




Федеральное Государственное Учреждение
**Российский научно-исследовательский
институт травматологии и ортопедии**
им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий



Особенности эндопротезирования при последствиях переломов вертлужной впадины

Тихилов Р.М., Шубняков И.И., Чиладзе И.Т., Цыбин А.В., Близнюков В.В.

Актуальность:

- Увеличение травмирующих факторов
 рост количества пострадавших
(Автомобильные происшествия, падение с высоты и другие травмы)
- 0,05%-0,32% от всех видов травм
- большинство пострадавших 83% социально активные люди (от 22 до 55 лет)

Актуальность:

➤ Ранние сроки развития дегенеративно-дистрофических изменений

С течением времени – (в среднем 2 года) после травмы:

- Дегенеративные изменения в тазобедренном суставе возникают у 12-57% пострадавших
- Деформирующий остеоартроз II-III ст развивается у 20 % пострадавших
- Асептический некроз головки бедренной кости развивается у 10 % пострадавших

Актуальность:

➤ Более высокий процент осложнений:

- «... при среднем периоде наблюдения 42 месяца неудовлетворительные результаты получены у 8% пациентов» (T. Pavelka et al.)

➤ Менее благоприятные отдаленные результаты по сравнению со «стандартным» эндопротезированием:

- «пятилетняя выживаемость для вертлужного компонента – 79%» (A. Ranawat et al.)
- « При эндопротезировании выполненном в ранние сроки после перелома вертлужной впадины частота ревизий составила 8%, а при оперативном лечении проведенном в поздний период частота ревизий достигла 22% (A. Sermon et al.)

Материал и методы исследования

- **110 больных (Ж-33 М – 77)**
- **Возраст $45,5 \pm 12,7$ года**
- **Сроки наблюдения от 6 до 72 месяцев**
- **Срок с момента травмы до операций 10 ± 8 лет**
- **Вид проводимого лечения до операций**
 - 66% - консервативное лечение (скелетное вытяжение)
 - 34% - оперативное лечение (открытая репозиция и фиксация отломков)

Материал и методы исследования

Оценка результатов

➤ Клиническая

шкала Харриса, аналоговая шкала боли, кровопотеря, время операций, сроки пребывания в стационаре, сопутствующие заболевания, использование костной пластики, дополнительные средства фиксации, вид анестезий и пр

➤ Рентгенологическая

положение и стабильность имплантатов, сроки и полнота перестройки костных трансплантатов

Результаты исследований

- **Краткосрочные – до 2 х лет (46%)**
- **Средне отдаленные – с 2 х до 4 х лет (31%)**
- **Отдаленные – с 4 х лет (23%)**

Рабочая классификация посттравматических изменений ВВ

- Существующая классификация Letourne! носит описательный характер
- Предлагаемая рабочая классификация определяет тактику лечения перелома

Рабочая классификация посттравматических изменений ВВ

- 1 тип - Переломы с сохранением целостности кольца ВВ
- 2 тип - Переломы ВВ с нарушением конфигурации кольца ВВ (переломы заднего отдела с дефектами костной ткани)
 - 2а - с небольшим смещением головки БК
 - 2б – со смещением на величину головки БК
 - 2в – с полным разрушением заднего отдела ВВ
- 3 тип – Переломы с полным нарушением анатомии ВВ

Рабочая классификация посттравматических изменений ВВ

- I тип 66 пациентов (60%)
- II тип 42 пациентов (38%)
- III тип 3 пациента (2%)

I тип посттравматической деформации ВВ

- Переломы с сохраненным кольцом вертлужной впадины и небольшой деформацией стенок



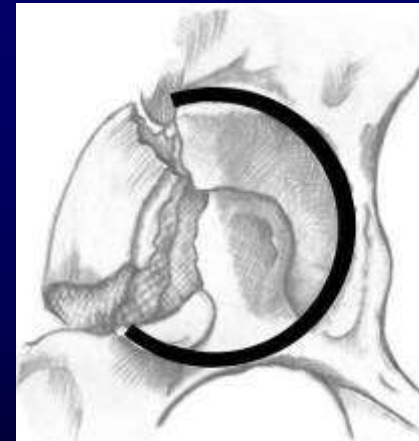
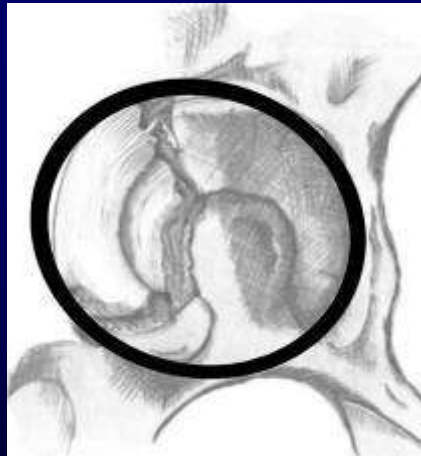
15 лет после остеосинтеза
з/края ВВ



12 лет после перелома ВВ
и 7 лет после МВО

- Подход как при первичном эндопротезировании

2 тип посттравматической деформаций вв



2-а

2-б

2-в

2-а тип посттравматической деформаций ВВ

- Тип 2-а с небольшой деформацией кольца ВВ и смещением головки бедренной кости
- Переломы со смещением отломков после остеосинтеза, либо консервативного лечения
- Отличительная особенность – неполная конгруэнтность вертлужного компонента



2-а тип посттравматической деформации ВВ хирургическая тактика

- ❖ Максимальная медиализация вертлужного компонента
- ❖ Создание полной конгруэнтности за счет пластики костной стружкой



Через 3 года после операции

2-б тип деформаций после переломов ВВ

хирургическая тактика

- Тип 2-б с умеренным смещением головки бедренной кости (на величину головки бедра)
- Отличительная особенность – дисконгруэнтность вертлужного компонента
- Доступ – передненааружный, при необходимости – с расширенным задним релизом
- Положение вертлужного компонента
 - **Высокое**
среднее смещение центра ротаций $2,06 \pm 0,27$ см
 - **Анатомическое**
Необходимость пластического замещения дефекта задне-верхнего отдела ВВ



2-б тип посттравматической деформации ВВ

хирургическая тактика

Высокое положение вертлужного компонента



Преимущества:

- Простота установки
- Нет необходимости в использовании трансплантатов

Недостатки:

- Высокая частота вывихов и нестабильности ВК
- Изменение биомеханики сустава

Анатомическое положение вертлужного компонента



Преимущества:

- Восстановление биомеханики сустава
- Восстановление костной основы

Недостатки:

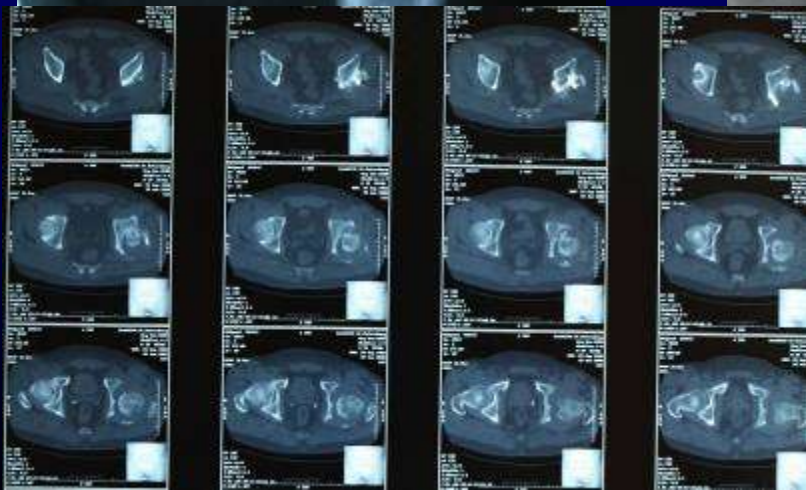
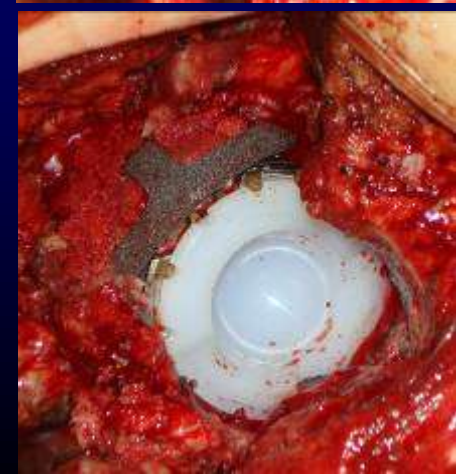
- Сложность хирургического вмешательства
- Необходимость использования пластики задне-верхнего отдела ВВ

2-б тип посттравматической деформации ВВ

Хирургическая тактика

Анатомическое положение вертлужного компонента

Пластика задне-верхнего отдела ВВ
– Аугментом из трабекулярного металла



2-в тип посттравматической деформаций ВВ

Хирургическая тактика

- Тип 2-в со значительным смещением головки бедренной кости – отличительная особенность двухэтапное хирургическое лечение



- Первый этап – низведение бедра с использованием АВО или скелетного вытяжения



- второй этап – тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

3-й тип посттравматической деформации вв

- С полным нарушением анатомии вертлужной впадины



- Антипротрузионное кольцо Burch-Schneider + аутопластика костного дефекта
- Укрепляющее кольцо Muller

Результаты исследований

- **Длительность операций - 128 ± 49 мин**
- **В среднем по институту – 92 ± 31 мин ***
- **Средняя кровопотеря во время операции составила – 904 ± 663 мл**
- **В среднем по институту – 565 ± 310 мл ***

* - данные РНИИТО им. Р.Р. Вредена

Результаты исследований

- **Средний период госпитализации – 25 ± 8 дней**
 - В среднем по институту – 21 ± 4 дня
- **винты как дополнительные средства фиксации – 54 %**
- **Костная пластика ВВ производилось в 25 % (только аутотрансплантаты)**

Данные по шкале Харриса

➤ **Краткосрочные результаты:**

средний балл – $80,85 \pm 8,5$

➤ **Средне отдаленные результаты:**

средний балл – $81,4 \pm 16,6$

➤ **Отдаленные результаты:**

средний балл – $82,4 \pm 10,7$

Выводы

- **Выбор способа эндопротезирования зависит от точности предшествующей репозиции, степени вывиха ГБК, величины и локализации посттравматического дефекта костной ткани**
- **Эндопротезирование при последствиях переломов ВВ является продолжительным и технически сложным оперативным вмешательством**

Благодарю за внимание

