

Оперативные доступы при переломах костей таза

А.Б.КАЗАНЦЕВ, А.А.ТЕР-ГРИГОРЯН, С.М.ПУТЯТИН, С.И.МАКАРОВА

Surgical accesses use in cases of fracture os coxae

A.B.KAZANTSEV, A.A.TER-GRIGORJAN, S.M.PUTJATIN, S.I.MAKAROVA

Городская клиническая больница №15, г. Москва

В статье описан модифицированный подвздошно-паховый доступ, применяемый при переломах костей таза. При трансвертлужных переломах применялась открытая репозиция из внутритазового доступа с остеосинтезом реконструктивными пластинами, канюлированными винтами. В 46 (41,1%) случаях остеосинтез был выполнен из трансоссального подвздошно-пахового доступа. Данный доступ позволяет получить хороший обзор всех переломов, выполнить точную анатомическую репозицию и остеосинтез.

Ключевые слова: таз, переломы вертлужной впадины, трансоссальный подвздошно-паховый доступ

The modificatory ilii-inguinalis access using in cases of fracture os coxae are presented in the article. Open reposition from interoscocigis access with osteosintes by reconstruction flat surfaces, screwies is used for the transacetabulis fracturies. Osteosintes has been fulfilled from transossalis ilii-inguinalis access in 46(41,1%) of the patients. Use of the transossalis ilii-inguinalis access cure let to nice view all fracturies and precision anatomical reposition and osteosintes.

Key words: os coxae, fracturies of acetabulum, transossalis ilii-inguinalis access

Стремительное увеличение автомобилизации страны приводит к росту транспортного травматизма и значительному увеличению количества больных с переломами костей тазового кольца и вертлужной впадины. Эти высокоэнергетические травмы в 30% случаев бывают гемодинамически нестабильными и нуждаются в интенсивной терапии и реанимации. Одним из важных противошоковых мероприятий является экстренная хирургическая стабилизация тазового кольца. Неудовлетворенность результатами консервативного лечения, длительный постельный режим пациентов и неадекватное анатомо-функциональное восстановление поврежденных структур таза вынуждают травматологов прибегать к более активной хирургической тактике.

Успехи анестезиологии и реанимации увеличили количество больных с несвежими и неправильно срастающимися переломами костей таза. Ранее широко распространенный метод чрескостного остеосинтеза при его минимальной травматичности и явном противошоковом эффекте не позволяет достичь полного анатомического восстановления повреждения тазового кольца, особенно при внутрисуставных переломах, переломо-вывихах и застарелых повреждениях [1].

Кроме того, возросшие требования пациентов к качеству жизни, появление большого выбора имплантатов, развитие новых анестезиологических методов защиты от хирургической агрессии, привели к более частому применению погружного остеосинтеза с применением различных доступов.

Повреждения костей таза невозможно лечить, применяя единственный доступ. Изучив рентгенологические снимки и компьютерные томограммы, хирург должен получить точное представление о переломе, который он планирует оперировать. Выбранный хирургический доступ должен позволить осуществить все необходимые манипуляции по репозиции и фиксации отломков [2-6]. Выбор хирургического доступа определяется типом перелома. М. Tile, 1988 [7], описывает несколько доступов:

Передние

А) Подвздошно-бедренный

Б) Подвздошно-паховый

Задние

А) Задний по Kocher-Langenbeck

Б) Задний чрезвертельный

Расширенные

А) Y-образный чрезвертельный

Б) Расширенный подвздошно-бедренный

С) Комбинированные доступы.

Передние доступы

Подвздошно-бедренный

Расширенный подвздошно-бедренный доступ был разработан Эмилем Letournel [3] для максимальной визуализации обеих колонн вертлужной впадины одновременно (рис. 1).

Разрез начинают на уровне задне-верхней подвздошной ости до передне-верхней подвздошной ости, далее двигаются вниз к передне-наружной области (рис. 2). При помощи распатора ягодичные мышцы и

Принципы выбора доступа при переломах вертлужной впадины

Тип перелома		Доступ
Передние типы		
	Перелом, расположенный краниальнее пахово-подвздошного возвышения	Подвздошно-бедренный
	Ситуация, требующая обнажения симфиза и четырехугольной пластинки	Подвздошно-паховый
Переломы задней стенки или задней колонны		Задний по Kocher-Langenbeck
Поперечный или Т-образный перелом + перелом задней губы		Задний чрезвертельный
Двухколонные		У-образный чрезвертельный Расширенный подвздошно-бедренный Подвздошно-паховый

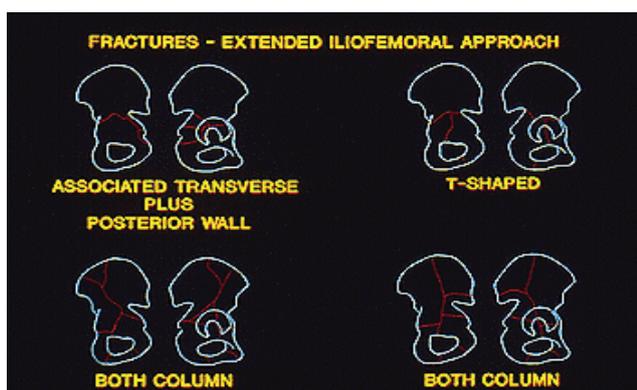


Рис. 1. Переломы, оперируемые расширенным подвздошно-бедренным доступом: поперечный + задняя стена, Т-образный, двухколонный.

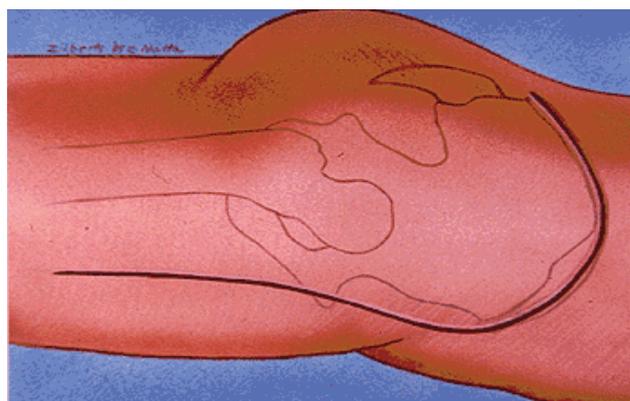


Рис. 2. Кожный разрез при расширенном подвздошно-бедренном доступе.

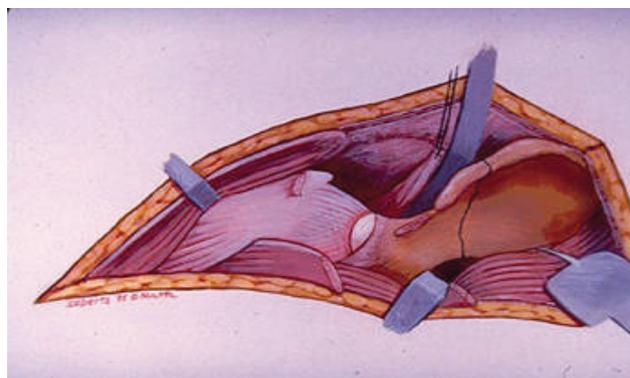


Рис. 3. Вид внутренней подвздошной ямки.

мышцу, напрягающую широкую фасцию, отделяют от подвздошного крыла. Широкую фасцию рассекают в области бедра, чтобы освободить мышцу, напрягающую широкую фасцию. Далее, эту мышцу отодвигают кзади и выявляют апоневроз, который её отделяет от прямой мышцы бедра. Этот апоневроз рассекают по длине. Второй апоневроз, который отделяет прямую мышцу бедра от латеральной головки четырехглавой мышцы бедра, также рассекают по длине. Ниже выявляют передние сосуды, огибающие бедренную кость; их пережимают, рассекают и перевязывают.

Отделение ягодичных мышц продолжается кзади вплоть до большой седалищной вырезки. Пересекают сухожилия малой и средней ягодичных мышц, грушевидной мышцы, внутренней запирательной мышцы и близнецовых мышц.

Эксцизия возвратного сухожилия прямой мышцы улучшает обзор верхней части суставной капсулы. Осмотр внутренней подвздошной ямки возможен при отделении косых мышц живота от подвздошного гребня, так же как при отделении портняжной мышцы и бедренной дуги от передне-верхней подвздошной ости. Разрез может быть продолжен кзади и кнутри по направлению к крестцово-подвздошной поверхности и к верхней апертуре таза. Рассечение прямого сухожилия прямой мышцы бедра в месте его прикрепл-

ения к кости обеспечивает максимальный обзор передней колонны (рис. 3).

Подвздошно-паховый доступ

Подвздошно-паховый доступ является, прежде всего, доступом к передней колонне, позволяет осмотреть всю внутреннюю подвздошную ямку, так же как и верхнюю апертуру таза (рис. 4). Репозиция суставной поверхности определяется по восстановлению контуров верхней апертуры таза.

Разрез начинают изнутри на расстоянии двух пальцев от лобкового симфиза и продолжают кнаружи к передне-верхней подвздошной ости, далее вдоль подвздошного гребня кзади на 2/3 его длины (рис. 5).

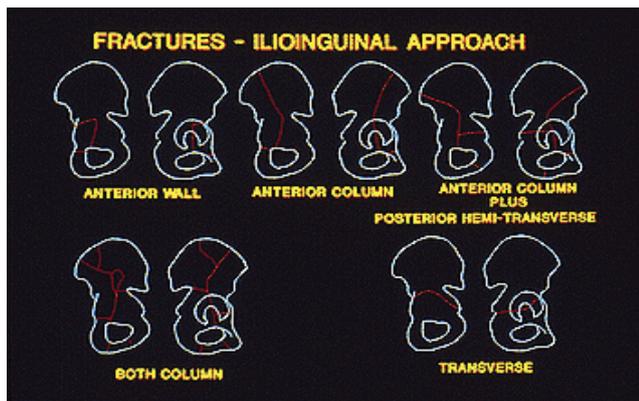


Рис. 4. Переломы, оперируемые подвздошно-паховым доступом: передняя стенка, передняя колонна.

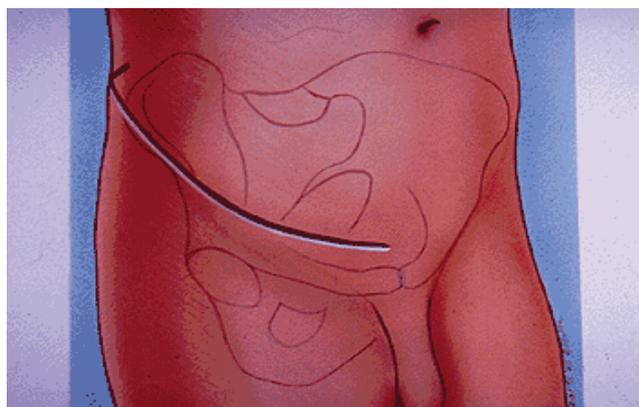


Рис. 5. Кожный разрез при подвздошно-паховом доступе.

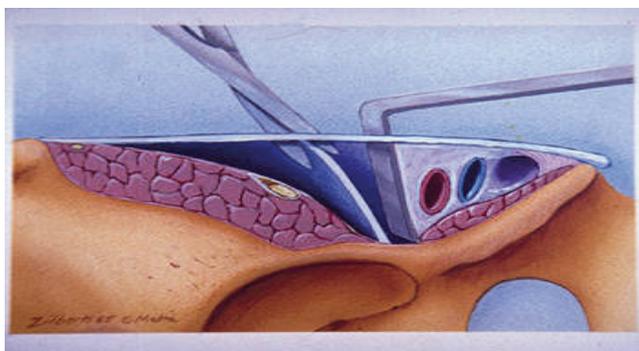


Рис. 6. Косой срез, показывающий рассечение подвздошно-лонной связки.

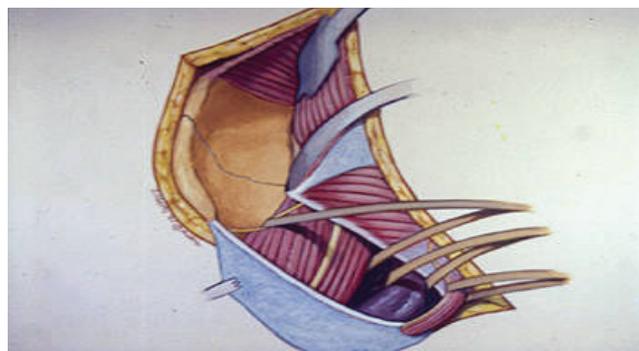


Рис. 7. Первое окно подвздошно-пахового доступа.

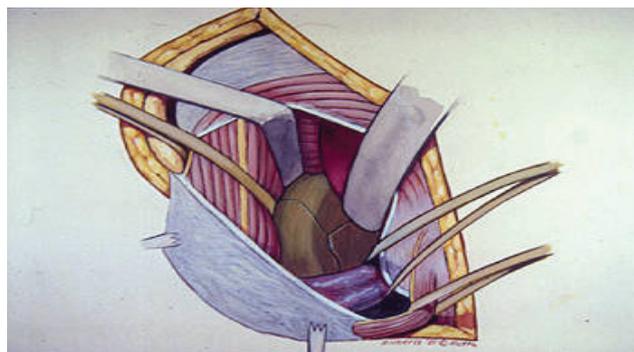


Рис. 8. Второе окно подвздошно-пахового доступа.



Рис. 9. Доступ к позадилобковому пространству и к симфизу.

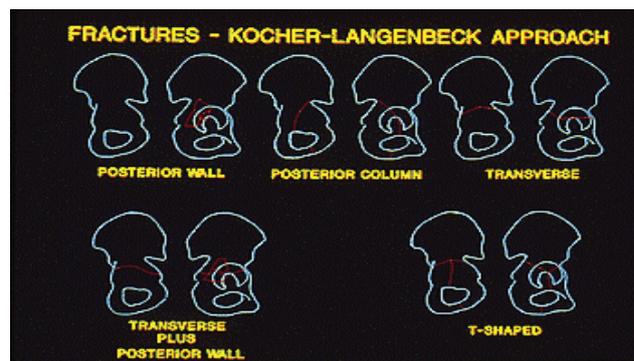


Рис. 10. Переломы, оперируемые доступом Kocher-Langenbeck: задняя стенка, задний полупоперечный перелом.

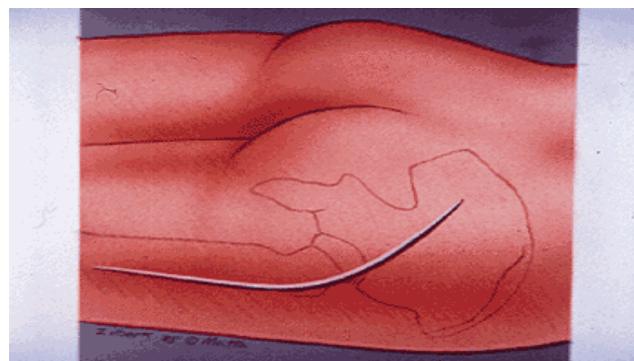


Рис. 11. Кожный надрез при доступе Kocher-Langenbeck.

Вдоль подвздошного гребня отделяют мышцы живота и подвздошные мышцы. Когда вскрытие вдоль под-

вздошно-лобкового тракта завершено, хирург может осмотреть позадилобковое пространство Retzius, бедренные сосуды, лимфатические сосуды и узлы, которые их окружают, подвздошную внутреннюю ямку до крестцово-подвздошного сочленения и верхней апертуры таза. Первая из брюшных фасций - апоневроз наружной косой мышцы, а в самой медиальной части разреза – наружная часть влагалища прямой мышцы живота. Эта фасция рассекается вровень с кожным разрезом и отодвигается таким образом, чтобы осуществить доступ к паховому каналу. Семенной канатик и подвздошно-паховый нерв берутся на держалки. Далее проводится разрез по всей длине подвздошно-лобкового тракта. Влагалище подвздошно-поясничной мышцы вскрыто в сторону боковой части доступа, что позволяет визуализировать латеральный кожный нерв бедра и бедренный нерв.

Подвздошно-лонная связка отделяет сосудистый отдел от мышечно-нервного (рис. 6). С внутренней стороны, сосуды и лимфатические сосуды должны быть отделены от подвздошно-лобковой связки так же, как поясничная и бедренная мышцы с наружной стороны. Далее проводится разрез подвздошно-лобковой связки, начиная от подвздошно-лобкового возвышения по направлению к верхней апертуре таза и заканчивая вблизи крестцово-подвздошного сочленения. Подвздошно-лобковая связка ограничивает истинную тазовую полость, и ее рассечение позволяет получить доступ к малому тазу, а также достичь квадратной пластинки и задней колонны. Подвздошно-поясничная мышца, бедренная и латеральный кожный нервы бедра берутся на держалку. Третьей держалкой отводят кровеносные и лимфатические сосуды. Сосуды должны остаться внутри своей оболочки, так как она содержит лимфатические стволы, которые не должны быть повреждены.

В 10% случаев существуют анастомозы между запирательными и наружными подвздошными сосудами, либо необычное начало запирательной артерии в области наружных подвздошных сосудов. Если этот анастомоз или необычное происхождение запирательной артерии присутствуют, эти сосуды должны быть пережаты, рассечены и перевязаны, чтобы избежать их разрыва в ходе операции, что может стать источником трудно контролируемого кровотечения.

Когда доступ завершен, операция может проводиться через различные окна, созданные данным образом. Первое окно ведет к внутренней подвздошной яме, к передней части крестцово-подвздошной поверхности и верхней апертуре таза (рис. 7).

Второе окно, полученное путем отодвигания поясничной и бедренной мышц кнаружи, а подвздошных сосудов кнутри, позволяет получить доступ к верхней апертуре таза от крестцово-подвздошной поверхности до подвздошно-лобкового возвышения (рис. 8). Оно также позволяет обозреть квадратную поверхность и репонировать переломы задней колонны. Поясничную

мышцу можно отводить кнаружи. Следует быть осторожным, отодвигая кнутри наружные подвздошные сосуды; для этого обычно используют расширитель, конец которого касается квадратной пластинки. После того, как сосуды отогнуты, надо регулярно проверять пульс, чтобы не допустить их чрезмерное сжатие. Двигаясь кнутри от сосудов, можно достичь горизонтальной ветви лобка и, при необходимости, лобкового симфиза (рис. 9). Семенной канатик отгибают кнаружи или внутрь по необходимости. Запирательный нерв визуализируется через второе или третье окно подвздошно-пахового доступа во время его прохождения под подвздошно-лобковой ветвью.

Задние доступы

Задний по Kocher-Langenbeck.

Разрез по Kocher-Langenbeck, прежде всего, является доступом к задней колонне вертлужной впадины. Он дает возможность обозреть ретроацетабулярную поверхность от седалищного бугра до нижней части подвздошного крыла. Через большую или малую седалищную вырезку возможна пальпация квадратной пластинки. Кроме того, возможен контроль положения передней колонны путем пальпации через перелом впадины. Доступ Kocher-Langenbeck показан при переломах задней стенки, задней колонны, при поперечных переломах, поперечных с задней стенкой и при некоторых Т-образных переломах (рис. 10). Он также показан при "застарелых" переломах задней стенки и задней колонны.

Разрез начинают делать в 5 см кнаружи от задневерхней подвздошной ости и ведут вниз и вперед к большому вертелу, далее вертикально вниз по наружной поверхности бедра приблизительно до середины бедра (рис. 11). Большая ягодичная мышца пересекается в области ее прикрепления к бедренной кости.

Определяют место, где проходит седалищный нерв в задней части квадратной мышцы бедра, и следуют по его ходу вверх и кзади от внутренней запирательной мышцы и близнецовых мышц до его исчезновения под грушевидной мышцей. Место сухожилия средней ягодичной мышцы определяется на уровне его прикрепления к большому вертелу, мышцу отодвигают наверх и вперед, чтобы визуализировать грушевидную мышцу и ее сухожилие. Сухожилие грушевидной мышцы прошивают ниткой и рассекают близко от места его прикрепления к вертелу. Пересекают внутреннюю запирательную и близнецовые мышцы.

Капсулотомия, проведенная вдоль края вертлужной впадины, позволит увидеть ацетабулярный хрящ и головку бедра. Более широкий доступ к подвздошному крылу может быть достигнут путем остеотомии вертела или рассечения сухожилия средней ягодичной мышцы.

Задний чрезвертельный доступ.

При переломах, включающих свод вертлужной впадины, типа поперечного Т-образного перелома с повреждением задней губы или без него выполняется

задний чрезвертельный доступ с отсечением большого вертела для улучшения обзора.

Вертел отсекается поперечно и оттягивается вверх. Плоскость между капсулой тазобедренного сустава и малой ягодичной мышцей ведет хирурга к верхнему отделу вертлужной впадины. Этим доступом достигается выделение свода и задней колонны.

Дальнейшее обнажение переднего отдела сустава достигается продлением разреза кпереди, чтобы открыть переднюю нижнюю ость и прямую мышцу бедра. Отделение *m. rectus femoris* позволяет исследовать переднюю колонну вертлужной впадины.

Расширенные доступы

Y-образный чрезвертельный доступ.

Применяется при двухколонных переломах с большим задним смещением, когда необходимо выполнить доступ к подвздошному гребню. Разрез идет кпереди Y-образно к передней верхней ости. *M. Tensor fasciae latae* расслаивают, обнажая среднюю и малую ягодичную мышцы, которые поднадкостнично отсекаются от внешней части подвздошной кости. Разрез можно вести сзади по подвздошному гребню. Дополнительный Y-образный разрез кожи и поднадкостничное рассечение сзади дает хороший обзор внешней стороны подвздошной кости, необходимый при двухколонных переломах.

Y-образный доступ может также сделать доступным внутренний отдел таза, путем продления передней ветви разреза к симфизу, преобразуя доступ в подвздошно-паховый. Таким образом, этот доступ является расширенным, потому что позволяет обнажить внешнюю и внутреннюю стороны подвздошной кости, включая обе колонны.

Расширенный подвздошно-бедренный доступ.

Дает превосходный обзор внешней стороны подвздошной кости, верхнего свода и задней колонны, может быть продлен, чтобы открыть также внутреннюю стенку подвздошной кости.

Нестабильные переломы таза обязательно влекут за собой комбинированные повреждения переднего и заднего тазовых полуколец и могут потребовать проведения оперативного лечения в несколько этапов. В большинстве случаев, начинают оперировать с заднего перелома, затем пациента переворачивают на операционном столе для проведения переднего доступа. Часто, достаточно репозиционировать и фиксировать только заднее повреждение. Мы описываем здесь доступы, необходимые в несколько этапов. В редких случаях, доступ к передним и задним повреждениям возможен через одно подвздошно-бедренный доступ [2-7].

Доступ к заднему полукольцу

Можно произвести доступ к переломам крестца, разрыву крестцово-подвздошного сочленения или переломовывихам крестцово-подвздошного сочленения, сделав только один доступ. Пациента укладывают в положении лежа на животе на рентгенопрозрачном столе. Такой стол позволяет использовать ЭОП для

того, чтобы контролировать положение винтов, введенных через крыло подвздошной кости в край крестца или в тело S1.

Вертикальный разрез проводится на 2 см кнаружи от задневерхней подвздошной ости. Разрез начинается на 5 см выше подвздошного гребня и заканчивается на 5 см ниже верхнего края большой седалищной вырезки (рис. 12). После отсоединения большой ягодичной мышцы от места ее прикрепления к крестцу проводится ее отсечение от апоневроза крестцово-поясничных мышц. Отодвинув большую ягодичную мышцу кнаружи, можно обозреть большую седалищную вырезку.

Более широкий доступ к большой седалищной вырезке получают при отсечении основания грушевидной мышцы, стараясь не повредить сосуды и верхний ягодичный нерв. Экспозиция большой седалищной вырезки является ключом к репозиции крестцово-подвздошного сочленения и позволяет ввести палец в большую седалищную вырезку для проведения пальпации передненижней области крестцово-подвздошного сочленения. Таким же образом можно пальпировать поперечный перелом крестца, отверстия крестца и выступающие из них корешки.

При переломе крестца необходим обзор линии излома на уровне задней поверхности крестца. Для этого мышца *multifidus* должна быть отделена от задней поверхности крестца, начиная с внешнего края крестца и идя от внешней стороны к внутренней. Существуют маленькие ветви нервов, выступающие из отверстий в задней области крестца. Они обеспечивают часть кожной чувствительности в области крестца и иннервацию *multifidus*. Рану закрывают, приблизив апоневроз ягодичной мышцы к апоневрозу крестцовых мышц.

Передний доступ к крестцово-подвздошному сочленению

Пациента укладывают в положении лежа на спине, желательнее на рентгенопрозрачном столе. Разрез начинают прямо над передневерхней подвздошной остью и продолжают кзади вдоль подвздошного гребня на 2/3 его протяженности. После этого брюшные мышцы отделяются, а подвздошная мышца выделяется из подвздошной ямки. Отслоение подвздошной

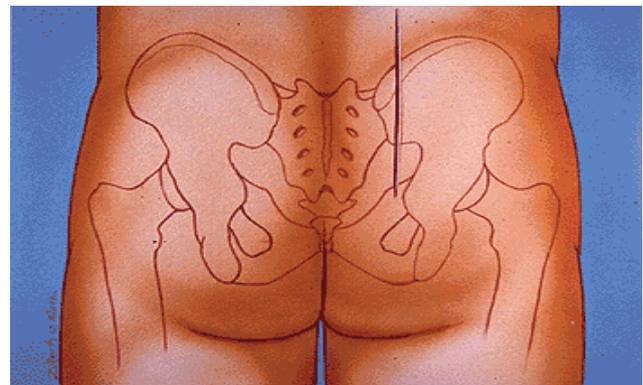


Рис. 12. Кожный разрез при доступе к заднему полукольцу.

мышцы проводится от верхней апертуры таза к крестцово-подвздошному сочленению. Следует быть внимательным, чтобы внутри не повредить корешок L5, который впереди пересекает крестцовое крыло [2,3].

Целью настоящего исследования является изучение результатов применения модифицированного подвздошно-пахового доступа.

Нами был модифицирован подвздошно-паховый доступ E.Letournel. Суть модификации заключается в том, что мы не вскрываем паховый канал и не выделяем подпулпартовые анатомические образования (бедренные сосуды, нерв). При этом сохраняется ключевой фактор доступа по Letournel, а именно, хороший обзор внутренней подвздошной ямки и смежных анатомических областей. Это достигается путем остеотомии крыла подвздошной кости шириною 2-4 см на продолжении до 2/3 ее длины, с последующим отведением поперечной и косых мышц живота, подвздошно-поясничной мышцы единым блоком медиально. Очевидными преимуществами являются малая травматизация мягких тканей и сокращение времени ушивания операционной раны, требующая лишь рефиксации гребня подвздошной кости 3-4-мя винтами.

Отделение средней ягодичной мышцы и ее фасции производится строго периостально по наружному краю гребня подвздошной кости на всем протяжении предполагаемой остеотомии. При нашем доступе подвздошная мышца не рассекается, а достаточно легко отделяется от надкостницы подвздошной кости.

Доступ нами применялся при:

- трансфрамальных переломах крестца и его боковых масс;
- переломо-вывихах, подвывихах и нестабильности в крестцово-подвздошном сочленении;
- переломах подвздошной кости любой локализации;
- переломах вертлужной впадины.

При двухколонных переломах для остеосинтеза задней колонны вертлужной впадины в части случаев дополнительно применялся задне-наружный доступ по Kocher-Langenbeck. При переломах лобковой кости, разрыве лонного симфиза разрез расширялся медиально, с переходом на противоположную сторону, т.е. сочетался с надлобковым доступом по Pfannenstiel. В этом случае трансоссальный подход позволяет визуализировать крестцово-подвздошное сочленение, внутреннюю поверхность подвздошной кости, лобковый симфиз, лонную кость с противоположной стороны. Создаются благоприятные условия для выполнения репозиции и остеосинтеза отломков, не требующие дополнительного инструментария, так как есть возможность визуального контроля.

В области подвздошной впадины выявляется три клетчаточных пространства: первое располагается под париетальной брюшиной; второе – непосредственно на надкостнице подвздошной кости, здесь в рыхлой клетчатке находятся указанные выше артериальные

анастомозы, кпереди от подвздошной мышцы располагается третье клетчаточное пространство – подфасциальный клетчаточный слой. Здесь в рыхлой клетчатке между собственной фасцией мышцы и подвздошным апоневрозом проходят ветви поясничного сплетения: латеральный кожный нерв бедра, бедренный и другие нервы.

Подвздошная межфасциальная клетчаточная щель ограничена сверху прикреплением к гребню подвздошной кости как подвздошного апоневроза, так и собственной фасции подвздошной мышцы; внизу – сращением этих листков между собой, что происходит ниже середины подвздошной ямки, у места соединения поясничной и подвздошной мышц.

Необходимо соблюдать осторожность при рассечении подвздошно-лонной связки, т.к. в непосредственной близости находятся наружные подвздошные сосуды

Разрез кожи в обоих случаях идентичный, но при трансоссальном доступе разрез можно начинать латеральнее, что сокращает его длину на 5-7 см.

Первое окно трансоссального доступа ведет к внутренней подвздошной яме, к передней части крестцово-подвздошной поверхности и верхней апертуре таза.

Для разделения тканей можно использовать элеваторы, установленные на передней части крестцово-подвздошного сочленения и на верхней апертуре таза.

Второе окно, полученное путем отодвигания поясничной и бедренной мышц кнаружи, а подвздошных сосудов кнутри, позволяет получить доступ к верхней апертуре таза от крестцово-подвздошной поверхности до подвздошно-лобкового возвышения. Оно также позволяет видеть квадратную поверхность и репонировать переломы задней колонны.

Поясничную мышцу можно отодвигать кнаружи с усилием без риска повредить бедренный нерв. Следует быть осторожным, отодвигая кнутри наружные подвздошные сосуды чтобы не допустить слишком сильную компрессию.

Двигаясь кнутри от сосудов, можно достичь горизонтальной ветви лобка, достичь лобкового симфиза. Семенной канатик при этом можно отводить наружу или внутрь.

Материалы и методы

На секционном материале в пяти случаях симультанно был выполнен подвздошно-паховый и модифицированный трансоссальный подвздошно-паховый доступы. Выполнялись замеры углов обзора раны, учитывалась длина раны, анатомические образования, которые подвергались рассечению, соотношение направления угла обзора раны к таким анатомическим элементам как корешки L₄-L₅, запирающий нерв и сосуды, наружные подвздошные и бедренные сосуды, бедренный и седалищный нервные стволы, латеральный кожный нерв бедра, крестцовое сплетение. Так

же учитывался степень их визуализации. Угол обзора раны замерялся в трех контрольных точках, которыми являлись краниальный и каудальный края крестцово-подвздошного сочленения и подвздошно-лобковое возвышение. Для большей достоверности замерялось расстояние между указанными точками с обеих сторон с последующей корректировкой до симметрии.

За последние 9 лет в клинике было оперировано 117 пациентов с повреждением костей таза. Средний возраст больных составил 35,5 лет. Среди них мужчин было 63 человека (56,3%), женщин 49 (43,8%). Перелом типа В (по Tile) встречалось у 53 (47,3%) и типа С у 59 (52,7%) пациентов. Сроки госпитализации с момента травмы распределились следующим образом: до 1 недели – 11 (9,8%), от 1 недели до 3 месяцев – 79 (70,5%), и свыше 3 месяцев – 22 (19,6%) пациентов. Большинство пациентов были доставлены в горбольницу №15 из стационаров г.Москвы, Московской области, а так же других областей Центрального Федерального Округа.

Для полноценного предоперационного планирования, наряду с рентгеновским исследованием выполнялась компьютерная томография с 3D-реконструкциями.

Показанием к операции были: разрывы лонного и крестцово-подвздошных сочленений, нестабильные переломы переднего и заднего полуколец (тип В), переломо-вывихи в тазобедренном суставе, переломы таза с вертикальной нестабильностью (тип С), наличие сопутствующих повреждений нижних конечностей.

При трансвертлужных переломах применялась открытая репозиция из внутритазового доступа с остеосинтезом реконструктивными пластинами, канюлированными винтами. Особую сложность представляли переломы с полным нарушением непрерывности переднего и заднего полуколец таза, которые требовали репозиции и фиксации обоих полуколец. В 46 (41,1%) случаях остеосинтез был выполнен из трансоссального подвздошно-пахового доступа.

Результаты и их обсуждение

Данные выполненных исследований позволили заключить, что трансоссальный подвздошно-паховый доступ имеет значительные преимущества при обзоре задних отделов тазового кольца (30° и более), сохраняющиеся и в области подвздошно-лобкового возвыше-

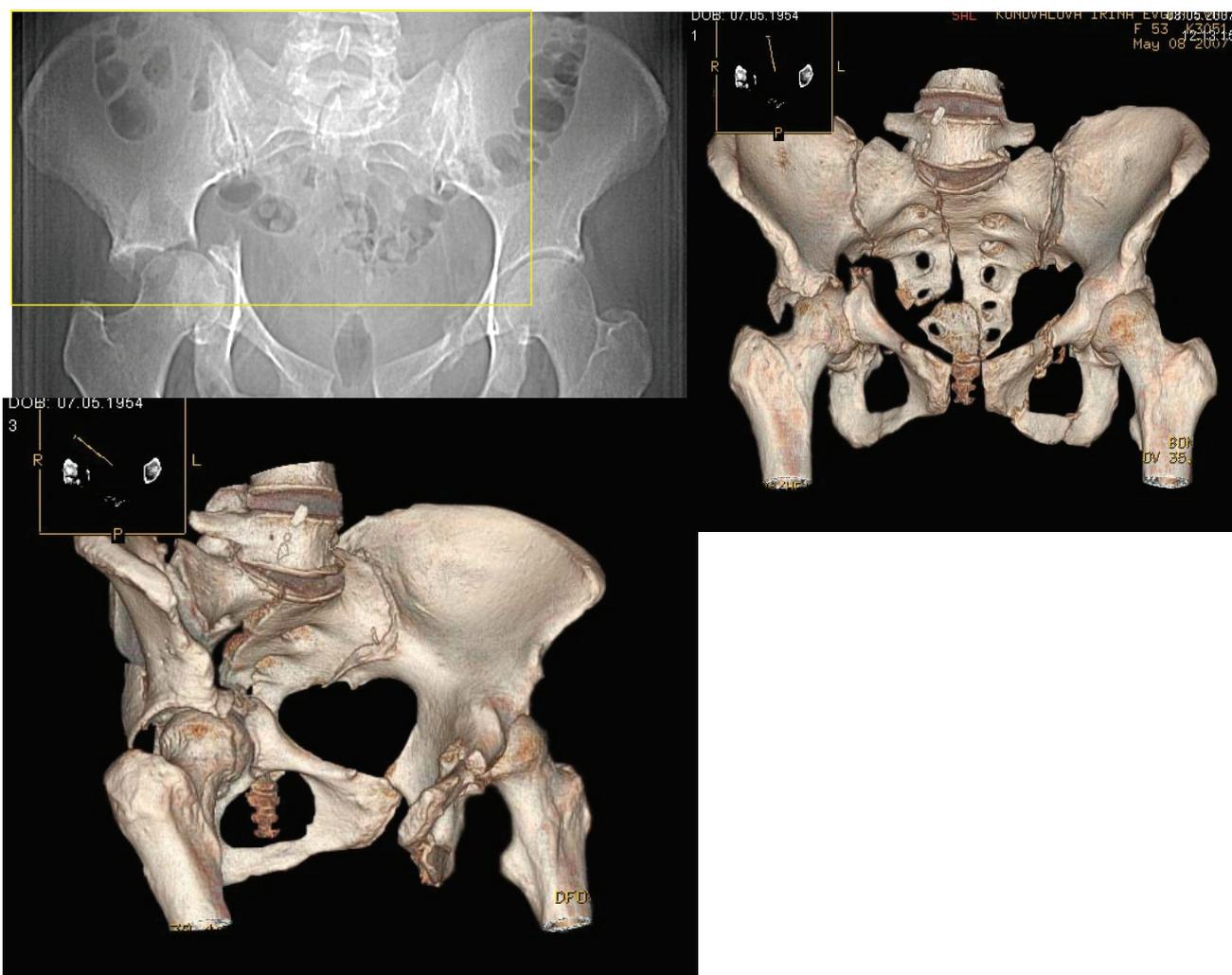


Рис. 13. Рентгенограмма и компьютерные томограммы таза пациентки К., 62 лет, до операции.

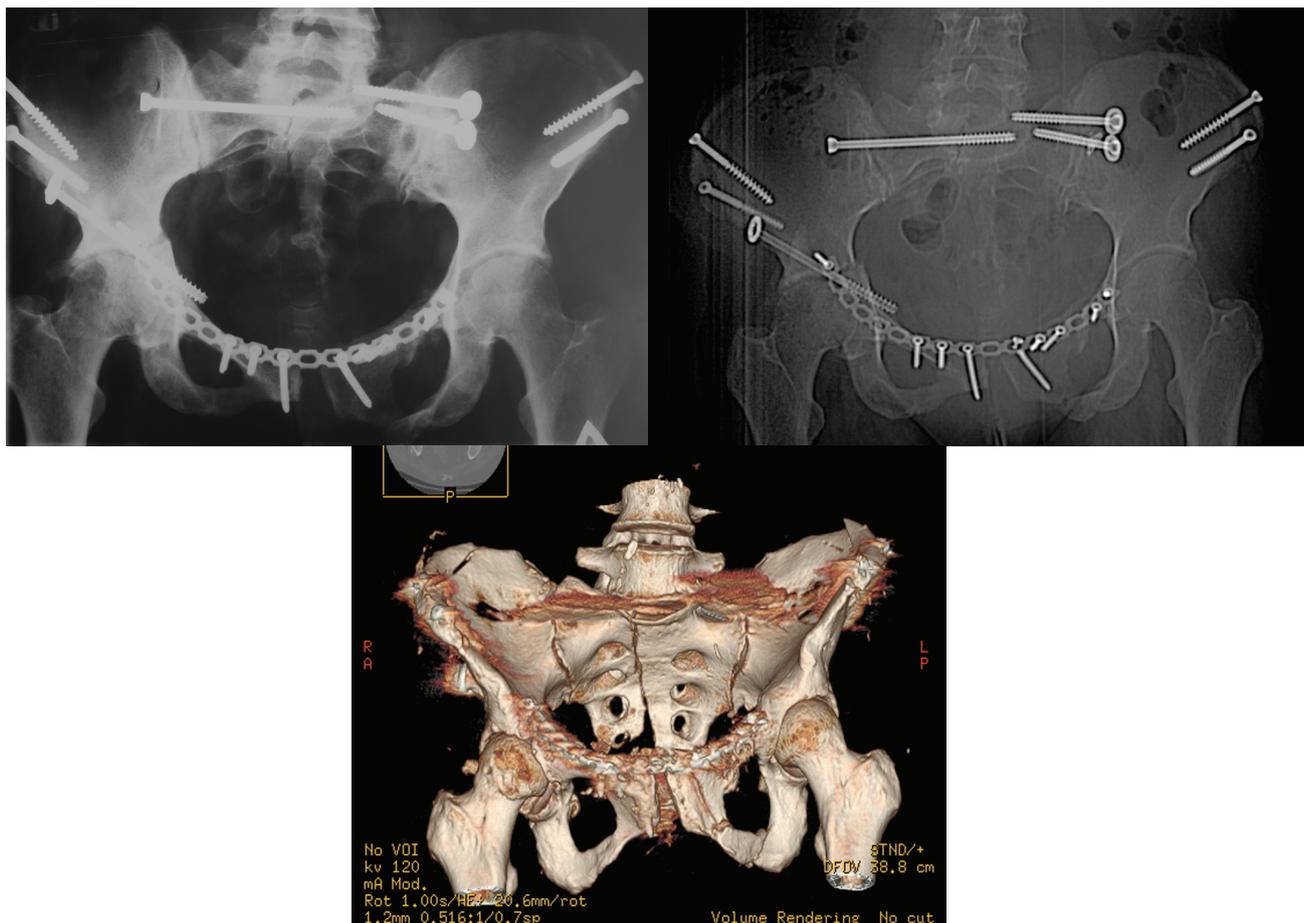


Рис. 14. Рентгенограммы и компьютерная томограмма пациентки К. после операции.

ния (до 10°). При этом длина разреза короче на 15%, по сравнению с подвздошно-паховым доступом. Последний обеспечивает лучший обзор зоны лобковой кости, благодаря рассечению пахового канала и выделению его элементов.

Отмечались следующие осложнения: нагноение раны – у 7 пациентов, нейропатия малоберцового нерва – у 5, лигатурный свищ и флегмона таза – в одном случае.

Осложнения, связанные с трансоссальным доступом, имели место у двоих больных: после ревизии внутритазовой гематомы и активизации пациентов произошла миграция винтов из крыла подвздошной кости. Был выполнен реостеосинтез.

Клинический пример: пациентка К., 62 лет, диагноз: трансвертлужный перелом справа с центральным вывихом бедра, перелом лонной, седалищной костей слева, перелом крестца, разрыв лонного и левого крестцово-подвздошного сочленений (рис. 13). Через 15 дней после травмы ей была выполнена установка кава-фильтра по поводу левостороннего илеофemorального тромбоза. Спустя 12 дней – операция: открытая репозиция, фиксация лонного сочленения пластиной, вертлужной впадины и крестцово-подвздошного сочленения винтами (рис. 14).

Применялся трансоссальный подвздошно-паховый доступ, что позволило получить хороший обзор всех переломов и выполнить точную анатомическую репозицию и остеосинтез.

Выводы

1. Трансооссальный подвздошно-паховый доступ обеспечивает хороший обзор и делает возможным осуществление остеосинтеза нескольких сегментов таза без выполнения дополнительных разрезов.

2. Предложенная нами модификация подвздошно-пахового доступа имеет ряд преимуществ по сравнению с классическим подвздошно-паховым доступом: сращение между костными отломками (крыла и тела подвздошной кости) после операции по предложенной нами методике происходит быстрее и надежнее, чем фиксация сухожилия к кости после выполнения доступа по Letournel.

3. Важным моментом является, что при выполнении трансоссального подвздошно-пахового доступа не обнажаются элементы пахового канала, что также обеспечивает меньшую травматичность, снижает кровопотерю и сокращает время операции.

Список литературы

1. Черкес-Заде Д.И. Повреждения таза. Руководство для врачей под ред. Шапошникова Ю.Г. М. Медицина 1997; 249.
2. Judet R., Judet J., Letournel E. Fractures of the acetabulum. Classification and surgical approaches for open reduction. J Bone Joint Surg [Am] 1964; 46(8): 1615-1647.
3. Letournel E. Acetabulum fractures: classification and management. Clin Orthop. 1980; 151:81-106.
4. Matte J., Letournel E., Browner B. Surgical management of acetabular fractures. Mosby, St. Louis (American Academy of Orthopaedic Surgeons Instructional Course Lectures) 1986; 35; 38.
5. Matte J., Merritt P. Displaced acetabular fractures. Clin Orthop. - 1988; 230: 83-97.
6. Paul B., Matte J, Letournel E. Classification for acetabular fractures: assessment of interobserver and intraobserver reliability. J. Bone Joint Surg [Am] 2003; 85(9): 1704 -1703.
7. Tile M. Pelvis ring fractures: should they be fixed? J Bone Joint Surg [B] 1988; 70 (1) :1-2.

Поступила 21.12.2010 г.

Информация об авторах

1. Казанцев Андрей Борисович – д.м.н., профессор, заведующий отделением травматологии №1 городской клинической больницы №15 г. Москвы; e-mail: ma.swetlana2011@yandex.ru
2. Тер-Григорян Атом Аргамович – врач травматолог-ортопед городской клинической больницы №15 г. Москвы; e-mail: ma.swetlana2011@yandex.ru
3. Путьтин Сергей Михайлович – врач травматолог-ортопед городской клинической больницы №15 г. Москвы; e-mail: ma.swetlana2011@yandex.ru
4. Макарова Светлана Ивановна – к.м.н., врач травматолог-ортопед городской клинической больницы №15 г. Москвы; e-mail: ma.swetlana2011@yandex.ru