



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт травматологии и
ортопедии им. Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Болевой синдром после эндопротезирования
тазобедренного сустава
Алгоритмы диагностики

ШИЛЬНИКОВ В.А., ДЕНИСОВ А.О.

Санкт-Петербург, 2013

Актуальность

Эндопротезирование тазобедренного сустава в последнее время стало **предсказуемой** операцией с высоким уровнем успеха с точки зрения долговечности имплантов.

Однако, эта операция не всегда соответствует ожиданиям пациентов

Проблемы

1. Нестабильность
2. Вывихи
3. Инфекция
4. Другие
5. БОЛЕВОЙ СИНДРОМ

Актуальность

Выполняются операции на ранних стадиях



Незначительный болевой синдром вызывает **проблемы**

Актуальность

Знание алгоритмов диагностики
болевого синдрома после
эндопротезирования чрезвычайно важно
для современных ортопедов, так как
позволяет в большинстве случаев
поставить правильный диагноз и
назначить своевременное адекватное
лечение или... перенаправить к другому
специалисту

Алгоритмы диагностики

1. Анамнез

- Сопутствующие заболевания
- Длительность существования артроза
- *Характеристика боли*

2. Физикальное обследование

3. Неврологический осмотр

4. Уточнение локализации боли

5. Рентгенография

6. *Дополнительные методы*

Анамнез

Сопутствующие заболевания - параартикулярные причины боли:

- патология позвоночника
- повреждение нервов
- сосудистые заболевания
- паховые грыжи и грыжи бедра и брюшной стенки
- заболевания мочевыводящих путей
- онкология

Возможно – инфекция?

Подозрение:

длительное время дренаж

длительное время антибиотика

длительное время температура



Требуется лабораторная диагностика и
микробиологическое исследование

В пользу инфекции могут указывать недавно
перенесенные простудные заболевания, пневмонии,
лечение инфицированных ран

Характеристика болевого синдрома

1. Новый
2. Аналогичный предоперационному - сохранившийся

Характеристики:

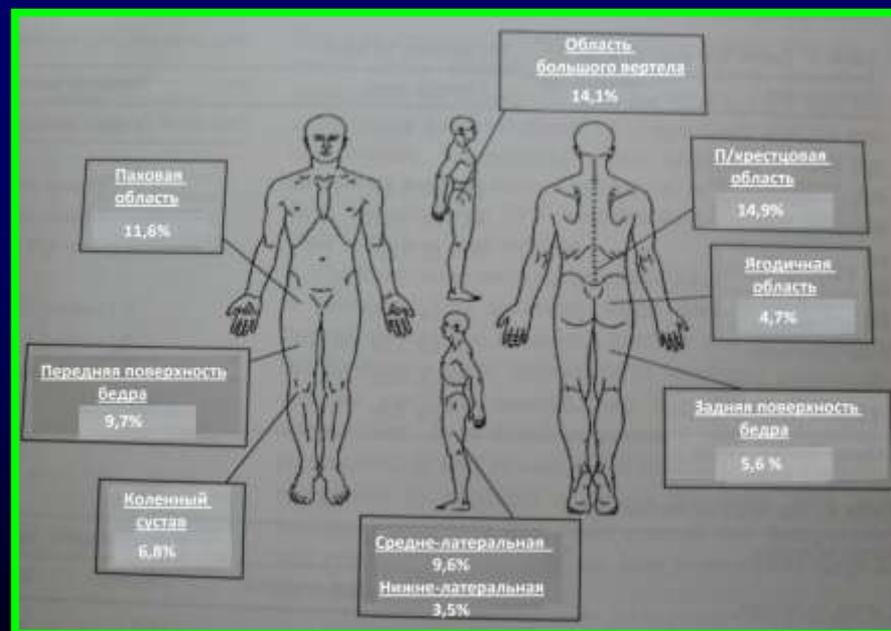
1. Начало, продолжительность, усугубление
2. Постоянная (воспаление, инфекция) или периодическая (нестабильность)

Физикальный осмотр

1. Обследование позвоночника (сколиоз, перекос и наклона таза).
2. Оценка походки пациента на предмет слабости мышц.
3. Исследование кожи на сыпь, рубцы, язвы, свищи.
4. Амплитуду движений
(при некоторых ситуациях болезненная осевая нагрузка может указывать на нестабильность импланта).

Локализация боли

В ходе обследования 1000 больных (591 (59,1%) женщина и 409 (40,9%) мужчин) в различные сроки после операции: через 2 недели, через 3 месяца, через 6 месяцев, через 12 месяцев и более года с помощью многофакторного анализа выявлены наиболее частые причины каждой локализации болевого синдрома

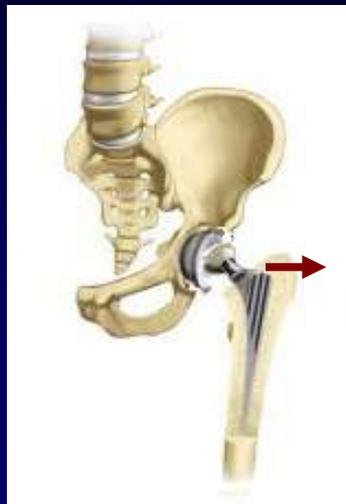


Паховая область



1. Вертикально установленный ВК
2. Избыточное удлинение
3. Избыточная антеверсия ВК
4. Импиджмент m iliopsoas

Вертикально установленный ацетабулярный компонент



Характерные симптомы: боль в паховой области возникает через короткий промежуток времени после ходьбы, усиливается в положении приведения бедра и опоре на конечность.

Этиопатогенез: не имея достаточной площади опоры головка эндопротеза скользя по искусственной впадине, стремится под действием силы тяжести тела кнаружи и вверх в положение подвывиха, при этом мягкие параартикулярные ткани сильно натягиваются вызывая постоянные перегрузки в местах своего прикрепления, что вызывает болевой синдром.

Избыточное удлинение нижней конечности

КОНЕЧНОСТИ

Характерные симптомы: Боли в паховой области усиливаются при разгибании в тазобедренном суставе. Часто сочетаются с болями по передней поверхности бедра

Этиопатогенез: обусловлен натяжением передней группы мышц, фасции бедра и m.iliopsoas

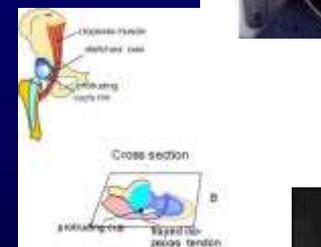
Импиджмент *m.iliopsoas* (2 варианта)

Характерные симптомы:

Боли в паховой области появляются, как правило, при активном сгибании, наружной ротации и пассивной внутренней ротации

Этиопатогенез:

Ацетабулярный компонент эндопротеза при его недопокрытии передним краем впадины контактирует с волокнами *m.iliopsoas*, вызывая их повреждение



Импиджмент m.iliopsoas

Характерные симптомы:

Боли в паховой области появляются при разгибании в тазобедренном суставе

Этиопатогенез:

болевым синдром в паховой области связан с натяжением m.iliopsoas при удлинении нижней конечности

Профилактика:

При необходимости, например, при выравнивании длины конечности после врожденного вывиха бедра, целесообразно отсечение m.iliopsoas от малого вертела.

Передняя поверхность бедра



1. Устранение укорочения >1 см.
2. Избыточное удлинение
3. Флексионное положение БК

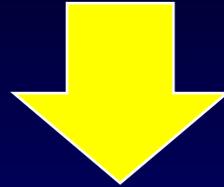
Флексионное положение бедренного компонента

Характерные симптомы:

Боль по передней поверхности бедра, усиливается при нагрузке на конечность, постепенно приобретая более выраженный и интенсивный характер, не связана с пассивными движениями нижней конечности. При пальпации средней-трети бедра в проекции окончания бедренного компонента определяется болезненность.



Латеральная поверхность бедра



1. Избыточный/ недостаточный оффсет
2. Варусное положение БК
3. Тенопатия ягодичных мышц

Избыточный/недостаточный оффсет

Характерные симптомы:

Боли по латеральной поверхности бедра тянущего характера, усиливающиеся при сгибании и приведении. В более выраженных случаях при избыточной величине оффсета имеется отводящая контрактура



Тенопатия

Характерные симптомы:

Локальные боли в верхне-латеральной поверхности бедра и пальпаторно выявляемая болезненность в области большого вертела бедренной кости.

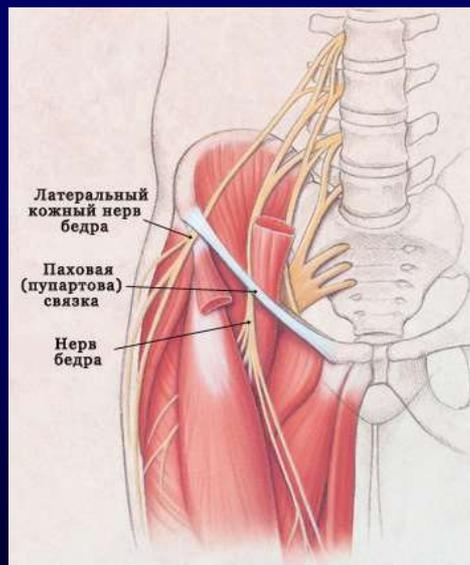
Боль особенно выражена в положении лежа на больном боку, иногда боль иррадирует вниз по латеральной поверхности бедра, усиливается при начале ходьбы, но затем постепенно уменьшается и, как правило, проходит совсем.

Повреждение латерального кожного нерва бедра

Характерные симптомы:

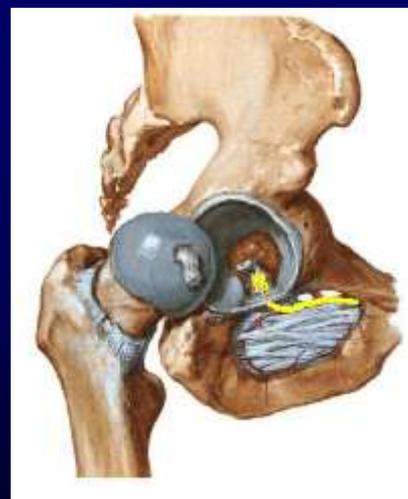
Покалывание, жжение и боли по латеральной поверхности бедра в области его иннервации.

Болезненные ощущения усиливаются в положении стоя и при длительной ходьбе, тогда как в положении лежа они значительно ослабевают или вовсе проходят. При пальпации болевая точка расположена в области наружной части паховой складки.



Боли в области коленного сустава

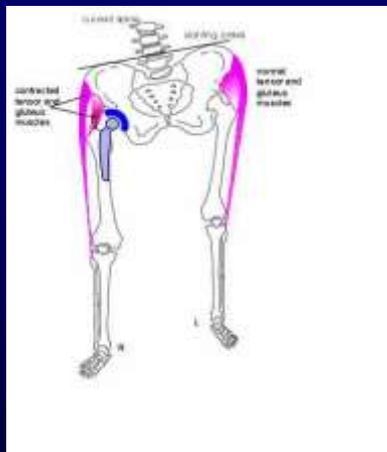
Раздражение ветвей запирающего нерва в области дна вертлужной впадины



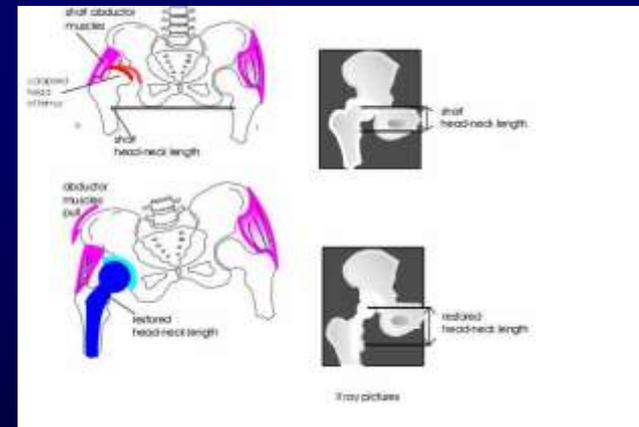
Пояснично-крестцовый отдел позвоночника

1. Устранение укорочения нижней конечности

2. Избыточное удлинение нижней конечности



Натяжение ягодичной группы мышц и перекос таза



Перекос таза после удлинения конечности

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

– Сохранившиеся боли

1. Иррадиирующие

А. Вертеброгенные

Б. Соматические (заболевания мочевыводящей, системы, желудочно-кишечного тракта, аневризма брюшной аорты, паховые и бедренные грыжи)

2. Артрогенные (артрит, синовииит)

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Новые болевые ощущения

1. **Позиционные боли** - группа болевых симптомов, обусловленных некорректным позиционированием компонентов эндопротеза. (избыточный/недостаточный оффсет, варусная, флексионная установка бедренного компонента, вертикально/горизонтально установленный ацетабулярный компонент)
2. **Адаптационные** – группа болевых симптомов, связанных с изменением анатомических параметров в области тазобедренного сустава (выравнивание и/или избыточное удлинение оперированной конечности).
3. **Контактные** параартикулярные боли (импиджмент m iliopsoas, трохантерит)
4. Группа болевых симптомов **нейрогенного характера** (повреждение седалищного, бедренного, запирающего нерва, латерального кожного нерва бедра).
5. **Нейропатические боли** (область шва)
6. **Неконгруэнтные боли** (психогенные)
7. Группа болевых симптомов, связанная с **нестабильностью** элементов и/или с **септическим воспалением** в области эндопротеза.

Заключение

Алгоритмы диагностики болевого синдрома после эндопротезирования позволяют не только своевременно диагностировать причину боли, но и принять меры по купированию болевого синдрома, целенаправленно проводить профилактику, а также оценить важность соблюдения техники операции и правильного позиционирования компонентов эндопротеза.



Благодарю за внимание!