

Хирургическое лечение опухолей костей конечностей у детей и подростков в НМИЦ ДГОИ им.Д.Рогачева



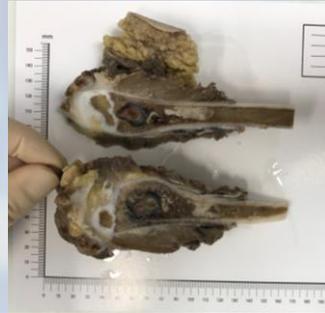
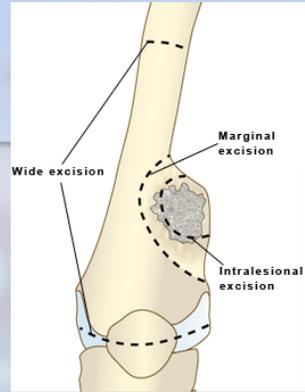
Авторы: Большаков Н.А., Артемов А.Ю., Тихонова М.В., Слинин А.Л., Ремезов А.Н., Рогожин Д.В., Грачев Н.С..



- Около 80% первичных костных опухолей приходится на детский и подростковый. В современной онкоортопедии органосохраняющие операции - предпочтительный метод лечения опухолей костей в составе комплексного лечения.
- Использование данного метода оперативного лечения у детей и подростков, требует **междисциплинарного подхода** и тщательного предоперационного планирования



- Для достижения хороших онкологических результатов обязательно выполнение **резекции R0**
- Минимально возможный тип резекции в этом случае – **сегментарная резекция**



Достижение хороших функциональных результатов у пациентов зависит от типа реконструкции пострезекционных дефектов. Сохранение и восстановление функции играет важную роль в социальной адаптации ребенка





Органосохраняющее лечение

Эндопротезирование



Биологическая реконструкция



Биологическая реконструкция – органосохраняющее лечение

- Осуществляется за счет
 1. Переноса малоберцовой кости на сосудистой ножке
 2. Остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью
 3. Может быть дополнена аллотрансплантатом
- Позволяет замещать диафизарные дефекты при помощи собственной кости, которая со временем **консолидируется** с реципиентной зоной и **гипертрофируется**, особенно у детей раннего возраста.





Биологическая реконструкция – метод органосохраняющего лечения

- Замещение пострезекционного дефекта диафиза, сохраняя суставные поверхности и зоны роста
- Позволяет воздержаться от проведения эндопротезирования и не препятствует его проведению в будущем
- Выполнимо у пациентов маленького возраста



Послеоперационный период

- Гипсовая иммобилизация от 6 месяцев до 1 года
- Дозированная нагрузка на оперированную конечность
 1. 30% - до 6-9 месяцев с момента операции
 2. 50% - с 6-9 месяца
 3. Выход на 100% с 9-12 месяца
- Использование в повседневной жизни средств защиты и/или ортеза

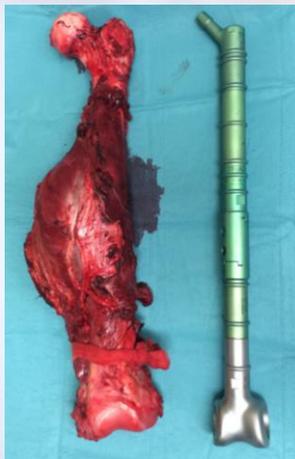


В среднем восстановление длится 1 год!!!

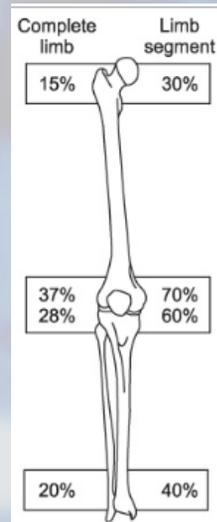


Эндопротезирование – органосохраняющее лечение

Модульный или «растущий» эндопротеза



- Первичные опухоли костей локализующиеся в метаэпифизарных зонах требуют эндопротезирования близлежащего сустава
- У пациентов с незрелым скелетом происходит удаление ростовой пластинки со стороны опухоли и повреждение пластинки с противоположной от суставной щели стороны



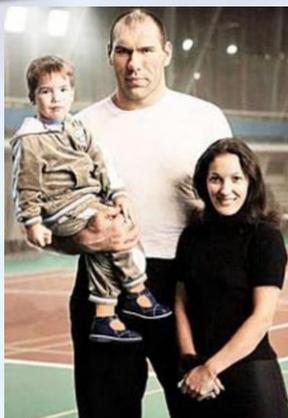


- По данным различных источников девочкам до 11-14 лет и мальчикам до 13-16 лет может потребоваться установка растущего эндопротеза

(М.Д.Алиев, Дзампаев А.З., Нисиченко Д.В., Хестанов Д.Б., Д.Л.Jeys, А.Абуду, R.Grimer, M.D.Neel, G.Douglas Letson, M.Lewis, J.Pafford, W.Spires Jr and others)



Собрать анамнез?



213 см и 163 см



168 см и 202 см

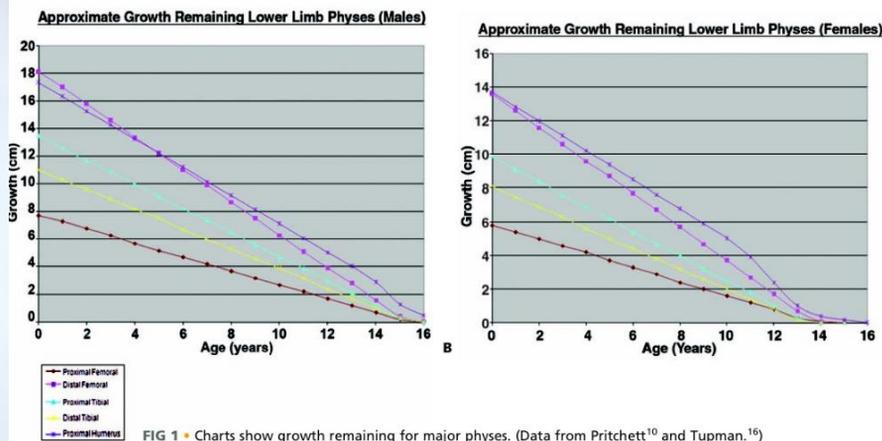


Растущий или не растущий эндопротез?

- Показания к использованию растущего эндопротеза - ожидаемая разница в длине нижних конечностей по достижении скелетной зрелости более 3 см, для верхней конечности более 5 см.
- При ожидаемой разнице менее 3 см возможна установка не растущего эндопротеза на 1-1,5 см длиннее, либо проведение эпифизеодеза с контрлатеральной стороны
- Пациентам с ожидаемым ростом конечности более 3 см необходима установка растущего эндопротеза с расчетом запаса длины раздвижки



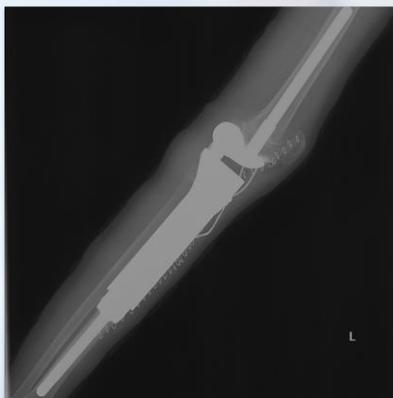
Графики Pritchett J.W. и Tupman G.S.





С июня 2012 по сентябрь 2017 года
выполнено 109 органосохраняющих операций

Эндопротезирований
выполнено 88, из них 36
«растущим» эндопротезом



Биологических
реконструкций - 15



Описание пациентов

- Разброс возраста 3,7-17,7 лет,
Me – 13,5
- Диагнозы:
 1. Остеосаркома – 84 случая
 2. Саркома Юинга – 22 случая
 3. Рабдомиосаркома – 1 случай
 4. Синовиальная саркома – 1 случай
 5. Адамантинома – 1 случай



Стадия по AJCC	n	%
IB	1	0,9
IIA	15	13,9
IIB	51	47,2
IVA	41	38,0
Всего	108	100





Осложнения эндопротезирования Классификация Henderson 2010

		Модульные эндопротезы (52)	Растущие эндопротезы (36)
I	Несостоятельность м/тканей	0	3 (3,4%)
II	Асептическая нестабильность	1 (1,2%)	0
III	Повреждения эндопротеза, перипротезный перелом	1 (1,2%)	4 (4,5%)
IV	Инфекция	3 (3,4%)	2 (2,3%)
V	Локальный рецидив	1 (1,2%)	2 (2,3%)

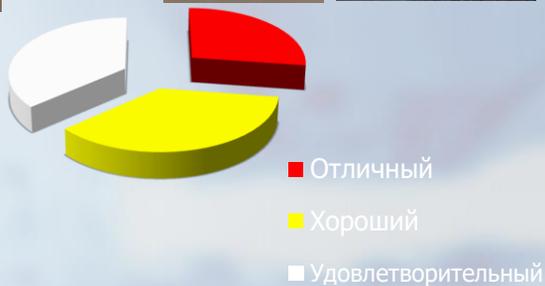


Биологическая реконструкция



Оценка по шкале MSTs:

	N	%
Отличный	3	27
Хороший	4	36,5
Удовлетворительный	4	36,5



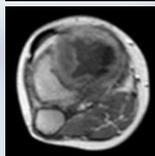
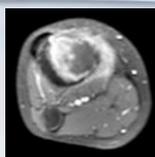
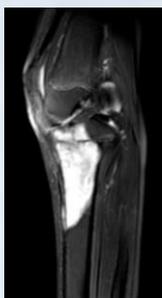


Осложнения - 20 %

- Асептический некроз краев п/о раны – 2 случая, 1 из них потребовал повторной операции
- Перелом металлоконструкции – 1 случай (выполнен реостеосинтез)



Пациентка Т. 10 лет Остеосаркома проксимального отдела правой большеберцовой кости



Выполнено удаление опухоли проксимального отдела большеберцовой кости с замещением дефекта онкологическим растущим эндопротезом, пластика ротированной медиальной головкой икроножной мышцы
Объем замещения – 160 мм



Результат лечения:
пациентка ходит без дополнительной опоры,
болевой синдром не беспокоит

9 месяцев



MSTS 67%
сгибание 35 градусов

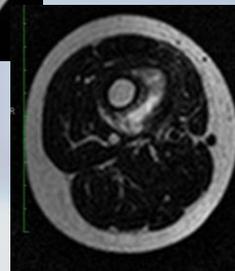
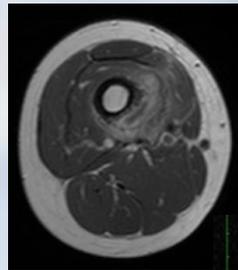
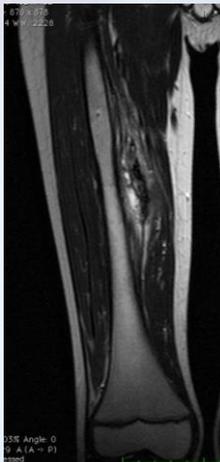
1,5 года

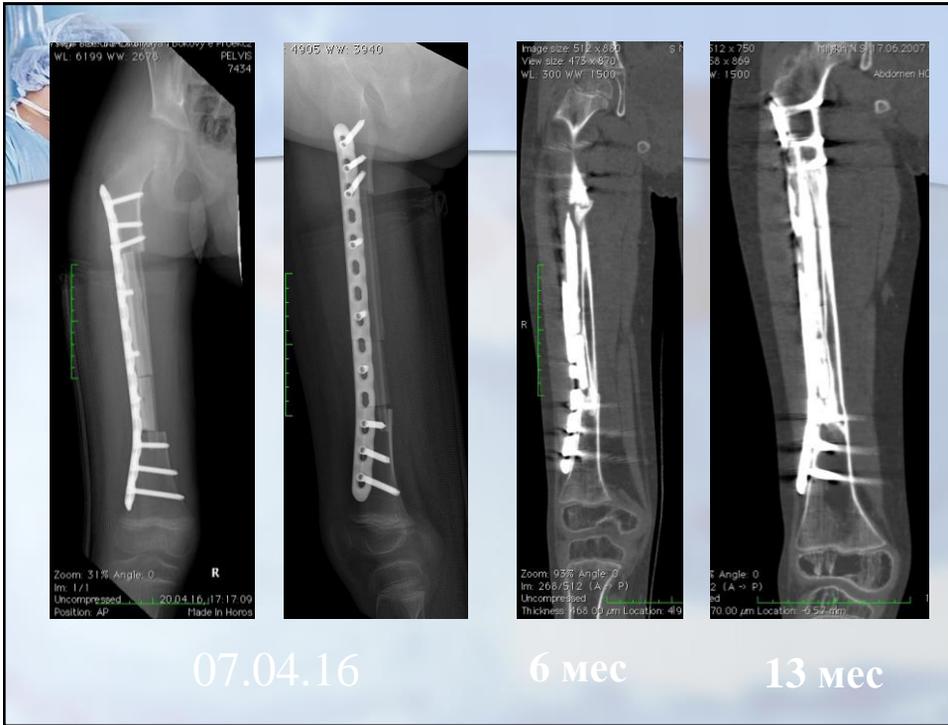


MSTS 87%
Сгибание 100 градусов



Пациент М. 8 лет,
Саркома Юинга диафиза бедренной
КОСТИ







Заключение

Органосохраняющие операции у детей и подростков с онкологическими заболеваниями опорно-двигательной системы являются предпочтительным методом лечения.

Междисциплинарный подход, тщательное предоперационное планирование способствует получению хороших функциональных результатов, позволяет уберечь пациента от вторичных заболеваний опорно-двигательной системы, способствует снижению количества повторных операций.



Благодарим за
внимание