

7. Kurzrock R., Cohen P., Markowitz A. Clinical manifestations of vasculitis in patients with solid tumors // Arch. Intern. Med. – 1994; 154: 334–340.

8. Mayet W. et al. A human renal cancer line as a new antigen source for the detection of antibodies to cytoplasmic and nuclear antigens in sera of patients with Wegener's granulomatosis // J. Immunol. Methods. – 1991; 143 (1): 57–68.

9. Meijer-Jorna L., Mekkes J., van der Wal A. Platelet involvement in cutaneous small vessel vasculitis // J. Cutan. Pathol. – 2002; 29 (3): 176–180.

10. Milone G., Stagno F., Guglielmo P. et al. Cutaneous vasculitis in non Hodgkin's lymphoma // Haematologica. – 1995; 80 (6): 529–531.

11. Mitchell E. Stashower. Ovarian cancer presenting as leukocytoclastic vasculitis // J. Am. Acad. Dermatol. – 1999; 40: 287–289.

12. Naschitz J., Yeshurun D., Eldar S. et al. Diagnosis of cancer-associated vascular disorders // Cancer. – 1996; 77 (9): 1759–1767.

13. Navarro J., Quereda C., Rivera M. et al. Anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated paraneoplastic vasculitis // Postgrad. Med. J. – 1994; 70 (823): 373–375.

14. Noorduyt L., Torenbeek R., van der Valk et al. Sinonasal non-Hodgkin's lymphomas and Wegener's granulomatosis: a clinicopathological study// Virchows Arch. a Histopathol. – 1991; 418 (3): 235–240.

15. Pavlidis N., Klouvas G., Tsokos M. et al. Cutaneous lymphocytic vasculopathy in lymphoproliferative disorders – a paraneoplastic lymphocytic vasculitis of the skin // Leuk. Lymphoma. – 1995; 16 (5–6): 477–482.

16. Sanchez Guerrero J., Gutierrez Urena S., Vidaller A. et al. Vasculitis as a paraneoplastic syndrome: report of 11 cases and review of the literature // J. Rheumatol. – 1990; 17: 1458–1462.

17. Sherine E. Gabriel, Doyt L. Conn, Robert L. Phyllyk et al. Vasculitis in Hairy Cell Leukemia: Review of Literature and Consideration of Possible Pathogenic Mechanisms // J. Rheumatol. – 1986; 13: 1167–1172.

18. Thomas R., Vuitch F., Lakhanpal S. Angiocentric T cell lymphoma masquerading as cutaneous vasculitis // J. Rheumatol. – 1994; 21 (4): 760–762.

19. Weedon D. Weedon's Skin Pathology. – Churchill Livingstone, 1997.

PARANEOPLASTIC VASCULITIS IN PATIENTS WITH METASTATIC RENAL CELL CARCINOMA

I. Tsimafeyeu¹, MD; Professor L. Demidov², MD

¹Kidney Cancer Research Bureau; ²N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center

Paraneoplastic vasculitis is a rare variety of the paraneoplastic syndrome. There are different opinions as to the management of such patients. The prospective study has examined the incidence of paraneoplastic vasculitis and the efficiency of immunotherapy in patients with renal cell carcinoma.

Key words: paraneoplastic vasculitis, kidney cancer, immunotherapy.

ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

Г. Кавалерский, доктор медицинских наук, профессор, **Л. Якимов**, доктор медицинских наук, профессор, **А. Гаркави**, доктор медицинских наук, профессор, **В. Мурылев**, доктор медицинских наук, профессор, **А. Кащеев**, ММА им. И.М. Сеченова
E-mail: doktorkash@mail.ru

Рассматриваются доступы, которые рекомендуется применять при переломах вертлужной впадины. Правильно выбранный доступ при различных ее повреждениях – одна из основных составляющих успеха.

Ключевые слова: вертлужная впадина, повреждение, оперативные доступы, предоперационное планирование.

Вертлужная впадина представляет собой анатомическую область, подход к которой достаточно сложен, поэтому доступ к перелому должен быть выбран после детального изучения рентгенограмм и использования более сложных методов исследования (различные варианты компьютерной томографии) [2, 3]. Эта область хирургии является повышенной зоной риска и требует от врача глубокого знания анатомии, необходимых технических возможностей и достаточного опыта оперативного лечения подобных повреждений [1].

Иногда при хирургическом лечении переломов вертлужной впадины выполняются доступы, которые рекомендуются, например, при эндопротезировании тазобедренного сустава [4, 5]. Мы считаем это ошибочным, так как в подобных случаях, с одной стороны, значительно ограничивается ревизия зоны повреждения, а с другой – увеличивается количество послеоперационных осложнений, связанных прежде всего с дополнительной травматизацией окружающих тканей (воспалительные явления в послеоперационной ране, парезы седалищного нерва, более долгий реабилитационный период). Поэтому ясно, что правильно выбранный доступ к различным повреждениям вертлужной впадины является одной из основных составляющих успеха [1, 5].

Необходимо помнить, что ни один из доступов к вертлужной впадине не позволяет увидеть ее со всех сторон. Поэтому важно оценить приоритетное для лечения повреждение, осуществляя предоперационное планирование каждого вида перелома. Более того, для хирурга крайне важно иметь представление о преимуществах и недостатках того или иного доступа к вертлужной впадине [3, 7]. Планируя подобные операции, мы рекомендуем отдавать предпочтение описанным ниже доступам к переломам вертлужной впадины различной локализации.

ДОСТУП КОХЕРА–ЛАНГЕБЕКА (В МОДИФИКАЦИИ ISELIN)

Этот доступ позволяет ревизовать заднюю поверхность вертлужной впадины от седалищной бугристости до самой нижней области подвздошного крыла; через большую седалищную вырезку можно провести пальцевое исследование квадрилатеральной пластины.

Показания: переломы задней колонны, переломы задних отделов вертлужной впадины и некоторые переломы в горизонтальной плоскости.

Возможные осложнения: ранение ягодичной артерии, растяжение или повреждение седалищного нерва.

Положение больного — на животе, нога в коленном суставе согнута под углом 90°. Широкий изогнутый разрез начинают, отступя 4 см от задневерхней ости крыла подвздошной кости и продолжают вдоль границы между большой и средней ягодичными мышцами; как только линия разреза достигает большого вертела, направление разреза изменяется — он направляется вниз до ягодичной складки.

После пальцевого определения разделяющей пластины между поверхностными (большая ягодичная мышца) и глубокими (пласт наружных ротаторов) мышцами ягодичный апоневроз отсекают.

Далее полностью отсепааровывают кожно-мышечный лоскут и поднимают с помощью 2 зеркал, пока не будут полностью открыты наружные ротаторы и седалищный нерв. Для идентификации нерва лучше ориентироваться на волокна *m. quadratus femoris*, которые располагаются перпендикулярно нерву (рис. 1).

Продолжая доступ, целесообразно рассечь *m. m. piriformis, internal obturator, gemelli, quadratus femoris*. Иногда для лучшего обзора операционного поля имеет смысл частично отделить сухожилие малой ягодичной мышцы от большого вертела. Таким образом, с помощью 2 ранорас-

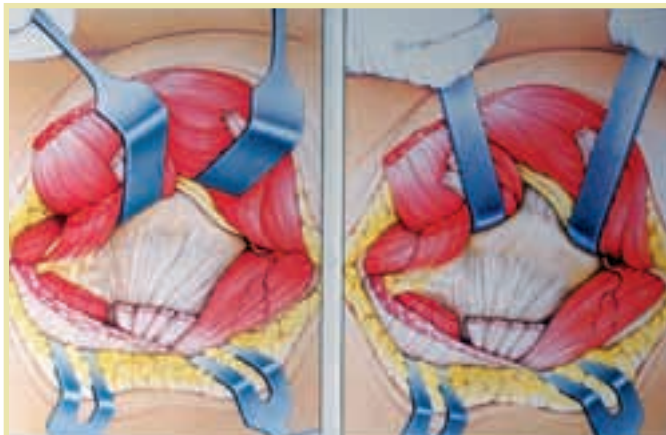


Рис. 1. Доступ Кохера–Лангебека (в модификации Iselin). Вид операционного поля



Рис. 2. Подвздошно-паховый доступ

ширителей, введенных в большую и малую седалищные вырезки с захватом гребня, широко открывается кость.

Для защиты седалищного нерва во время всей операции нога должна быть согнута в коленном суставе под углом 90°. Поблизости от угла большой седалищной вырезки все манипуляции должны осуществляться с особой осторожностью во избежание случайного ранения *a. gluteal superior*.

ПОДВЗДОШНО-ПАХОВЫЙ ДОСТУП

Показания: перелом передней колонны и передней стенки, переломы горизонтальной плоскости, а также обеих колонн.

Этот доступ делает возможным подход ко всей передней стороне таза и краю вертлужной впадины от крестцово-подвздошного сочленения до горизонтальной ветви лобной кости. Единственную опасность представляет *corona mortis*, возвратная anomальная ветвь между *a. iliacus* или *a. abductorius* и нижней подчревной артерией.

Больной лежит на спине, с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами. Разрез начинается в средней трети подвздошного гребня и продолжается вдоль него до передневерхней ости крыла подвздошной кости, затем он меняет направление и продолжается в проекции паховой связки до лонного бугорка. После разреза кожи и подкожной клетчатки мышцы живота отодвигают от подвздошного гребня; вдоль проекции паховой связки открывается фасция *m. obliquus external*. После того как леватором отодвинута медиально *m. iliopsoas*, открывается внутренняя подвздошная ямка от крестцово-подвздошного сочленения до тазового края. С медиальной стороны раны завершается освобождение *m. obliquus external*; на всем протяжении раны с мышцы снимается фасция до обнажения сухожильной пластины, которая соединяет мышцу с паховой связкой. *N. cutaneous femoralis lateralis* появляется под передневерхней остью крыла подвздошной кости; с внутренней стороны раны виден семенной канатик (круглая связка матки у женщин), выходящий из пахового канала.

Защищая *n. cutaneous femoralis lateralis*, в направлении снаружи внутрь *m. obliquus external* отделяют от сухожилия паховой связки и по направлению *m. iliopsoas* по пальцу идут вдоль связки Купера, которая рассекается там, где плотно связана с костью. После этих манипуляций завершается рассечение сухожилия *m. obliquus external* до наружного пахового кольца. При достижении этой точки с помощью проволочной петли поднимается *m. iliopsoas* с бедренным нервом (изоляция больших сосудов необходима не всегда). Анатомические образования, которые следует защищать снаружи внутрь, это: *n. cutaneous femoralis lateralis, m. iliopsoas, n. femoralis*, сосудистые пучки и семенной канатик (круглая связка матки у женщин, которая может быть рассечена между 2 лигатурами; рис. 2).

С этого момента видны 3 окна: наружное (соответствует внутренней подвздошной ямке, ограничено снизу тазовой костью); среднее (заключено между *m. iliopsoas* и подвздошными сосудами); внутреннее (содержит круглую связку у женщин или семенной канатик у мужчин). К последним 2 окнам относится часть кости между подвздошно-грушевидным возвышением и симфизом. Крупные сосуды, по мнению Letournel, должны быть изолированы только в исключительных случаях (оскольчатые переломы передней колонны).

ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННЫЙ ДОСТУП (SMITH-PETERSEN-LEVINE)

Этот доступ включает 2 хирургических варианта, зависящих от стороны травмы и от лечебных задач. От внутреннего доступа почти отказались, так как только подвздошно-паховый доступ способен гарантировать широкий вид передней колонны от крестцово-подвздошного сочленения до симфиза. Наружный вариант показан для подхода к передневерхней ости крыла подвздошной кости, тазобедренному суставу и передненааружному отделу крыши вертлужной впадины.

Наружный вариант. Разрез проходит по передней половине подвздошного гребня и меняет направление на уровне передневерхней ости крыла подвздошной кости, направляясь вниз, отступив на несколько сантиметров от проекции *m. sartorius*. После вскрытия апоневроза в промежутке между сухожилиями *m. tensor fascia lata* и *m. sartorius* находят лежащую ниже *m. rectus anterior* (рис. 3).

После отведения сухожилия *m. tensor fascia lata* и части *m. gluteus medius* открываются следующие анатомические образования: *m. sartorius*, внутренний край *m. rectus femoris*, капсула тазобедренного сустава и передненааружный отдел вертлужной впадины.

Когда завершено обнажение кости и передней поверхности тазобедренного сустава, остается отодвинуть 2 сухожилия *m. rectus*. Перевязка *a. circumflexus* необязательна.

БОЛЬШОЙ БОКОВОЙ ДОСТУП (LETOURNEL)

Этот доступ показан при переломах обеих колонн, при поперечных переломах и «несвежих» переломах (более 3 нед с момента травмы). Он включает в себя наружный и внутренний варианты.

Наружный вариант. Пациента укладывают на здоровый бок с разогнутой в тазобедренном и коленном суставах ногой. Разрез начинается, отступая на 2–3 см от задневерхней ости крыла подвздошной кости; он идет вдоль гребня подвздошной кости до передневерхней ости крыла подвздошной кости, где меняет направление книзу на 30 см вдоль передненааружной поверхности бедра. Обнажение наружной стороны таза начинается с отделения *aponeurosis gluteusius* от латеральной границы крыла подвздошной кости. Во время 1-го этапа *m. glutei* отделяются вдоль сухожилия *m. tensor fascia lata*, чей апоневроз разрезается продольно вдоль передней границы мышцы. Таким образом начинается выделение наружной подвздошной ямки с помощью периостального элеватора, который плотно прилегает к костной пластине (рис. 4а).

Путем оттягивания мышц кожного лоскута сзади обнажаются сухожилия мышц наружных ротаторов. Начиная от *m. piriformis*, они отсекаются от большого вертела с *m. gluteus medius* и *m. gluteus minimus*. Таким образом достигается широкий обзор задней колонны, наружной подвздошной ямки и задневерхнего края тазобедренного сустава. Кпереди видны капсула сустава и сухожилия *m. rectus femoris*.

На этой стадии, перед вскрытием капсулы сустава, отделяют сухожилия прямой мышцы бедра. Лигирование артерии, огибающей шейку бедренной кости, необязательно.

Внутренний вариант. Чтобы осуществить доступ к внутренней подвздошной ямке, мышцы стенки живота должны быть отделены от подвздошного гребня; *m. sartorius* и паховая связка отделяются от передневерхней ости крыла подвздошной кости, *m. iliopsoas* погружается медиально. Для завершения доступа к передней колонне остается отделить

m. rectus anterior от передневерхней ости крыла подвздошной кости, погрузив их внутрь. Двумя ранорасширителями открывают операционное поле; они также используются в целях репозиции (рис. 4б).

При данном доступе в позднем послеоперационном периоде возможны такие осложнения, как асептический некроз головки бедренной кости и хромота вследствие мышечной недостаточности.

С 2000 г. нами прооперированы 57 пациентов с переломами вертлужной впадины различной локализации. Практически во всех случаях во время предоперационного пла-

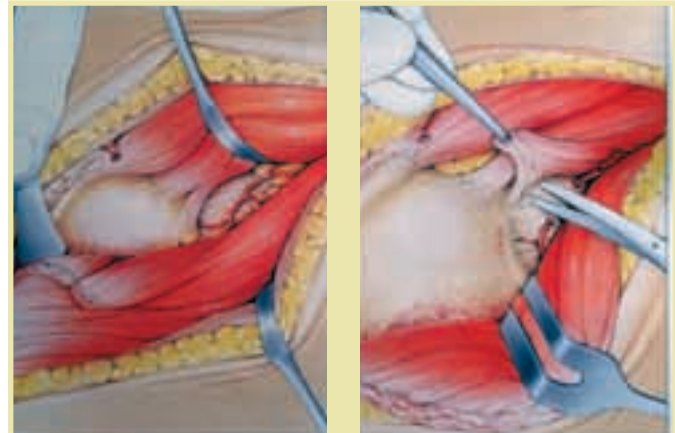


Рис. 3. Подвздошно-бедренный доступ (наружный вариант)

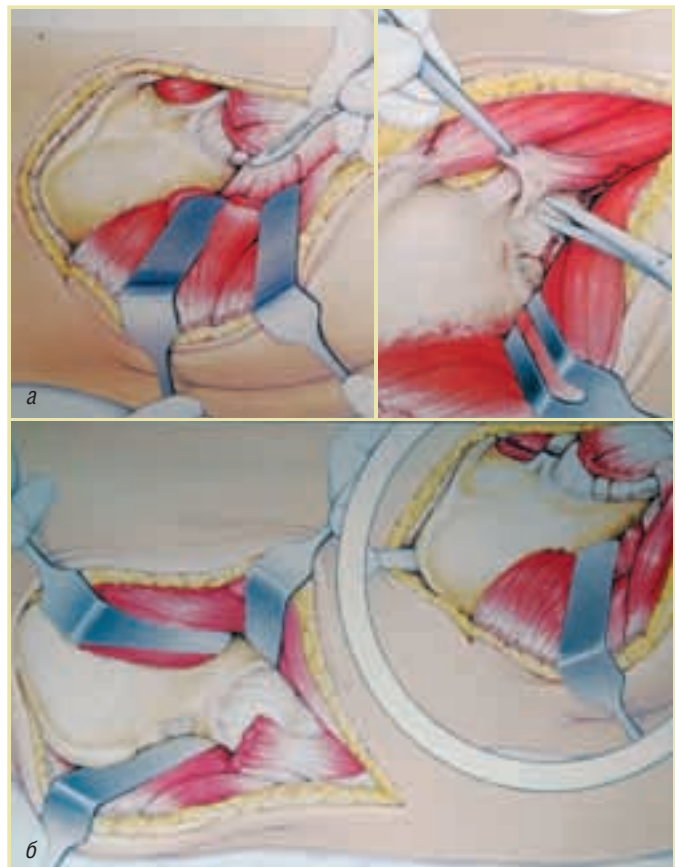


Рис. 4. Большой боковой доступ: а – наружный вариант; б – внутренний вариант

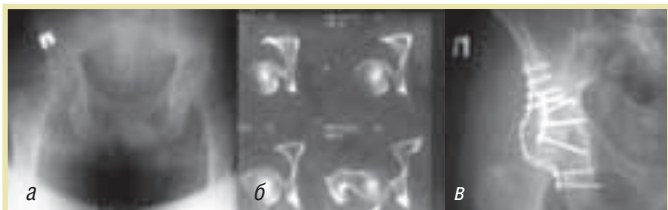


Рис. 5. Данные исследования больного К.:
а – рентгенограмма; б – Т-исследование до операции; в – рентгенограмма после остеосинтеза



Рис. 6. Данные исследования больного Х.:
а – рентгенограмма; б – объемная реконструкция таза сразу после повреждения; в – рентгенограмма после остеосинтеза реконструктивной пластиной

нирования выбирали такой операционный доступ, который был наиболее целесообразен. При этом основное внимание уделялось характеру повреждения, степени смещения костных отломков, времени, прошедшему с момента травмы до предполагаемой операции, наличию сочетанных повреждений. Приводим клинические наблюдения.

Пациент К., 54 лет. Травма высокоэнергетическая – падение с высоты 3-го этажа. При поступлении выявлены перелом правой вертлужной впадины с вывихом бедра (повреждение задней колонны); перелом VIII–IX ребер справа. После рентгенологического обследования было наложено скелетное вытяжение за надмышелки правой бедренной кости, а через 4 дня выполнена компьютерная томография таза, на которой уточнен характер костной патологии. Через 13 дней с момента травмы произведена операция – открытое вправление вывиха бедра и остеосинтез реконструктивными пластинами. С учетом характера перелома (повреждение задних отделов вертлужной впадины с вывихом бедра) и времени, прошедшего с момента травмы до операции (менее 3 нед), использован доступ Кохера–Лангебека (в модификации Iselin). Послеоперационный период протекал без осложнений (рис. 5, а–в).

Пациент Х., 42 лет. Травма в результате ДТП (сидел на пассажирском месте в легковой машине во время столкновения). Травма высокоэнергетическая. При поступлении выявлены многооскольчатый перелом обеих колонн костей таза слева с центральным вывихом бедра, тупая травма живота с признаками внутрибрюшного кровотечения, сотрясение головного мозга. Шок II–III степени. Параллельно с проведением противошоковых мероприятий выполнена лапароскопия, источник кровотечения – разрывы правой доли печени. Лапаротомия по жизненным показаниям, остановка кровотечения, ушивание

разрывов печени. Имобилизация перелома с помощью скелетного вытяжения.

Операция остеосинтеза выполнена через 4,5 нед с момента травмы. Задержка вызвана общим тяжелым состоянием пациента на фоне травмы органов брюшной полости, шока, кровопотери. С учетом характера перелома (повреждение обеих колонн), а также срока (более 3 нед), прошедшего с момента травмы, во время операции использован большой боковой доступ (Letournel; наружный вариант). Послеоперационный период – без осложнений (рис. 6, а–в).

Исходя из данных литературы и собственных наблюдений, можно заключить, что ни один из доступов к вертлужной впадине не позволяет увидеть ее со всех сторон. Поэтому важно оценить приоритетное для лечения повреждение, выполняя предоперационное планирование для каждого вида перелома, а также иметь представление о преимуществах и недостатках того или иного подхода. При планировании операции при переломах вертлужной впадины различной локализации рекомендуется использование доступа по Кохеру–Лангебеку (в модификации Iselin), подвздошно-пахового, подвздошно-бедренного (Smith–Petersen–Levine) и большого бокового доступа (Letournel).

Литература

1. Буачидзе О.Ш., Оноприленко Г.А., Волошин В.П. и др. Хирургия тазобедренного сустава. – М., 2002. – 135 с.
2. Гудушаури О.Н., Гогуадзе Д.М., Бухаидзе З.С. О лечении переломовывихов в области тазобедренного сустава // Ортопед., травмат. и протез. – 1981; 3:18–21.
3. Гурьев В.Н., Абельцев Н.П., Абдулхабирова М.А. Переломы вертлужной впадины и их лечение // Мед. журн. Узбекистана. – 1983; 8: 33–34.
4. Кожакматов С.К., Похилько Т.Д. Хирургическое лечение переломов вертлужной впадины // Сб. тр. Киргиз. мед. ин-та. – Фрунзе, 1983. – Т. 149. – С. 44–47.
5. Румянцева А.А., Баширова Ф.Х. Классификация повреждений таза в области вертлужной впадины, ошибки диагностики и лечения // Вестн. хирургии. – 1980; 1: 121–126.
6. Шевалаев Г.А. Обоснование активной хирургической тактики при переломах вертлужной впадины: автореф. дисс. ... канд. мед наук. – СПб., 1993. – 16 с.
7. Judet R., Judet J., Letournel E. Fractures of the acetabulum: classification and surgical approaches for open reduction // J. Bone Jt. Surg. – 1964; 46-A (8): 1615–1646.
8. Letournel E., Judet R. Fractures of the Acetabulum. Translated and edited by Elson RA. – Berlin: Springer Verlag, 1981. – P. 324–329.
9. Letournel E. Traitement chirurgical des fractures du cotyle. Encycl. MM. Chir. – Paris Techniques Chirurgicales, Orthopedie. – 1991; 44520: 30.
10. Müller M., Allgover M., Schneider R. et al. Manual of internal fixation – Springer-Verlag, 1992. – P. 522–527.
11. Zinghi G., Briccoli A., Bungaro P. et al. Fractures of the Pelvis and Acetabulum. – New York, 2004. – P. 109–263.
12. Zinghi G. et al. Fratture e complicitanze. Le fratture dell'acetabolo. (371–418). Ed. Piccin. – Padova, 1998.

SURGICAL ACCESSSES IN FRACTURES OF THE COTYLOID CAVITY

Professor M. Kavalersky, MD; Professor L. Yakimov, MD; A. Garkavi, MD; Professor V. Murylev, MD; A. Kashcheyev

I.M. Sechenov Moscow Medical Academy

The paper considers the accesses recommended to be applied in fractures of the cotyloid cavity. A correctly chosen access in its various injuries is one of the major constituents of success.

Key words: cotyloid cavity, injury, surgical accesses, preoperative planning.