

Министерство здравоохранения и социального развития России
Новосибирский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии

Имплантат-сохраняющая тактика в лечении ранней парапротезной инфекции при эндопротезировании тазобедренного сустава

д.м.н, профессор Прохоренко В.М., д.м.н. Павлов В.В.,
Гольник В.Н., Турков П.С.

2012



Актуальность

- Несмотря на относительно постоянный процент осложнений 0,5% - 3%, наблюдаемое повышение общего числа артропластик привело к более высокому общему количеству инфекционных осложнений. (И.Ф. Ахтямов, И.И. Кузьмин, 2006 ; R.H. Fitzgerald 1983, R.T. Muller 1999)
- По данным нашей клиники частота возникновения ранней парапротезной инфекции составила 1,2 % (50 пациентов) от всех пациентов (3917), которым было выполнено ре- и эндопротезирование тазобедренного сустава за период 2007-2010 гг.



Лечение

- Ведущая хирургическая стратегия : дебрайдмент, ирригация, антибактериальная терапия, сохранение имплантата - debridement and irrigation, antibiotics and implant retention (DAIR)
- Эффективность хирургической санации при острой парапротезной инфекции как ранней послеоперационной, так и поздней гематогенной инфекции по данным разных авторов варьирует в пределах 18 – 83% (З.И. Уразгильдеев с соавт., 1997, В.В. Ключевский с соавт., 1999; Прохоренко с соавт., 2010 (с красноярского сборника); R.P. Murrey, A.D. Hanssen et al., 1993; R.R. Burger, 1991; F.Y. Chiu, 2007; C. Deirmengian, 2003; M.A. Mont, 1997; A.T. Rasul, 1991).



MAADRI (мультидисциплинарный альянс по борьбе с имплант-ассоциированной инфекцией, США)



Европейская школа

Trampuz A., Zimmerli W. (2005)

Состояние

Хирургическая тактика



Лечение ранней парапротезной инфекции при эндопротезировании ТБС, Новосибирский НИИТО

I этап: Вторичная хирургическая обработка раны

Забор материала для бактериологического исследования,
некрэктомия, лаваж раны, санация



II этап: Санационные этапные перевязки

Оценка состояния раны (наличие некрозов, патологического отделяемого, фибрина, наличие грануляций), забор материала для бактериологического исследования, хирургическая обработка раны, лаваж раны

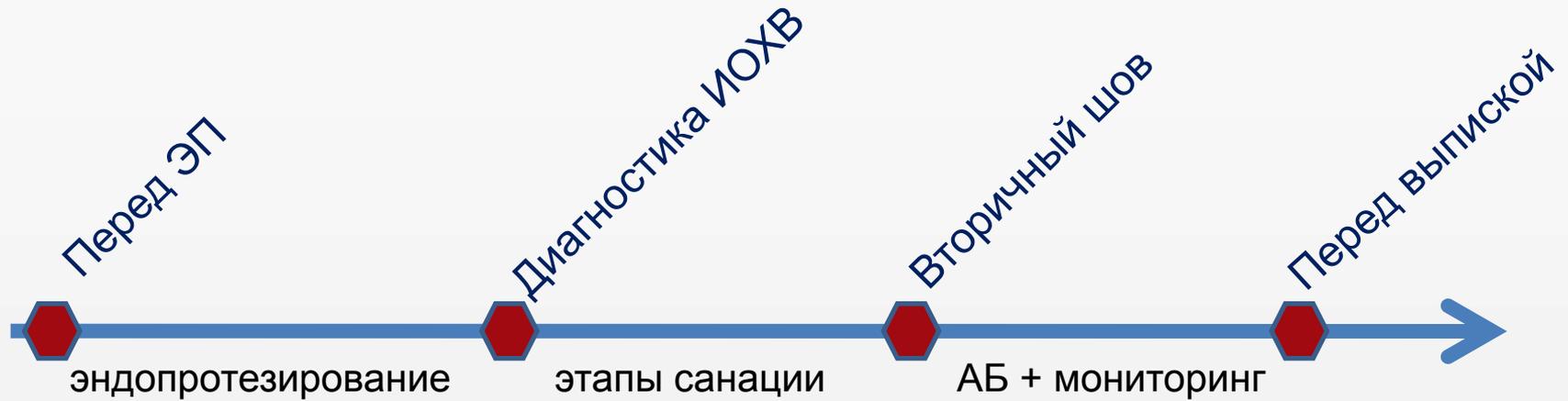


III этап: Вторичный шов раны

Замена съемных компонентов эндопротеза



Клинико-лабораторный мониторинг

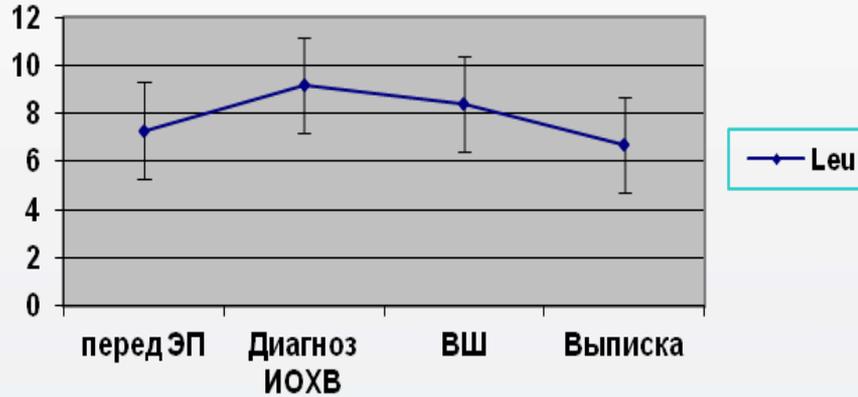


- СОЭ
- СРБ
- ЛЕЙКОЦИТОЗ
- ФИБРИНОГЕН
- МИКРОБИОЛОГИЯ
- РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

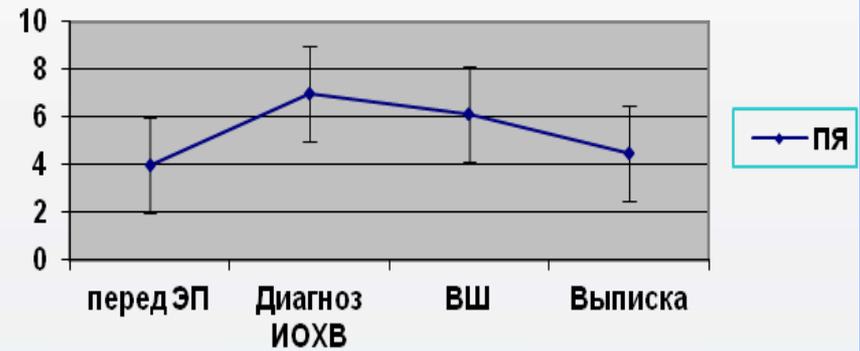


Клинико-лабораторный мониторинг

Динамика изменений лейкоцитоза

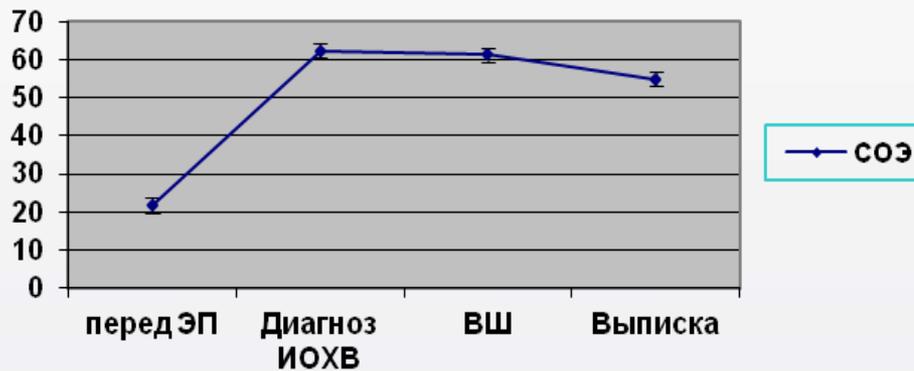


Динамика изменений палочкоядерных нейтрофилов

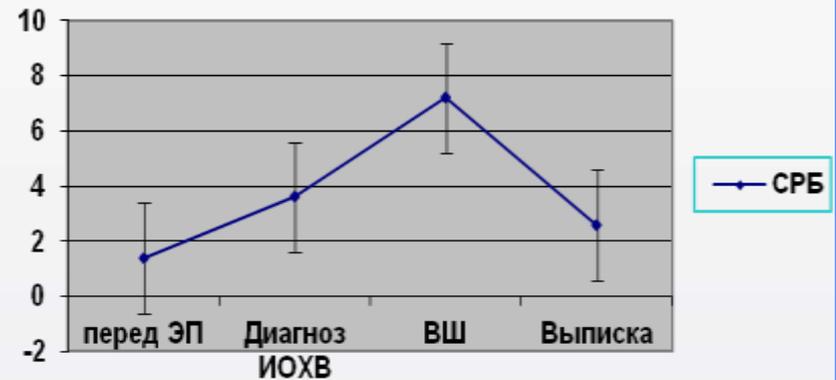


Клинико-лабораторный мониторинг

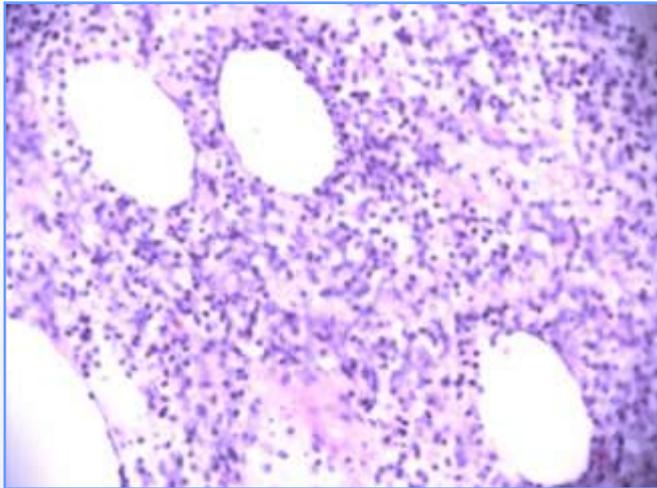
Динамика изменений СОЭ (мм/ч)



Динамика изменений СРБ (г/л)

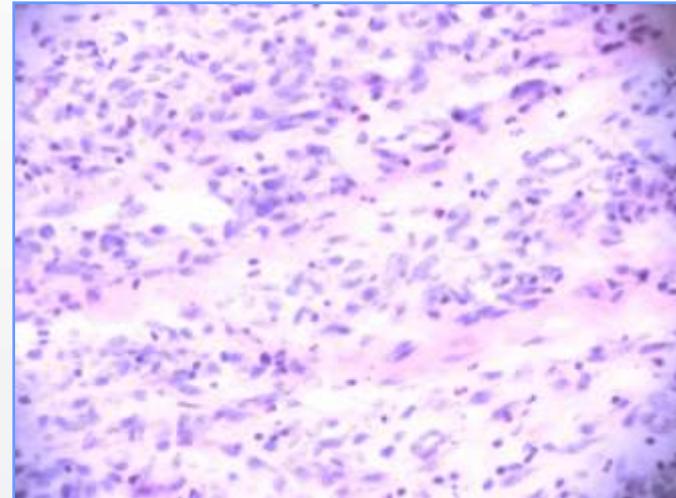


Клинико-лабораторный мониторинг



На ревизии увеличение x20-15

Выраженные признаки острого воспаления с расширенными лимфатическими сосудами, с участками кровоизлияния.

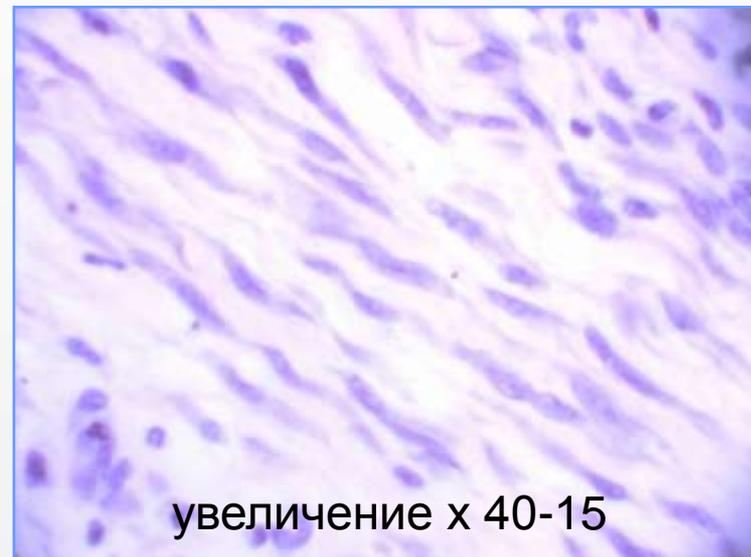
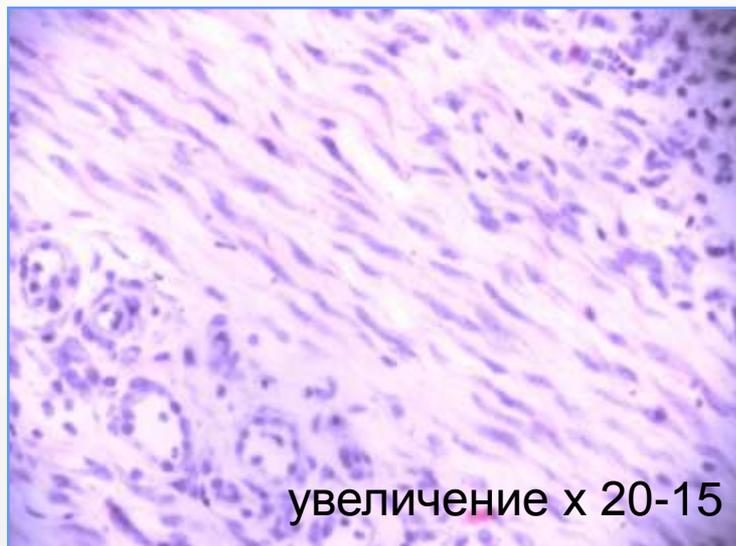


В ходе перевязок увеличениех20-15

сохраняются признаки острого воспаления, представлены все клетки воспалительного ряда. Меньше крупных сосудов



Клинико-лабораторный мониторинг



Перед вторичным швом : Воспаление системно выраженное на фоне фиброзных изменений и признаки хронического воспаления появляются гистиоциты, макрофаги и очаги острого воспаления представленные нейтрофилами, базофилами, сосуды расширены, в основном капилляры.



Клинический случай

Пациент Т. 35 лет

Диагноз основной: Правосторонний посттравматический коксартроз 3 ст. Консолидированный со смещением перелом в/3 правой бедренной кости..

Осложнение основного: ИОХВ Ранняя глубокая парапротезная инфекция, инфицированная гематома области правого тазобедренного сустава.



Клинический случай

В ННИИТО выполнено эндопротезирование правого тазобедренного сустава с корригирующей остеотомией правой бедренной кости.

В послеоперационном периоде гипертермия до фебрильных цифр

Нарастание SIRS (лейкоциты 13×10^9 , палочкоядерный сдвиг до 13, токсическая зернистость лейкоцитов, СОЭ 155 мм/ч, СРБ 24 г/л, фибриноген 5,7 г/л)

УЗИ признаки жидкостного образования области оперативного вмешательства

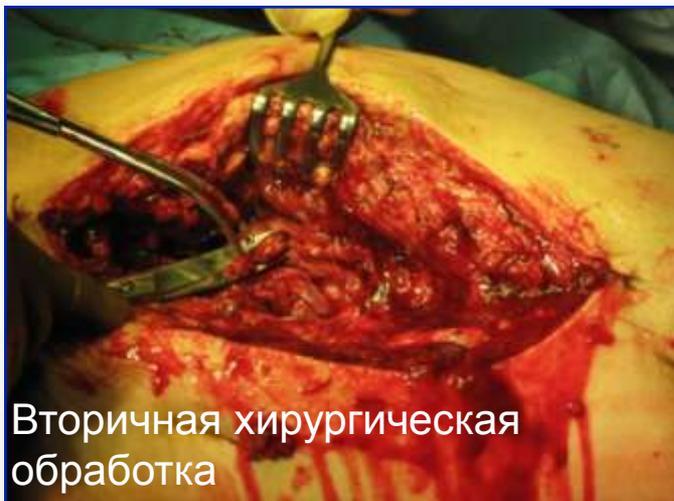
Через 10 дней

ревизия области оперативного вмешательства



Клинический случай

I ЭТАП



Вторичная хирургическая обработка



Вид раны после санации



Укладка сорбента в рану



Наводящие швы



Клинический случай

II ЭТАП: серия санационных перевязок
(n=5)



Клинический случай

III ЭТАП: вторичный шов раны



Собственный материал

(сроки наблюдения от 18 месяцев до 5 лет).

Поверхностная инфекция – 15 человек/ 13 пер /**15** 100%

Глубокая - 35 человек

Тактика многоэтапной санации применена у 28 пациентов/**21** - 75%

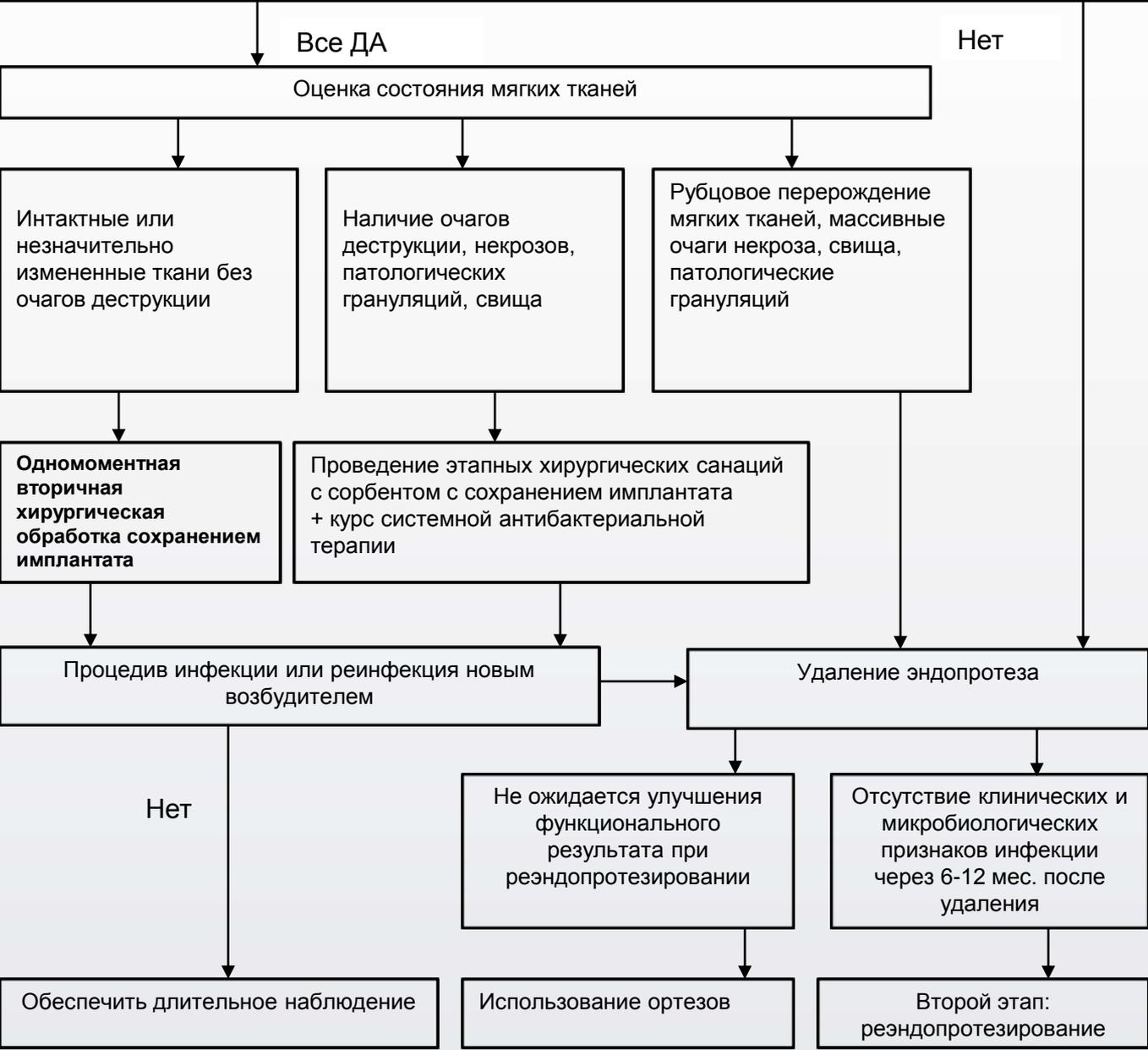
Одномоментная ВХО – 4

Двухэтапное реэндопротезирование – 3

Многоэтапные санации 41 пациент/**34** – 83%



- Манифестация и продолжительность клинических симптомов ≤ 3 мес.
- Отсутствие рентгенологических признаков нестабильности
- Высокая чувствительность возбудителя к антибиотикам



Выводы

- Применение предложенной имплантат-сберегающей тактики целесообразно при длительности течения инфекции не более 12 нед. с момента эндопротезирования, отсутствии рубцового перерождения ткани, высокой чувствительности возбудителя к антибиотику, стабильной фиксации эндопротеза.
- Выработанная тактика, направленная на сохранение имплантата при лечении ранней парапротезной инфекции, оказалась эффективной в 83% случаев.
- Многоэтапная санация с использованием сорбционного перевязочного средства на основе полиакрилата позволяет оптимизировать течение раневого процесса при парапротезной инфекции



Контакты

Адрес:

г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17

Телефон: +7 (383) 363-31-31

E-mail: niito@niito.ru

www.niito.ru

