

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**Рецензия д.м.н., зав.кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО, доц. Шнякина Павла Геннадьевича на реферат ординатора 1 года обучения по специальности «Травматология и ортопедия», Дармокрик Алексей Алексеевича по теме: «Переломы костей таза. Лечение переломов костей таза»**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке.

Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономия времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полиота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная

Комментарии рецензента:

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КРАСНОЯРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф.  
ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

*Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО*

Зав.кафедры д.м.н., доц.: Шнякин П.Г

## Реферат

«Переломы костей таза. Лечение переломов костей  
таза»

Выполнил: ординатор  
кафедры травматологии,  
ортопедии и нейрохирургии с  
курсом ПО Дармокрик А.А

Красноярск, 2019

## План реферата

1. *Классификация повреждений костей таза*
2. *Диагностические критерии (жалобы, анамнез, физикальное обследование, инструментальные исследования)*
3. *Дифференциальный диагноз*
4. *Тактика лечения*
5. *Хирургическое вмешательство*
6. *Профилактические мероприятия*
7. *Индикаторы эффективности лечения*
8. *Дальнейшее ведение*
9. *Показания для госпитализации*
10. *Список литературы*

## Классификация

В соответствии с классификацией, **повреждения таза делятся на 3 типа** (рисунок 1).

**Переломы типа А**– стабильные, с минимальным смещением и, как правило, без нарушения целостности тазового кольца. Все переломы без повреждения тазового кольца. К переломам типа **A1** относятся отрыв передневерхнего или передненижнего гребня подвздошных костей, переломы седалищных бугров. К типу **A2** относятся одно- или двусторонние переломы лонных и седалищных костей, но без смещения фрагментов, поэтому с сохраненным, в стабильном состоянии тазовым кольцом. К типу **A3** отнесены поперечные или краевые переломы крестца и копчика, как без, так и с минимальным смещением.

**Переломы типа В**– так называемые ротационно-нестабильные (но вертикально-стабильные), возникающие вследствие воздействия на таз боковых компрессионных или ротационных сил. К переломам типа **В**– повреждения характеризуются ротационной нестабильностью. При этом связочный комплекс задних отделов таза и дна остается неповрежденным или частично поврежденным с одной или двух сторон. Переломы типа **В1** называются повреждениями типа «открытая книга» или наружно-ротационно нестабильным. Обе половины таза нестабильны, развернуты с одной или с двух сторон, а лобковый симфиз разорван. При повреждениях типа **В2** происходит разрыв крестцово-подвздошных связок с одной стороны с переломом лобковых и седалищных костей той же половины таза. При этом лобковый симфиз может быть как сохраненным, так и разорванным, чаще в передне-заднем направлении. Сзади может иметь место перелом крестца, но при этом не происходит смещения тазового кольца вертикально. К типу **В3** отнесены двусторонние переломы заднего и переднего полуколец таза, как правило, с одной стороны имеется повреждение по типу «открытая книга» с другой стороны типа «закрытая книга».

**Переломы типа С** – повреждения с ротационной и вертикальной нестабильностью, с полным разрывом тазового кольца. **С**– анатомически тяжелые повреждения с ротационной и вертикальной нестабильностью. Они характеризуются полным разрывом тазового кольца и дна, включая весь задний комплекс крестцово-подвздошных связок. Смещение тазового кольца уже происходит и по горизонтали и по вертикали. При повреждениях

типа **C1** с выраженным односторонним смещением могут быть односторонний перелом подвздошной кости, переломовывих в крестцово-подвздошном сочленении или полный вертикальный перелом крестца; повреждение в заднем полукольце таза происходит с одной стороны. При повреждениях типа **C2** разрушения тазового кольца более существенны, особенно в задних отделах. С одной стороны имеется повреждение типа **C1**, с другой типа **B**. Повреждения типа **C3** обязательно двусторонние типа **C**.



**Рисунок 1.** Классификация переломов таза.

Для понимания механизма травмы и определения тактики лечения при переломах вертлужной впадины удобна классификация Letourneland Judet (рисунок 2). По данной классификации все переломы вертлужной впадины делятся на 10 видов: 5 простых и 5 сложных (сочетанных) переломов. Простые переломы: перелом передней стенки (d), перелом передней колонны (c), перелом задней стенки (a), перелом задней колонны (b), поперечный перелом (e). Сочетанные переломы: перелом задней стенки + перелом задней колонны (f), Т-образный перелом (j), перелом обеих колонн (j), перелом задней стенки + поперечный перелом (g), перелом передней колонны + полупоперечный перелом (h).



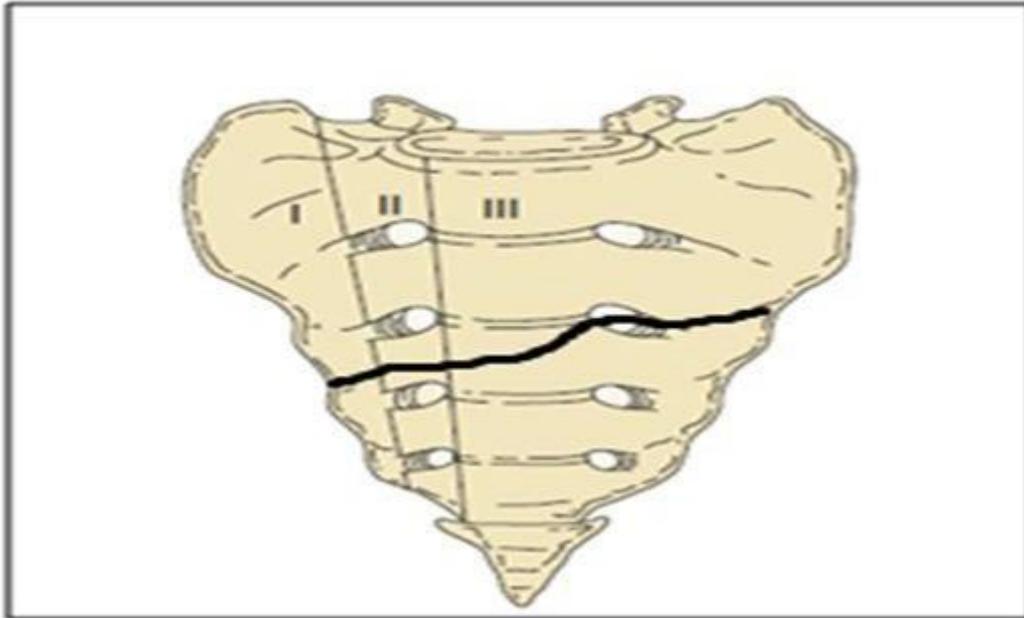
**Рисунок 2.** Классификация переломов вертлужной впадины.

Переломы крестца делятся на поперечные (горизонтальные) и вертикальные (рисунок 3). При вертикальных переломах крестца используется классификация, предложенная F. Denis [2]:

- переломы крыла крестца (1 зона);
- фораминальный перелом – линия перелома проходит через крестцовое отверстие (2 зона);
- центральный перелом – линия перелома проходит через сакральный канал (3 зона).

Переломы крыла крестца встречаются довольно часто, при этом линия перелома проходит латеральнее крестцовых отверстия. Фораминальный перелом проходит через крестцовые отверстия и встречается редко, однако часто осложняется повреждением корешков крестцовых нервов.

Центральные переломы проходят через спинномозговой (сакральный) канал.



**Рисунок 3.** Классификация переломов крестца.

### **Диагностические критерии**

#### **Жалобы и анамнез:**

- боли в области таза;
- нарушение опороспособности конечности(ей) и двигательной функции.

#### **Анамнез:**

- наличие травмы.

#### **Физикальное обследование**

- вынужденное положение пациента;
- наружная ротация стоп;
- полусогнутое положение ног в тазобедренном и коленном суставах;
- асимметрия таза;
- укорочение конечности;
- необходимо уделить особое внимание к целостности кожи, повреждение которых указывать на открытый характер перелома.

#### **При пальпации определяется:**

- болезненность места перелома таза;
- боль усиливается при нагрузках и движениях нижними конечностями;
- положительный симптом Ларрея;

- положительный симптом Вернея;
- положителен симптом прилипшей пятки.

### **Инструментальные исследования:**

- **обзорная рентгенограмма таза** – в переднезадней проекции таза – грубые смещения отломков, разрыв симфиза с диастазом, смещения половины таза вверх удается установить;  
NB! Очень часто эти рентгенограммы недостаточно информативны и на них не всегда четко определяются повреждения задних отделов таза (крестцово-подвздошных сочленений, крестца), колонн вертлужной впадины и переломы без смещения.
- **многопроекционная рентгенография таза.** Это вход в таз (рентгеновская трубка устанавливается под углом 30-45° краниально) и выход из таза (рентгеновская трубка устанавливается под углом 30-45° каудально) позволяет уточнить не только степень вертикального, но и величину заднего смещения. При переломах вертлужной впадины для уточнения диагноза и определения тактики лечения необходимо произвести дополнительные рентгенографические исследования (проекции Judet): подвздошная и запирательная проекции. Для проведения рентгенографии в подвздошной и запирательной проекции больного укладывают с поворотом туловища или тубуса рентген аппарата на 30-45 градусов вправо и влево [3]. NB! При переломах и вывихах крестца и копчика дополнительно надо провести рентгенографию в боковой проекции.
- **компьютерная томография** – является чувствительной и позволяет оценить целостность заднего отдела таза, а также можно определить размер и локализацию гематомы.

### **Консультация специалистов:**

- консультация уролога – для выявления уретроррагии по типу разбрызгивания капелек крови вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала у мужчин, на внутренней поверхности бедер – важный клинический симптом, с большой долей вероятности, указывающий на повреждение уретры;
- консультация хирурга или проктолога – при выявлении следов крови или кровотечения из заднего прохода;
- консультация гинеколога – при выявлении крови или кровотечения из влагалища;
- консультация невропатолога – при признаках повреждения

седалищного нерва, корешков L5, S1, S2 и нарушениях функции тазовых органов.

**Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:**

<b>Диагноз</b>	<b>Обоснование для дифференциальной диагностики</b>	<b>Обследования</b>	<b>Критерии исключения диагноза</b>
Перелом лонной, седалищной, крестцовой костей	Боль в области таза	Обзорная рентгенография таза Компьютерная томография	Положителен симптом Ларрея Положителен симптом Вернея Нарушение костной структуры бедренной кости на рентгенограмме
Перелом проксимального отдела бедра	Боль в области тазобедренного сустава	Рентгенография тазобедренного сустава в двух проекциях Компьютерная томография	Боль усиливается при осевой нагрузке Нарушение костной структуры костей таза на рентгенограмме
Перелом поясничного отдела позвоночника	Боль в области поясницы и крестца	Рентгенография поясничного отдела позвоночника в двух проекциях	Боль в области остистых и поперечных отростков поясничных позвонков Нарушение костной структуры на рентгенограмме

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ**

### **Немедикаментозное лечение:**

- диета 15;
- режим –1.
- иммобилизация таза пеленанием/наложением лечебно-транспортного тазового пояса (бандаж), аппаратом внешней фиксации. В качестве пояса можно использовать простыню. Наложение тазового пояса всегда и в любых обстоятельствах возможно. Пояс располагают позади таза. Затем концы сводят спереди и закрепляют зажимами (можно зашить)
- положение «лягушки» или по Волковичу; Стабилизация таза аппаратами внешней фиксации уменьшает внутритазовое пространство и восстанавливает физиологический гемостаз, тем самым противодействует кровотечению. Тип наружного фиксатора определяется травматологом исходя из специфики перелома.

Аппараты наружной фиксации можно установить в палате интенсивной терапии и реанимации под местной или общей анестезией из маленьких разрезов-проколов.

- наложение скелетного вытяжения;
- наложение гамака;

При переломах и вывихах копчика стационарное лечение показано при выраженном болевом синдроме, которые не купируются местными анальгетиками и ненаркотическими нестероидными препаратами. Больным с переломом копчика надо произвести блокаду места перелома и исключить сидячее положение на 4 недели, затем надо пользоваться медицинским кругом 1-3 недели. Нельзя пытаться репонировать отломки через прямую кишку. Вывих копчика надо вправить под местным обезболиванием и исключить сидячее положение на 4 недели, затем пользоваться медицинским кругом 1-3 недели.

### **Терапия ран отрицательным давлением (ТРОД) – VAC система.**

Показания:

- открытые переломы костей таза;
- обширные послеоперационные раны как доступ при нестабильных переломах.

**ВВ!** ТРОД – является методом выбора при лечении и профилактики гнойно-воспалительных осложнений при повреждениях таза.

## **Хирургическое вмешательство**

### **Название оперативного вмешательства:**

- открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией (79.39);
- закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией (79.19);
- применение внешнего фиксирующего устройства на прочие кости (78.19).

**Показания для оперативного вмешательства:** переломы костей таза с неудовлетворительным стоянием отломков.

### **Противопоказания для оперативного вмешательства:**

- острые и хронические гнойно-воспалительные процессы
- острые заболевания внутренних органов, в том числе инфекционные.
- тяжелая соматическая патология (психиатрические заболевания, цирроз печени, постинфарктный кардиосклероз, полиорганная недостаточность и др.).

### **Дальнейшее ведение:**

- пациент в ранние сроки активизируются, обучается передвижению на костылях без нагрузки на оперированную сторону;
- выписывается на амбулаторное лечение после освоения техники передвижения на костылях, купирования боли.
- контрольные рентгенограммы проводятся на 6, 12 и 36 неделе после операции.

### **Индикаторы эффективности лечения**

- устранение смещения отломков и восстановление тазового кольца на контрольных рентгенограммах;
- купирование боли;
- восстановление опороспособности нижних конечностей.

### **Список литературы**

1. Саймон Р.Р. Шерман С.С., Кенигсхехт С.Дж. Неотложная травматология и ортопедия. – БИНОМ, 2012. – 573 с.

2. Агаджанян В.В., Пронских А.А., Устьянцева И.М. и др. Политравма. Новосибирск. Наука, 2003.- 492 ст.
3. Агаджанян В.В. «Организация медицинской помощи при множественной и сочетанной травме (политравме). Клинические рекомендации Политравма. №4, 2015 6- 17 стр.
4. Цыбуляк Г.Н., Насонкин О.С., Чечеткин Л.В. Тактика инфузионно-трансфузионной терапии и аутогемодилюция при тяжелых травмах и шоке// Вестник хирургии. – 2004.-№4-6.-С.192-199.
5. Н.В. Лебедев. Оценка тяжести состояния больных в неотложной хирургии и травматологии.М.Медицина, 2008.-144с.