

Зонография и коронарная компьютерная томография существенно повышают уровень диагностики при повреждениях и заболеваниях верхнейшейного отдела позвоночника.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ветрилэ С.Т., Колесов С.В. //Ортопед. травматол. — 1993, N 3. — С. 64—71.
2. Carl F., Waldman J. //Spine. — 1991. — Vol. 16, N 2. — P. 215—217.
3. Gabriel R., Mason D. //Ibid. — 1990. — Vol. 15, N 10. — P. 997—1002.
4. Montane F.J., Eismont B.A. //Ibid. — 1991. — Vol. 16, N 7. — P. 712—716.
5. Shirasaki N. //Ibid. — 1991. — Vol. 16, N 7. — P. 706—715.
6. Smith W.A., Phillips R.N. //Ibid. — 1991. — Vol. 16, N 7. — P. 702—705.

## DIAGNOSTIC VALUE OF ZONOGRAPHY AND CORONARY COMPUTED TOMOGRAPHY IN UPPER SPINAL DISEASE AND INJURIES

S.T. Vetrile, S.V. Kolesov, A.K. Morozov

The diagnostic potentialities of coronary computed tomography (CT) (23 patients) and zonography (25 patients) were evaluated by analysing the results of examinations. Zonography is largely indicated in limited mobility of the neck. Coronary CT requires sufficient cervical mobility. The latter method has a high resolution and allows one to diagnose abnormalities undetectable during routine X-ray examination. Zonography and coronary CT substantially elevate the quality of diagnosis in various injuries and diseases of the upper spine.

---

© Коллектив авторов, 1994

X.A. Мусалатов, Л.Л. Силин, Л.А. Якимов,  
В.А. Фарыгин

## ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВЫВИХОВ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Московская городская клиническая больница им. С.П. Боткина

Доказывается неэффективность консервативного лечения переломовывихов головки бедренной кости. Рассматриваются методы оперативного лечения, проведенного 12 больным: удаление небольших фрагментов (4 больных), остеосинтез крупного отломка на питающей ножке (5), тотальное эндопротезирование сустава (3). Определены показания к каждому методу. Несмотря на многомесячную разгрузку сустава после операции, у 3 из 10 больных, обследованных в отдаленные сроки, развился асептический некроз головки бедра.

Переломы головки бедренной кости относятся к достаточно редким видам поврежде-

ний тазобедренного сустава и составляют от 0,4 до 3,7% повреждений этой области [1, 3, 4, 6, 7, 9]. Многие учебники по травматологии даже игнорируют эту травму. По характеру и локализации такие переломы весьма разнообразны. Достаточно часто переломы головки сочетаются с вывихом одного или нескольких фрагментов из вертлужной впадины. Предложены различные методы лечения данного вида повреждений. Некоторые авторы [1, 2, 5, 7] рекомендуют начинать с консервативных методов, к которым относятся различные способы закрытого вправления с последующим скелетным вытяжением, отмечая при этом, что: 1) вправление вывихнутого фрагмента головки должно быть полным; 2) репозиция эпифизарного фрагмента должна быть анатомичной.

Однако большинство авторов [2, 3, 6, 8, 9] указывают на сложность или даже невозможность вправления сломанного фрагмента в вертлужную впадину и достижения точной репозиции консервативными методами и предлагают разные варианты оперативного лечения.

Так, L. Silvello и соавт. [9] рекомендуют удаление сломанного фрагмента головки бедренной кости с последующей длительной (до 6 мес) разгрузкой тазобедренного сустава. По данным этих авторов, удаление достаточно крупных фрагментов головки не мешало получать хорошие отдаленные результаты. H. Epstein [3] сообщил о неудовлетворительных результатах в случаях удаления фрагментов размером более 1/3 головки бедра, указывая, что остальная часть головки подвергается асептическому некрозу. R. Kelly и S. Garbrough [5], R. Richards и соавт. [8] выполняли открытое вправление и остеосинтез фрагмента металлическими шурупами или гвоздями, когда отломок составлял более 1/3 размера головки бедренной кости. M. Divakov [2] рекомендует использование трансплантов на питающей ножке либо в сочетании с остеосинтезом фрагмента головки, либо после его удаления — для заполнения образовавшегося дефекта головки бедра. M.E. Muller и соавт. [6] и др. предлагают при наличии крупных фрагментов головки с доказанной их аваскуляризацией производить артродез или эндопротезирование тазобедренного сустава.

Под нашим наблюдением с 1988 по 1994 г. находилось 12 пациентов с переломами головки бедренной кости и вывихом одного или нескольких ее фрагментов. Среди этих больных было 8 мужчин и 4 женщины в возрасте от 16 до 62 лет. Наиболее часто травма была получена в результате автоаварии. В 7 случа-

ях травма тазобедренного сустава была изолированной, в 5 имели место множественные и сочетанные повреждения.

Всем пациентам при поступлении под наркозом производили попытку закрытого вправления переломовывиха головки бедренной кости, но ни в одном случае вправления достигнуть не удалось. Затем больным накладывали скелетное вытяжение, и после соответствующей подготовки все они были оперированы. Операции производили в среднем на 12—15-й день после травмы. При остеосинтезе или удалении фрагментов головки индивидуально выбирали оперативный доступ, позволяющий осуществить вмешательство без вывихивания головки, что снижало в дальнейшем вероятность асептического некроза.

Удаление небольших фрагментов задних или боковых отделов головки бедренной кости произведено у 4 больных. Размер удаленных фрагментов не превышал 1/4 головки. Остеосинтез фрагмента шурупами выполнен у 5 пациентов. Использовались как металлические спонгиозные шурупы, так и изготовленные из аллогенной костной ткани. Во всех случаях головки шурупов располагались субхондрально, в специально подготовленных ложах. У 3 пациентов произведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Отдаленные результаты прослежены у 10 больных (срок наблюдения до 5 лет). Не удалось обследовать в позднем посттравматическом периоде 2 человек (у одного из них произведено удаление вывихнутого фрагмента головки, у другого — остеосинтез шурупами).

Из 3 больных, у которых был удален фрагмент головки, у 2 результаты расценены как хорошие, у 1 при очередном осмотре через 1,5 года после операции клинически и рентгенологически выявлен асептический некроз головки бедренной кости, что явилось показанием к тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава. У 2 больных, которым выполнялся остеосинтез фрагмента головки шурупами, позднее был диагностирован асептический некроз головки бедра и через 2 и 3,5 года после первой операции произведен артродез тазобедренного сустава.

У всех 3 больных, подвергнутых первично-му тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава, результаты расценены как хорошие.

Учитывая, что именно при тотальном эндопротезировании как в раннем, так и в позднем посттравматическом периоде были полу-

чены наилучшие результаты, приводим следующее наблюдение.

Б о л ь н о й С., 43 лет, поступил в клинику 30.8.93. Травму получил в результате автоаварии (находился за рулем легкового автомобиля во время лобового столкновения). После клинического и рентгенологического обследования поставлен диагноз: закрытый оскольчатый переломовывих головки и шейки правой бедренной кости; закрытый перелом обеих лодыжек левой голени и левого надколенника без смещения отломков; алкогольное опьянение. При поступлении под наркозом была предпринята безуспешная попытка вправления переломовывиха правой бедренной кости, после чего наложено скелетное вытяжение. Прочие переломы лечили гипсовыми повязками. Выполнена компьютерная томография. Оказалось, что головка бедренной кости представлена 3 фрагментами, причем один из них находится за пределами вертлужной впадины. 29.9.93 произведено эндопротезирование правого тазобедренного сустава протезом МГХ. Послеоперационный период протекал без осложнений. Активизация в обычные сроки. При повторном осмотре через 5 мес с момента операции больной ходит без дополнительных средств опоры. Движения в правом тазобедренном суставе практически в полном объеме. Через 3,5 мес после операции приступил к прежнему труду.

#### Выводы

1. Переломы головки бедренной кости с вывихом ее фрагментов относятся к прогностически неблагоприятным повреждениям. Консервативное лечение переломовывихов головки бедра неэффективно.

2. При переломе головки в заднем или боковом отделе с образованием фрагмента размером до 1/4 ее последний подлежит удалению. При наличии более крупного фрагмента головки, соединенного с капсулой, возможен остеосинтез спонгиозными шурупами.

3. При образовании двух и более фрагментов, а также крупных осколков, лишенных кровоснабжения, методом выбора должно быть эндопротезирование сустава.

4. После операций с сохранением головки бедренной кости необходима разгрузка тазобедренного сустава на срок не менее 6 мес. Однако и это не исключает возможности посттравматического асептического некроза головки бедра в поздние сроки.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Butler J.E. //J. Bone Jt Surg. — 1981. — Vol. 63A, N 6. — P. 1292—1296.
2. Divakov M.G. //Acta Chir. plast. (Praha). — 1991. — Vol. 33, N 2. — P. 114—125.
3. Epstein H.C. //J. Bone Jt Surg. — 1974. — Vol. 56A, N 6. — P. 1103—1127.
4. Henderson M.R. et al. //J. Tenn. med. Ass. — 1992. — Vol. 85, N 2. — P. 62—63.
5. Kelly R., Garbrough S.H. //J. Trauma. — 1971. — Vol. 11. — P. 97—108.

6. Muller M.E., Allgover M., Schneider R., Willenegger H. Manual of Internal Fixation. — Berlin etc., 1992. — P. 501—521.
7. Pipkin G. //J. Bone Jt Surg. — 1957. — Vol. 39A, N 5. — P. 1027—1042.
8. Richards R.H. et al. //Ibid. — 1990. — Vol. 72B, N 5. — P. 794—796.
9. Silvello L., Scarponi R. et al. //Ital. J. Orthop. Traum. — 1990. — Vol. 16, N 2. — P. 279—283.

## TREATMENT OF FEMUR HEAD DISLOCATION FRACTURES

*Kh.A. Musalatov, L.L. Silin, L.A. Yakimov, V.A. Farygin*

The paper provides evidence for the fact that conservative therapy for femur head dislocation fractures is ineffective. It considers surgical techniques used in 12 patients, such as removal of small fragments ( $n=4$ ), osteosynthesis of a large fragment on a pedicle ( $n=5$ ), total joint implanting ( $n=3$ ). Contraindications for each technique are defined. Despite many months' postoperative joint unloading, 3 of the 7 patients examined in late periods developed aseptic femur head necrosis.

---

© Д.И. Черкес-Заде, А.В. До, 1994

*Д.И. Черкес-Заде, А.В. До*

## ДВУХЭТАПНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗАСТАРЕЛЫХ ПЕРЕЛОМОВЫВИХОВ В СУСТАВАХ ЛИСФРАНКА И ШОПАРА

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва

Рассматривается лечение застарелых переломовывиных в суставах Лисфранка и Шопара двухэтапным методом. Первым этапом с помощью компрессионно-дистракционного аппарата устраняются грубые смещения переднего, среднего и заднего отделов стопы, вторым этапом осуществляется частичный артродез по линии суставов Лисфранка и Шопара вместо различных видов клиновидной резекции. Предложена классификация рассматриваемой патологии по давности травмы, в зависимости от которой принимается решение о тактике лечения. У 96% больных достигнуты хорошие и удовлетворительные отдаленные результаты.

Травматические вывихи в суставах стопы и изолированные вывихи ее отдельных костей составляют от 2 до 4% всех повреждений стопы. Особенностью их является частое сочетание с переломами [3]. Среди этих повреждений костей стопы особое место занимают переломовывиши в суставах Лисфранка и Шопара [1,2]. Они встречаются довольно часто, однако далеко не всегда правильно диагностируются. В результате неправильной диагностики и лечения развиваются грубые деформации

переднего, среднего и заднего отделов стопы, приводящие к длительной нетрудоспособности, а иногда и к инвалидности пациентов. У больных отмечается выраженная хромота, они испытывают боли при ходьбе и длительном стоянии, не могут носить обычную обувь.

На основании изучения 42 случаев застарелых переломовывиших в суставах Лисфранка (36) и Шопара (6) мы выявили основные причины развития посттравматических деформаций всех отделов стопы: 1) несвоевременное обращение больных за медицинской помощью; 2) оставшиеся нераспознанными переломы (неправильная клинико-рентгенологическая диагностика); 3) отсутствие какого-либо лечения; 4) неоправданное и неправильное применение консервативных методов лечения; 5) не произведенная или недостаточная наружная иммобилизация стопы; 6) отсутствие своевременного рентгенологического контроля за качеством репозиции; 7) преждевременная полная нагрузка на поврежденную конечность; 8) неиспользование ортопедических изделий, в том числе ортопедической обуви, после снятия гипсовой повязки; 9) отказ от оперативного лечения.

При осмотре больных с застарелыми переломовывирами в суставах Лисфранка и Шопара прежде всего обращает на себя внимание их походка: выраженная хромота с нагрузкой в основном на задний отдел стопы, т.е. пятоную область. Основой биомеханической характеристики такой походки является увеличение нагрузки на здоровую конечность, резкое сокращение (иногда отсутствие) времени переката с пятки на носок на больной конечности. Определяется некоторое ослабление силы мышц пораженной конечности по сравнению со здоровой. Особенно большие сложности возникают в связи с отведением переднего и частично среднего отделов стопы и резко выраженным травматическим плоскостопием. Часто это сопровождается развитием деформирующего артроза суставов Лисфранка и Шопара.

Все больные с застарелыми переломовывирами в суставах Лисфранка и Шопара в зависимости от давности травмы были распределены на 4 группы: 1-я — с давностью травмы от 2 до 4 нед, 2-я — от 4 до 6 нед, 3-я — от 6 до 10 нед, 4-я — от 10 до 20 нед и более.

У больных 1-й группы производили в основном открытое вправление переломовывиших с последующей фиксацией тонкими металлическими спицами или чрескостный остеосинтез аппаратом наружной фиксации. При давности травмы 3,5—4 нед проводили двух-