

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ТРАВМАТОЛОГИЯ
И ОРТОПЕДИЯ
РОССИИ**

РАНЕНИЯ КИШКИ ОСКОЛКОМ КОСТИ ПРИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ТАЗА У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

Н.Д. Батпенев, Ш.А. Баймагамбетов, М.М. Махамбетчин

*Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Республики Казахстан,
директор – д.м.н. профессор Н.Д. Батпенев
г. Астана*

Случаи ранения сигмовидной и подвздошной кишок осколком кости таза при его переломах встречаются крайне редко. Своевременная диагностика повреждения кишки при политравме имеет специфические особенности. Приведены клинические примеры перфорации кишки костными отломками. Перечислены признаки повреждений органов брюшной полости при политравме, даны рекомендации по их своевременной диагностике.

Ключевые слова: повреждения кишки, нестабильные переломы таза, политравма.

INTESTINE INJURY BY BONE FRAGMENT IN PATIENT WITH UNSTABLE PELVIC FRACTURES AT POLYTRAUMA

N.D. Batpenov, S.A. Baymagambetov, M.M. Mahambetchin

Injuries of sigmoid colon and ileum by bone fragment of in pelvic fractures are extremely rare. Early diagnostics of intestine damage at polytrauma has specific features. The authors presented clinical cases intestine perforation by bone fragments. The signs of abdominal injuries in polytrauma and recommendations on their timely diagnostics are diagnostics.

Key words: damage to the intestine, unstable fractures of the pelvis, polytrauma.

Своевременная диагностика повреждений органов брюшной полости при сочетанной травме в связи с высокой летальностью пострадавших (до 50%) является одной из сложных проблем [3]. Переломы костей таза нередко сочетаются с повреждениями внутренних органов. Наиболее часто встречаются травмы мочевого пузыря, уретры, влагалища, прямой кишки, магистральных сосудов таза [1–7]. Описания случаев ранений подвздошной и сигмовидной кишок осколками костей таза в доступной литературе обнаружить не удалось.

В монографии М.М. Дятлова [4] описан характер перелома костей таза, при котором возможны повреждения магистральных тазовых сосудов и органов малого таза: «Наличие перелома тазовой кости со смещением над вертлужной впадиной, переломовывиха или вывиха тазовой кости при типичном механизме травмы (удар движущегося транспорта, переезд через таз или удар плиты, бревна в таз сбоку или спереди), а также рентгеновского признака – медиального смещения острого проксимального медиально-заднего края вертлужной части дистального отломка тазовой кости, перелома лобковых и седалищных костей или вертикально и ротационно-нестабильных повреждений – сви-

детельствует о возможности повреждении магистральных сосудов таза, мочевыводящих органов, влагалища, прямой кишки».

Приводим два клинических наблюдения, в которых характер перелома соответствует вышеописанному.

Клинический случай 1.

Больная Р., 46 лет, доставлена с места ДТП через час после травмы. В сознании, адекватная. Жалобы на боли в области крестца, в правом бедре. Общее состояние тяжелое: АД=80/40 мм. рт. ст; пульс 100 уд. в 1 мин; ЧДД=20 в 1 мин. В легких дыхание везикулярное. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный только при глубокой пальпации над лоном. Область почек не изменена, моча по катетеру светлая. При рентгенографии конечностей и таза выявлены: закрытый перелом обеих костей правого предплечья, нестабильные переломы костей таза с нарушением тазового кольца, перелом правого бедра (рис. 1).

Диагноз: сочетанная травма, закрытый перелом средней трети обеих костей правого предплечья со смещением, закрытый перелом вертлужной впадины справа В2.3 типа, закрытый перелом лонных и седалищных костей со смещением А.2 типа, закрытый перелом верхней трети правого бедра со смещением, тупая травма живота, травматический шок 2 ст.



Рис. 1. Рентгенограмма костей таза больной Р., 46 л.

Выполнены интенсивная противошоковая терапия, иммобилизация правого предплечья гипсовой лонгетой, наложено скелетное вытяжение за мыщелки бедер. Учитывая гипотонию, анемический синдром и боли в животе при пальпации, выполнен лапароцентез «шарящим катетером» – отделяемое скудное серозно-геморрагическое. Оставлен контрольный дренаж. При повторных УЗИ поврежденных паренхиматозных органов и свободной жидкости в брюшной полости не обнаружено. Скудный серозно-геморрагический выпот из брюшной полости расценен как пропотевание крови из-за забрюшинной гематомы. Болевой синдром в нижних отделах живота расценен как следствие переломов лонной и седалищной костей и забрюшинной гематомы. Больная с момента поступления, несмотря на достаточное введение обезболивающих средств, нестабильный характер переломов костей таза, бедра, периодически беспокойна, активно двигается в поисках удобной позы. Живот остается мягким при пальпации, умеренно болезнен над лоном, симптомы раздражения брюшины сомнительные. При повторных исследованиях общего анализа крови имеется палочкоядерный сдвиг до 32. Выпот из брюшной полости взят на микроскопию, выявлено большое количество лейкоцитов за счет нейтрофилов.

Учитывая характер перелома обеих подвздошных и лонных костей, наличие острого осколка, направленного в сторону брюшной полости, выраженный воспалительный характер выпота с брюшной полости, нарастание интоксикации и сохранение болей в животе, больная через 7 часов с момента поступления прооперирована. Выполнены лапаротомия, ушивание двух перфорационных ран подвздошной кишки размерами 0,2 x 0,2 см на расстоянии 80 см от илеоцекального угла. Раны на противобрыжеечной стороне, на расстоянии 5 см друг от друга. Перитонит местный, серозно-фибринозный, со скудным выпо-

том. Следом наложен аппарат наружной фиксации на кости таза. Раны кишки не характерны для разрыва, которые, как правило, при котором они бывают одиночными, на большом расстоянии друг от друга, больше размерами и через 7 часов проявляются диффузным или разлитым перитонитом с достаточным количеством выпота. Разрыв происходит от сильного удара по животу, резкого повышения внутрикишечного давления в петле кишки, содержимое кишки сразу попадает в свободную брюшную полость и обуславливает яркую клинику раздражения брюшины. Перфорация троакарном при лапароцентезе исключена, так как для подобного ранения необходимы либо прочная фиксация петли кишки спайками, либо резкий и очень сильный удар троакарном, нанизывающим свободную петлю. Пострадавшая ранее не оперирована, спаечный процесс отсутствовал, раны диаметром 0,2 см, т. е. меньше, чем диаметр троакара (0,4 см). Лапароцентез выполнялся опытным хирургом. Во время операции дифференцировать место перфорации осколком тазовой брюшины было сложно из-за ее изменений обширной забрюшинной гематомой.

Послеоперационное течение гладкое. На 18-е сутки с момента поступления выполнен остеосинтез перелома правого бедра и правого предплечья. Выписана на амбулаторное лечение на 29-е сутки с момента травмы.

Клинический случай 2.

Больная Б., 60 лет, доставлена с места ДТП через 40 мин после травмы: была сбита автомобилем. В сознании, адекватная. Жалобы на боли в области поясницы, крестца. Общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. АД=90/50 мм. рт. ст. Пульс 120 уд. в 1 мин. ЧДД=22 в 1 мин. В легких дыхание везикулярное. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный только при глубокой пальпации над лоном. Область почек не изменена, безболезненна, моча по катетеру светлая. На туловище следы ушибов, кровоподтеки. В анамнезе ишемическая болезнь сердца. При рентгенографии таза выявлены нестабильные переломы костей таза с нарушением тазового кольца (рис. 2).

Диагноз: множественная травма; закрытый перелом вертлужной впадины слева типа В2.1; закрытый перелом лонных и седалищных костей справа со смещением типа А2; ушибы туловища; травматический шок 2 ст.

Начата интенсивная противошоковая терапия, наложено скелетное вытяжение. Гемоглобин снижался до 50 г/л. Проводилась массивная инфузионно-трансфузионная терапия. Перелито 1,5 л эритроцитарной массы и 2,5 л свежезамороженной плазмы. В составе интенсивной терапии антибиотикотерапия, постоянное обезболивание.

Со вторых суток клиника пареза кишечника, рвота. Живот умеренно вздут, участвует в акте дыхания, мягкий, умеренно болезнен над лоном при

глубокой пальпации, симптомов раздражения брюшины нет. При дифференциальной диагностике причин выраженного пареза и рвоты рассматривалась возможность повреждения полого органа и массивная забрюшинная гематома. При УЗИ брюшной полости повреждений паренхиматозных органов и свободной жидкости в брюшной полости нет. Несмотря на постоянное обезболивание и относительную стабилизацию переломов скелетным вытяжением, больная периодически беспокойна, активно двигается в поисках удобного положения. Учитывая это, а также характер перелома с наличием крупного острого осколка, направленного в сторону брюшной полости, (рис. 2), выполнены дополнительные исследования для исключения повреждений органов брюшной полости.



Рис. 2. Рентгенограмма костей таза больной Б., 60 л.

Произведено пальцевое исследование прямой кишки: тонус сфинктера сохранен, умеренная болезненность передней и левой боковой стенок, на перчатках следы крови. При лапароцентезе «шарящим» катетером из малого таза получено скудное серозное отделяемое, при микроскопии последней обнаружены лейкоциты с преобладанием нейтрофилов.

Через двое суток с момента поступления совокупность клинических и лабораторных данных на фоне антибиотикотерапии и обезболивания обусловили выполнение лапаротомии. Во время операции обнаружен инфильтрат в малом тазу, состоящий из петель тощей и сигмовидной кишок, скудный мутноватый серозный выпот, выше инфильтрата тощая кишка на всем протяжении раздута. При ревизии инфильтрата обнаружена перфорация ректосигмоидного отдела по брыжеечному краю размерами 0,5 × 0,5 см в 13 см от тазового дна. Произведено ушивание раны трехрядными швами и сформирована петлевая сигмостома.

На 7-е сутки с момента поступления больная умерла от прогрессирующей двухсторонней пневмонии. На вскрытии: двухсторонняя тотальная пневмония, в брюшной полости выпота нет, швы на кишке состоятельны. Одним из патогенетических факторов прогрессирующей пневмонии явилась вынужденная массивная трансфузионная терапия от 16 доноров (1,5 л эритроцитарной массы, 2,5 л свежезамороженной плазмы).

Интраоперационная находка (размеры и локализация дефектов кишки), а также характер перелома костей таза по рентгеновским снимкам не вызывают сомнений в том, что в обоих случаях произошла перфорация кишки костным отломком. На рентгенограммах костей таза, выполненных больным при поступлении в стационар, отчетливо видно смещение на 3–4 см вверх, в направлении брюшной полости, острого отломка медиального края вертлужной части. В обоих случаях данное смещение обусловлено полной мобилизацией большого фрагмента тазовой кости множественными переломами. К мобильному фрагменту тазовой кости, состоящей из лонной, седалищной и подвздошной костей, прикрепляются мощные мышцы, приводящие, ротирующие и разгибающие бедро. Данные мышцы после первичного смещения отломка тянут его обратно в дистальном направлении. Если после естественной тракции мышцами отломка в дистальном направлении сохраняется столь выраженное смещение, можно предположить, что амплитуда первичного смещения отломка во время высокоэнергетического удара была достаточно большой.

О большой амплитуде первичного смещения говорит сила удара, мобилизовавшего крупный костный фрагмент. Отломки с острым концом направлены в сторону полости малого таза, заполненной петлями подвздошной и сигмовидной кишок (рис. 3).

Для выбора хирургической тактики в описанных случаях не так важна этиология дефекта стенки кишки, так как и травматический разрыв, и травматическая перфорация нуждаются в одинаковой тактике – герметичном ушивании. Этиология дефекта стенки кишки в данных случаях важна для решения вопроса о лапаротомии у будущих подобных больных с тяжелой сочетанной травмой и сомнительной клиникой повреждения внутренних органов. Знание того, что тазовая кость может ранить кишку, будет способствовать внимательному изучению рентгенограмм таза хирургом, что может помочь своевременно выбрать правильное решение.

Общеизвестно, что диагностическая лапаротомия при политравме крайне опасна усугублением тяжести состояния пострадавшего [2, 3, 6].

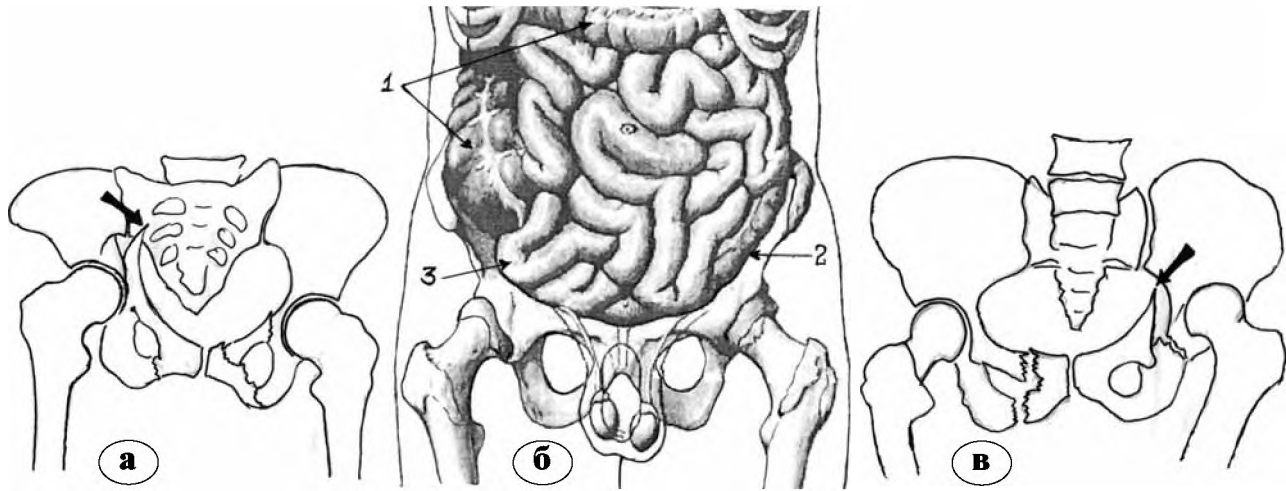


Рис. 3. Схемы рентгенограмм первого (а) и второго (в) клинических случаев, б – положение тонкой и толстой кишок в брюшной полости: 1 – слепая и поперечно-ободочная кишки, 2 – сигмовидная кишка, 3 – подвздошная кишка (фрагмент рисунка из атласа Р.Д. Синельникова «Анатомия человека» [8])

В то же время, возможностей компенсировать внутрибрюшное кровотечение или развивающийся перитонит у этих больных также мало [1–3, 6]. Поэтому при политравме важно быстро и аргументировано выставлять или исключить показания к лапаротомии.

Анализ приведенных случаев показывает важность детального клинического обследования, необходимость поиска объяснений тем или иным проявлениям патологии в сложных случаях.

Должен вызвать настороженность активный поиск больным безболезненного положения, так как при множественных нестабильных переломах костей таза пострадавшие, наоборот, пытаются не двигаться во избежание усиления болей. Боль может быть обусловлена раздражением брюшины, которая усиливается во время перистальтики кишечника. Ретроспективно можно говорить о том, что боль от раздражения брюшины по интенсивности превосходила боли от движения отломков костей таза. Такое болевое поведение мы встречали при сочетанном переломе бедра и разрыве тонкой кишки, множественных переломах ребер и повреждении печени, когда вместо сохранения анталгической позы при переломах, пациенты беспокойно двигаются из-за более сильных болей от раздражения брюшины.

Оскольчатый перелом с костным фрагментом, направленным в сторону брюшной полости, а также характер перелома, позволяющий смещаться костному острому фрагменту, обретают важное клиническое значение при подозрении на повреждение органов брюшной полости. Такой характер перелома требует активных исследований, направленных на подтверждение

или исключение повреждений органов брюшной полости.

В сложных случаях при подозрении на повреждение органов брюшной полости при политравме, когда такие информативные методы исследования, как лапароскопия, ректороманоскопия, недоступны по разным причинам (отсутствие оборудования или навыков проведения, сложность исполнения из-за сочетанных повреждений, противопоказания к данным исследованиям и т.д.), лапароцентез «шарящим» катетером с микроскопией жидкости от перитонеального лаважа, пальцевое исследование прямой кишки, оценка характера оскольчатого перелома могут своевременно помочь выбрать верную тактику лечения.

При подозрении на повреждение органов брюшной полости при политравме боль и болевая реакция во время пальпации живота являются важными диагностическими критериями. Необходимо учитывать факторы антибиотикотерапии и постоянного обезболивания, которые могут стирать основную клиническую картину – болевой синдром, напряжение мышц передней брюшной стенки и ее реакцию на сотрясение.

Литература

1. Агаджанян, В.В. Политравма / В.В. Агаджанян. – Новосибирск : Наука, 2003. – 473 с.
2. Анкин, Л.Н. Политравма / Л.Н. Анкин. – М. : МЕДпресс – Информ, 2004. – 174 с.
3. Гиршин, С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии / С.Г. Гиршин. – М. : Азбука, 2004. – 543 с.
4. Дятлов, М.М. Неотложная и скорая помощь при

- тяжелых травмах таза / М.М. Дятлов. — Гомель : ИММНС НАМБ, 2003. — 293 с.
5. Ключевский, В.В. Хирургия повреждений / В.В. Ключевский. — Ярославль : ДИА-пресс, 1999. — 645 с.
 6. Мусалатов, Х.А. Хирургия катастроф / Х.А. Мусалатов. — М. : Медицина, 1998. — 590 с.
 7. Никитин, Г.Д. Множественные переломы и сочетанные травмы / Г.Д. Никитин, Э.Г. Грязнухин. — Л. : Медицина, 1983. — 296 с.
 8. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека. / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. — М. : Медицина, 1996. — Т. 2. — 263 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Батпенов Нурлан Джумагулович – д.м.н. профессор директор НИИ травматологии и ортопедии;
Баймагамбетов Шалгинбай Абжанович – д.м.н. профессор заместитель директора по клинической работе;
Махамбетчин Мурат Максutowич – к.м.н. доцент, старший научный сотрудник отдела политравмы
E-mail: mahambet777@mail.ru