



Недостаточность отводящих мышц

Тихилов Р.М.

26-28 сентября, 2013 – Санкт-Петербург

Причины ревизий эндопротезов (данные регистров)

	Асептическое расшатывание компонентов		Остеолиз	Вывихи	Инфекция	Другие причины	Источник
Шведский регистр артропластики	56,5%			11,9%	11,8%	19,8%	www.shpr.se
Норвежский регистр артропластики	45,1%	5,6%		13,7%	12,5%	23,1%	http://nrlweb.ihelse.net/
Национальный регистр суставов Англии и Уэльса	45%	14%		15%	13%	13%	http://www.njrcentre.org.uk/
Австралийский национальный регистр ЭП суставов	52,2%			14,2%	12,5%	21,1%	https://adelaide.edu.au/
Регистр ЭП РНИТО им. Р.Р.Вредена	37,4%			6,3%	27,8%	28,4%	Травматология и ортопедия России №3, 2013

Оценка исходов пациентами

- В национальной базе 16% пациентов (все случаи первичного ЭП) не были удовлетворены результатами операций

[Swedish Hip Arthroplasty Register, Annual Report 2010]

Причины неудовлетворенности:

- Осложнения
- Функциональная недостаточность

Основные факторы неудовлетворенности пациентов после эндопротезирования ТБС

- Наличие болевого синдрома 13%
- Ограничение амплитуды движений
 - Затруднения с одеванием обуви и носок 17%
 - Невозможность подстричь ногти на ногах 37%
 - Невозможность заниматься физкультурой 22%
- Сохранившаяся хромота 14%
- Ограничения при ходьбе по лестнице 13%

[Mancuso CA et al. JBJS Am, 2009 Sep;91(9):2073-8]

Мышечная недостаточность после первичной артропластики ТБС

- **Отрыв отводящих мышц в ранние сроки**
 - Отрыв передней порции mm. gluteus medius et minimus
 - Технические ошибки
 - Неудачный хирургический доступ
 - Расширенный релиз
 - Интраоперационный отрыв большого вертела
 - Повреждение ВЯН
- **Отрыв отводящих мышц в отдаленном периоде**
 - Отрыв большого вертела вследствие остеолиза
 - Рубцовые изменения мышц

Недостаточность отводящих мышц

- **Функциональный дефицит**
 - Симптом Тренделенбурга
 - Хромота
 - Мышечная слабость
- **Вывихи – крайняя степень мышечной недостаточности**

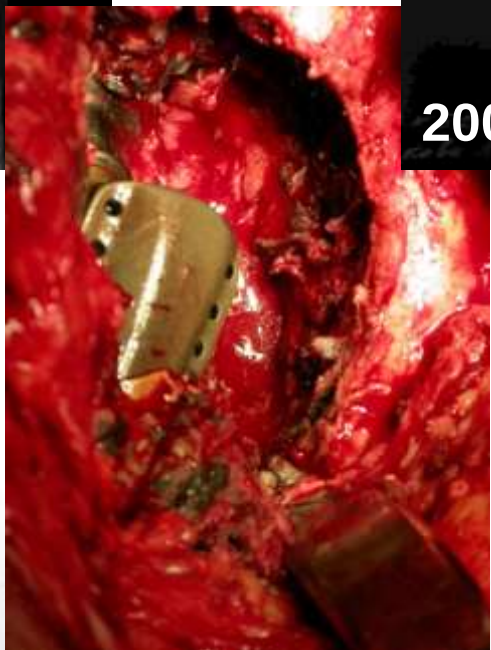
ВЫВИХИ – вторая по частоте причина ревизий во всех национальных регистрах

- **Первичное ЭП ТБС (1-2%)**
- **Ревизионное ЭП ТБС (4,2-8,4%)**
- **Причины – многофакторны:**
 - **Малпозиция компонентов**
 - **Импинджмент**
 - **Недостаточность абдукторов**

Варианты лечения вывихов

- **Закрытое вправление и ограничение амплитуды движений**
 - Брейсы
 - Гипсовая иммобилизация
 - Скелетное вытяжение
- **Открытое вправление и профилактика рецидивов вывиха**
 - Замена компонентов ЭП
 - Пластика мягкими тканями – восстановление мышечного баланса
 - Установка констрейн вкладыша

Корректная позиция – ключевой фактор в профилактике вывихов



Корректная позиция – ключевой фактор в профилактике вывихов



2005 yr



2011 г

**Нормальная позиция
компонентов – отсутствие
вывиха**

Сохранение хромоты

Профилактика отрыва абдукторов во время ревизии

- **Расширенная остеотомия или слайд-остеотомия большого вертела**
 - Техника, сохраняющая мышцы
 - Возможность улучшить натяжение мышц

Профилактика вывиха

- **Корректное позиционирование компонентов**
- **Использование пар трения большого диаметра или систем с двойной мобильностью**
- **Различные техники восстановления мышц**
- **В самом крайнем случае – констрейн вкладыш**

Расширенная вертельная остеотомия

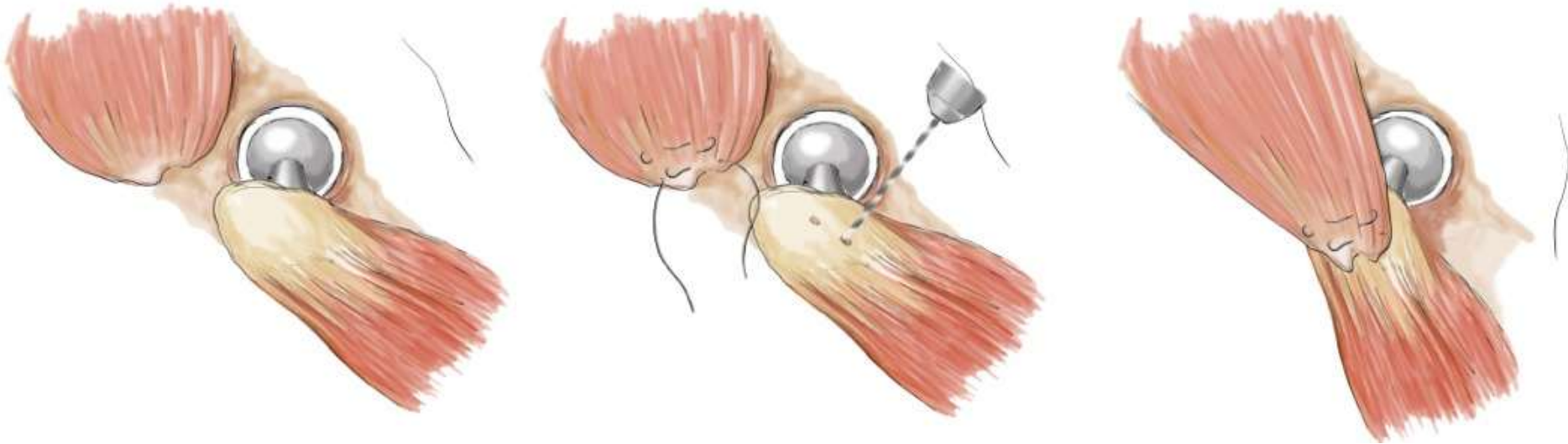


- Предохранение мышц
- Нормализация тонуса мышц

Варианты лечения мышечной недостаточности

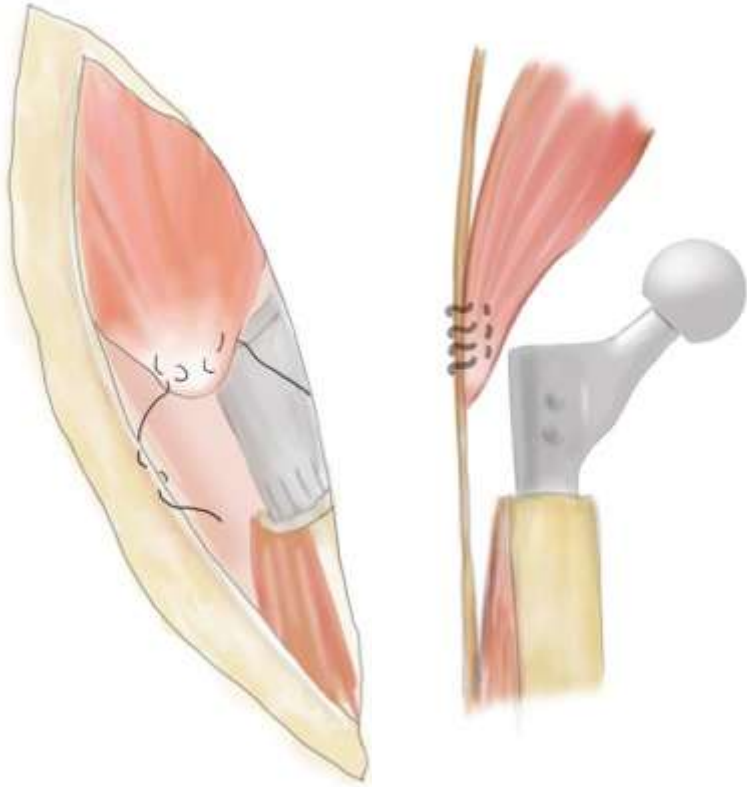
- Рефиксация m. gluteus medius
- Пересадка передней порции m. gluteus maximus
- Перемещение m. vastus lateralis для непоправимых разрывов абдукторов
- Трансплантация m. iliopsoas
- Восстановление недостаточности абдукторов с помощью аллогенного Ахиллового сухожилия
- Восстановление недостаточности абдукторов с помощью аллогенной связки надколенника

Рефиксация m. gluteus medius к большому вертелу



- Трансоссальная фиксация несколькими нерассасывающимися швами m. gluteus medius к большому вертелу
- 19 пациентов
- Только у половины пациентов имелось улучшение и в отношении хромоты и болевого синдрома

Рефиксация m. gluteus medius к tractus iliotibialis



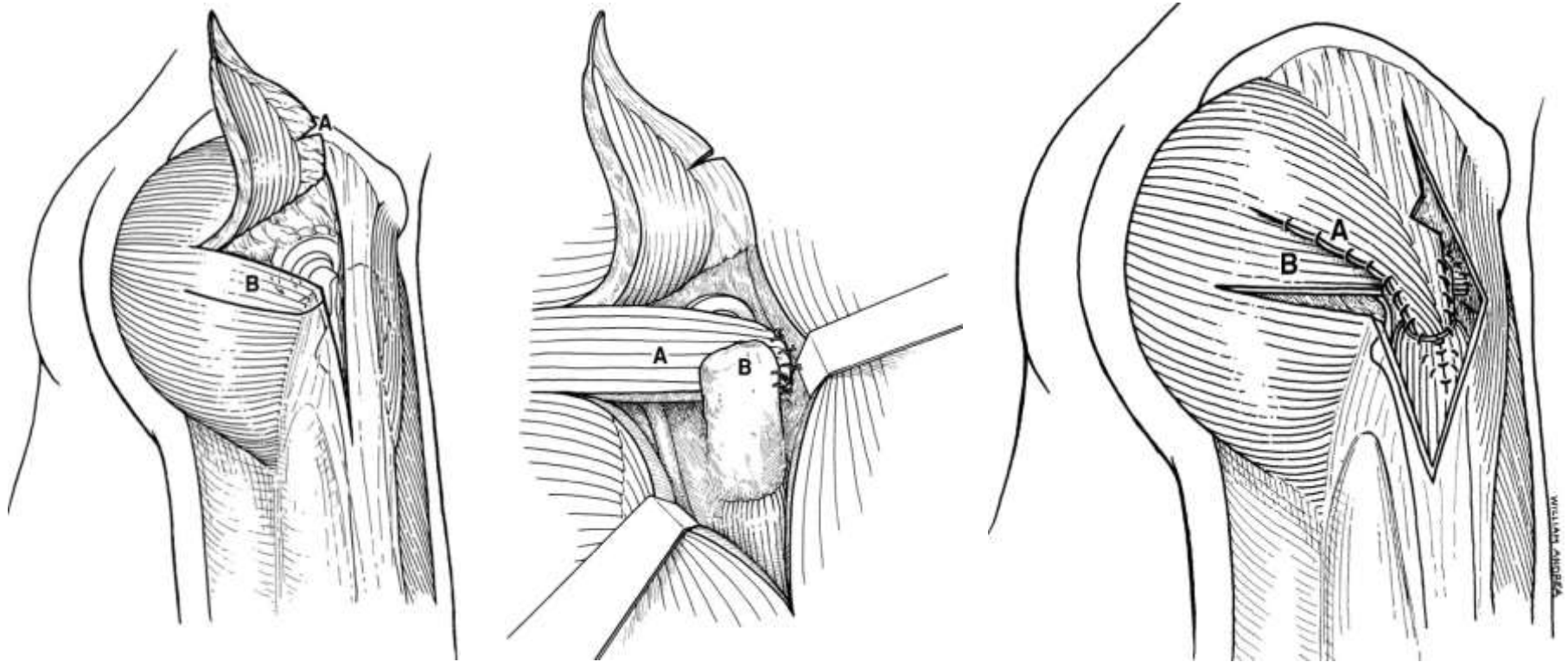
■ 9 пациентов

- Средний показатель по шкале Enneking составил 59% (37 to 77)
- Мышцы, которые были фиксированы к напрягателю широкой фасции демонстрировали снижение силы на площадь поперечного сечения

[Giurea A et al. JBJS Br. 1998 Mar;80(2):284-7]

Перемещение передней порции m. gluteus maximus

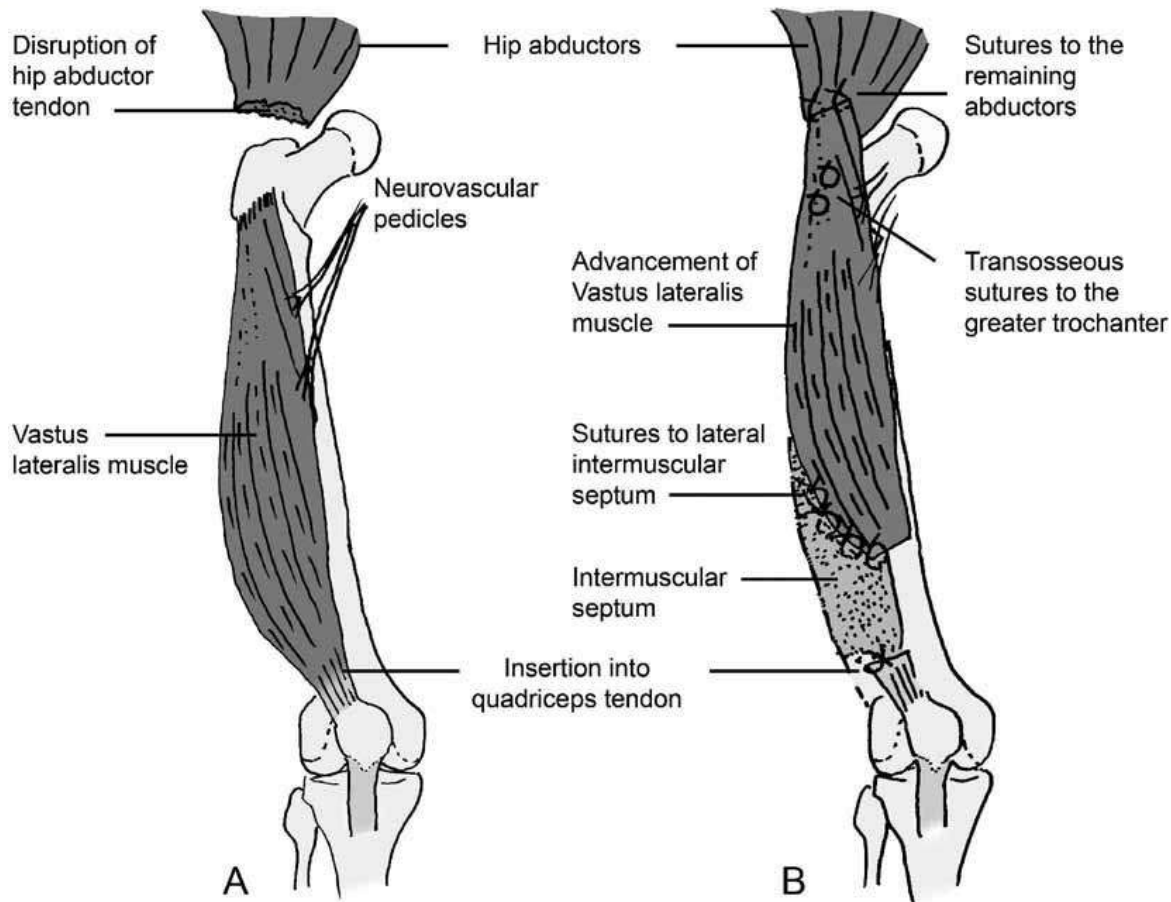
Техника Leo A. Whiteside



- 11 пациентов
- 9 удачных восстановлений
- 2 неудачи

[Whiteside LA. Clin Orthop Relat Res. 2012 Feb;470(2):503-10]

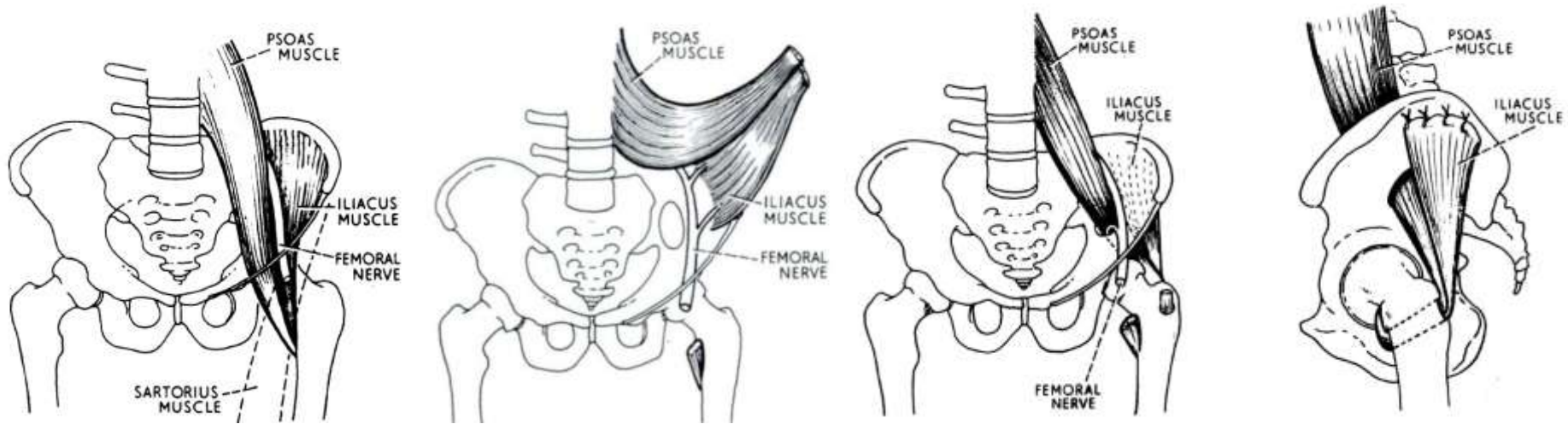
Advancement of the vastus lateralis muscle for irreparable hip abductor tears



- 9 пациентов
- Средний показатель по шкале Хариса улучшился с 45 ± 14 до операции до 61 ± 17 баллов после
- 6 удачных восстановлений
- 1 непонятный результат
- 2 неудачи

[Betz M et al., Acta Orthop Belg. 2012 Jun;78(3):337-43;
Kohl S et al., J Arthroplasty. 2012 Apr;27(4):625-9]

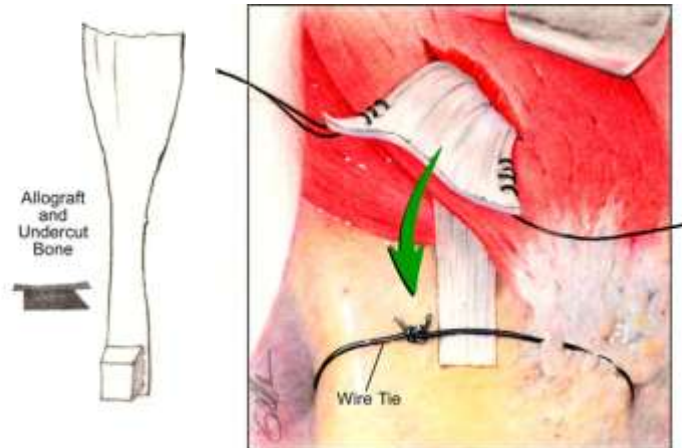
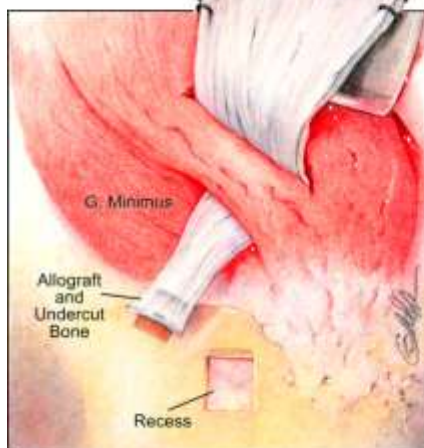
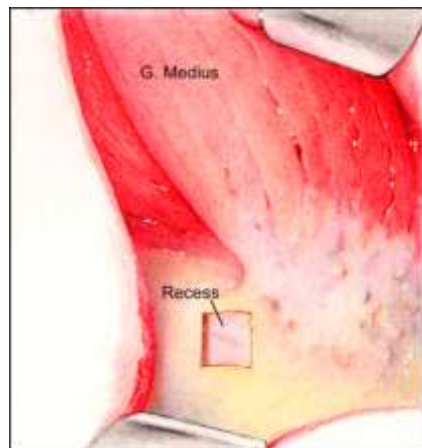
Задняя трансплантация м. Iliopsoas



[Sharrard WJ.J Bone Joint Surg Br. 1964 Aug;46:426-44; Sharrard WJ, Burke J. Int Orthop. 1982;6(3):149-54]

- Персональные данные prof. Laurent Sedel
- 11 пациентов

Восстановление разгибательного аппарата с помощью аллотрансплантата Ахиллова сухожилия



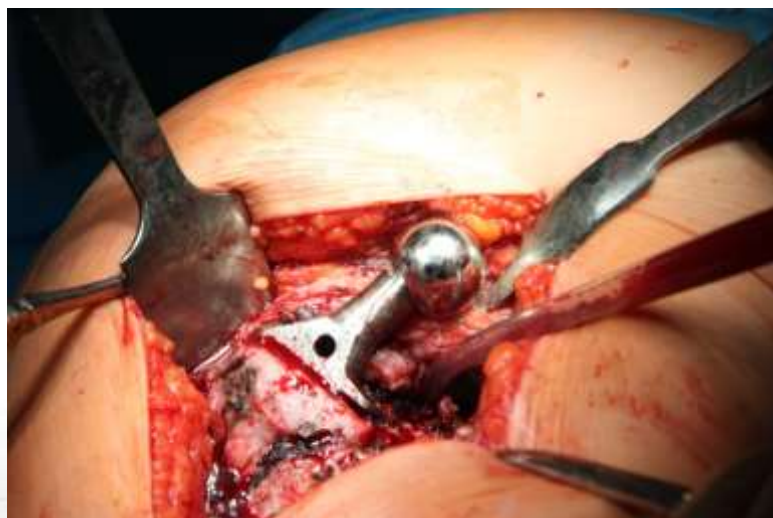
- 7 пациентов
- До реконструкции средний показатель Harris hip score составил 34.7 баллов
- Через 24 месяца, средний показатель Harris hip score составил 85.9 баллов
 - Нарастание силы абдукторов
 - Уменьшение хромоты
 - Улучшение в тесте Тренделенбурга

Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника

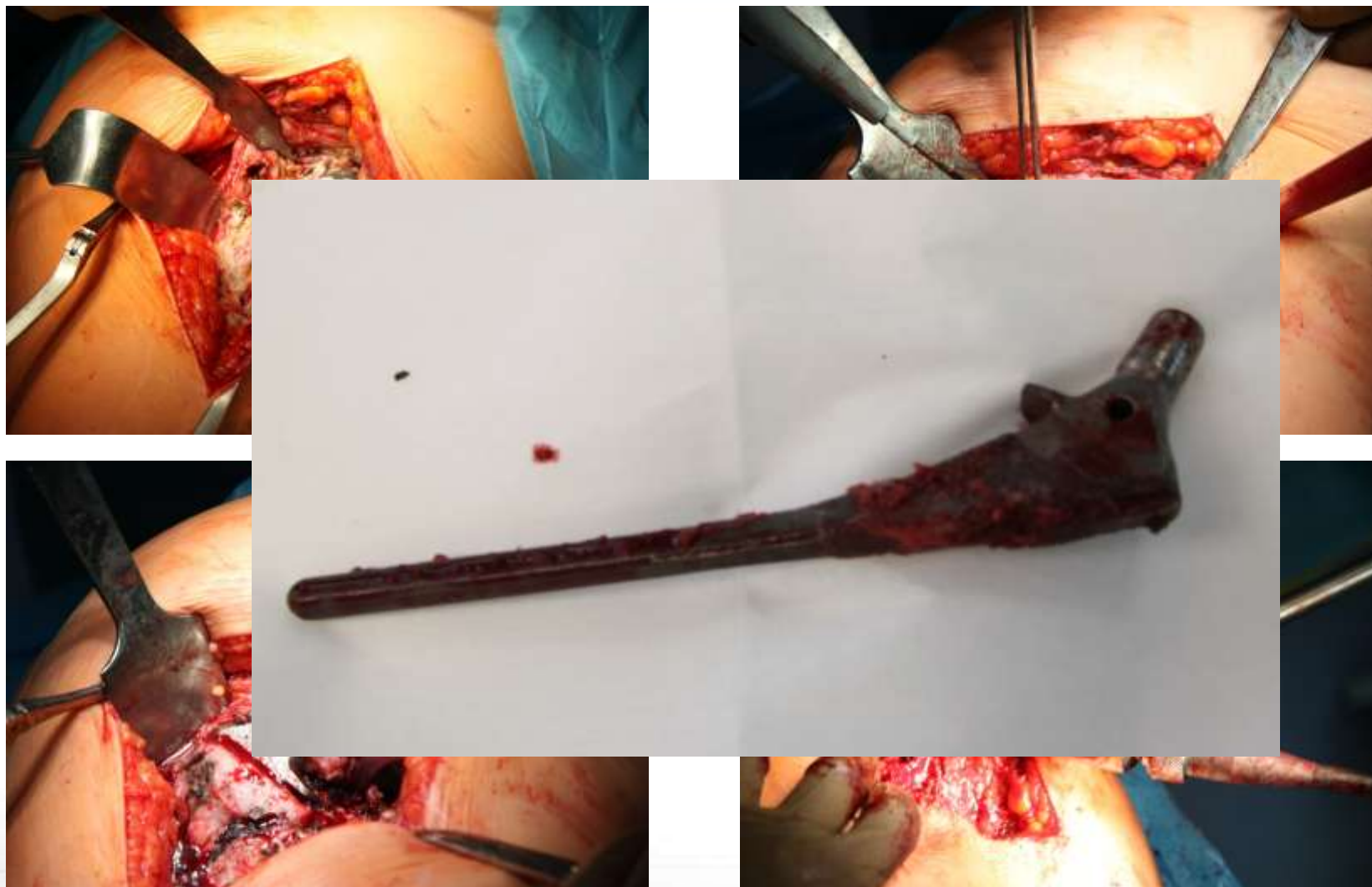


- Перелом керамической головки
- Повреждение конуса ножки
- Избыточный износ полиэтиленового вкладыша
- Две неудачные попытки удаления бесцементной ножки
- Отрыв абдукторов

Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



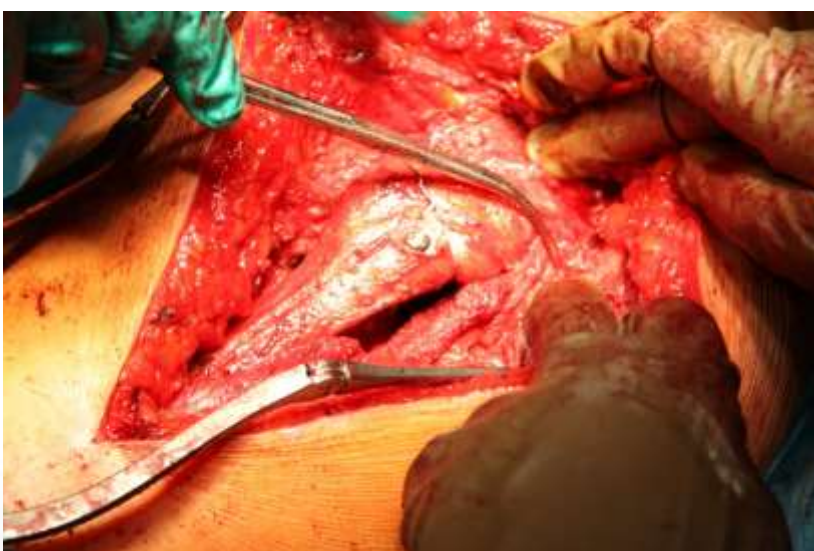
Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



Восстановление отводящего механизма с аллогraftом надколенника



Использование констрейн вкладыша

- Избыточная нагрузка на чашку
- Значительное ограничение амплитуды движений
- Повышенный объемный износ ПЭ
- Высокий риск ранних ревизий

- Уровень неудач **23%**

при среднем сроке наблюдения 28 месяцев

[Khoury JI et al. J Arthroplasty. 2010 Sep;25(6):901-5]

Заключение

- Комплексная проблема
- Недостаточность отводящих мышц – 0.08% – 22%

[Odak S, Ivory J. Bone Joint J. 2013 Mar;95-B(3):343-7]

- Малое число наблюдений (от 7 до 19)

Whiteside LA. Clin Orthop Relat Res. 2012 Feb;470(2):503-10

Fehm MN et al. JBJS Am. 2010 Oct 6;92(13):2305-11

Lübbecke A et al. J Arthroplasty. 2008 Aug;23(5):694-8

Miozzari HH et al. J Arthroplasty 2010;25:450–457

- Трудность в оценке функционального результата
- Необходимы дальнейшие исследования

Благодарю за внимание

