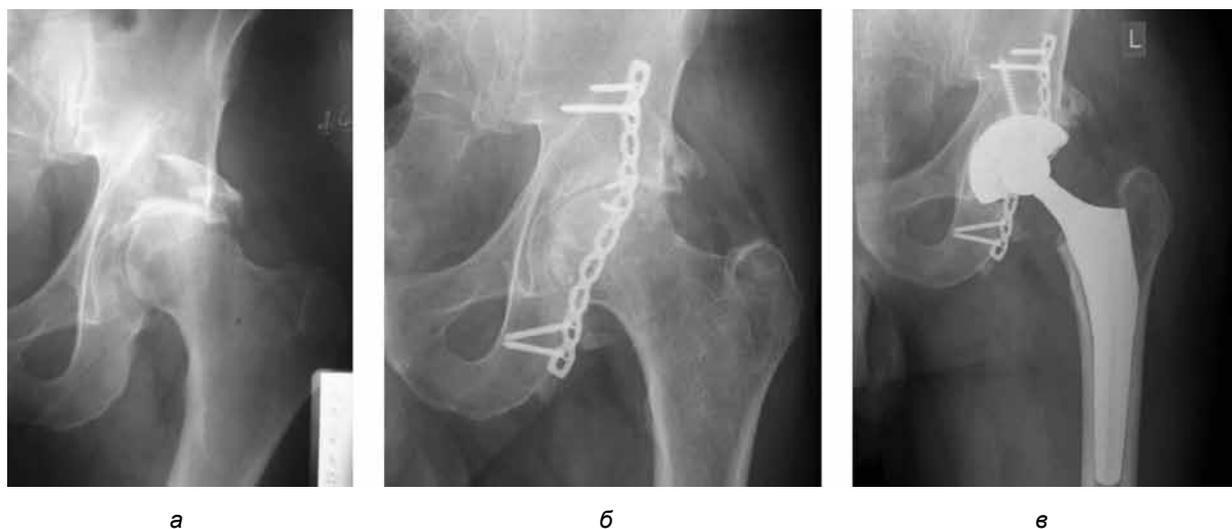


Рис. 3. Ход лечения в третьей группе: рентгенограмма повреждения (а); рентгенограмма после выполнения остеосинтеза: признаки тяжелого коксартроза (б); рентгенограмма после выполнения тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (в)

в половине случаев. Можно предположить, что при сочетании застарелой травмы с 2 и более дополнительными факторами риска рациональным способом лечения является первичное тотальное эндопротезирование. Вклад выделенных факторов риска в неблагоприятный исход операций должен быть оценен в рамках отдельного исследования. Функциональный и клинический результаты в группах пациентов после эндопротезирования имеют минимальную степень отличия.

ВЫВОДЫ

Репозицию и остеосинтез при переломах вертлужной впадины не всегда удается выполнить в раннем периоде, что негативно влияет на исход и требует проведения дополнительных оперативных вмешательств. Функциональный и клинический результаты в изученных группах пациентов с разной тактикой ведения переломов не различались.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм лечения пострадавших с сочетанной травмой таза: ключевые этапы оказания помощи / А. В. Скороглядов [и др.] // Московский хирургический журнал. – 2015. – № 5 (45). – С. 40–45.
2. Клинические аспекты осложнений повреждений таза / А. Ф. Лазарев [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2017. – № 1. – С. 17–23.
3. Пективный анализ результатов консервативного и оперативного лечения больных с повреждениями таза / А. И. Колесник [и др.] // Человек и его здоровье. – 2017. – № 2. – С. 17–23.
4. Козопас, В. С. Современные способы и методы лечения переломов костей таза / В. С. Козопас // Новости хирургии. – 2016. – Т. 24, № 6. – С. 601–609.
5. Cementless total hip arthroplasty in the treatment after acetabularfractures / W. Salama [et al.] // Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol. – 2017. – Aug 1. – doi: 10.1007/s00590-017-2021-x.
6. Functional outcomes of elderly patients with nonoperatively treated acetabularfractures that meet operative criteria / S. P. Ryan [et al.] // J. Orthop. Trauma. – 2017. – Jul 24. – doi: 10.1097/BOT.0000000000000990.
7. Operative treatment of transverse acetabular fractures: is it really necessary to fix both columns? / V. Giordano [et al.] // Int. J. Med. Sci. – 2009. – Vol. 6, № 4. – P. 192–199.
8. Should total hip arthroplasty be performed acutely in the treatment of acetabularfractures in elderly or used as a salvage procedure only? / K. Hamlin [et al.] // Indian J. Orthop. – 2017. – Vol. 51, № 4. – P. 421–433. – doi: 10.4103/ortho.IJOrtho_138_16.
9. Total hip arthroplasty for acetabularfractures: “Early Application” / N. Salar [et al.] // Ulus Travma Acil. Cerrahi Derg. – 2017. – Vol. 23, № 4, P. 337–342. – doi: 10.5505/tjtes.2016.55675.
10. Harris, W. H. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation / W. H. Harris // J. Bone Joint Surg. Am. – 1969. – Vol. 51, № 4. – P. 737–755.

THE PECULIARITIES OF ACETABULUM FRACTURES OPERATIVE TREATMENT IN POLYTRAUMA

A. G. Galkin, V. P. Voloshin, A. S. Sankaranarayan, E. N. Shakhov

ABSTRACT *Objective* – to analyze the midterm results of reconstructive operations and total endoprosthetics in inveterate acetabulum fractures.

Material and methods. 160 operations were performed in 128 patients aged 17–76 years in 2005–2015. Harris hip scope was used in order to evaluate their clinical efficacy. 76 patients were enrolled into the first group; they were undergone intramedullar osteosuture by metal bone plates; among them 48 patients with inveterate trauma and 28 ones with trauma remoteness in less than 3 weeks. The second group was formed of 53 patients who undergone hip joint primary total endoprosthetics; among them 24 patients with trauma remoteness in more than one year and 28 patients with trauma remoteness in less than one year.

Results. From 76 patients after intramedullar osteosuture by metal bone plates (first group) 44 persons only (58%) were satisfied with the results of the operative treatment (mean estimation by Harris hip scope was amounting to 83 points) among them 27 patients with inveterate trauma and 17 ones with trauma remoteness in less than 3 weeks. Patients from the first group with unsatisfactory results of the treatment (32 persons among them 21 ones with inveterate trauma and 11 patients with trauma remoteness in less than 3 weeks) undergone hip joint total endoprosthetics and after this procedure the mean estimation by Harris hip scope was amounting to 85 points. These patients were transferred to the second group and its quantity was amounting to 84 persons. In the second group the mean functional estimation by Harris hip scope after the treatment was amounting to 86 points.

Conclusions. Reposition and osteosuture in acetabulum fractures were hardly to perform in early period; this fact influenced the outcome negatively and required to perform additional operative interventions. Functional and clinical results did not differ in the studied groups of patients with various treatment tactics.

Key words: pelvis fractures, osteosuture, endoprosthetics, polytrauma.