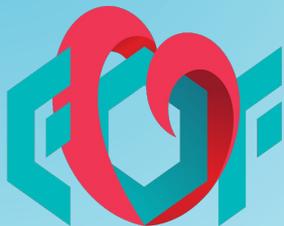


**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования»
Минздрава России
(г. Барнаул)**



ПЯТЫЙ ЮБИЛЕЙНЫЙ
**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

Современные взгляды на выбор метода хирургического лечения нестабильности надколенника у детей.

**Заведующий детским отделением
травматологии и ортопедии Ворончихин
Е.В.**

**Москва
2025**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ



Вывих надколенника – это патологическое состояние коленной чашечки, при котором происходит ее смещение по отношению к дистальной части бедренной кости, сопровождающееся неприятными и болезненными ощущениями, нарушением опороспособности и ограничением движений в коленном суставе.

АКТУАЛЬНОСТЬ



- В возрастной группе от 10 до 18 лет распространенность первичного вывиха надколенника составляет 29 человек на 100 тыс. населения;
- Острый вывих надколенника занимает – 2-3 % от общего числа всех травм и заболеваний коленного сустава;
- После первичного вывиха частота рецидива при правильном лечении составляет – 20 %, после второго эпизода дислокации, частота рецидива достигает 50 %;
- У 20-80% пациентов получивших травму сопровождающуюся нестабильностью надколенника обнаруживаются различные варианты дисплазии коленного сустава и нижней конечности в целом;
- В 30 % случаев после хирургической стабилизации надколенника у пациентов отмечаются различные осложнения.

**ОТСУТСТВИЕ СТАНДАРТНОГО АЛГОРИТМА
ЛЕЧЕНИЯ!**

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЫВИХА НАДКОЛЕННИКА



- ❖ Объективная нестабильность надколенника;
- ❖ Потенциальная нестабильность надколенника;
- ❖ Пателлофеморальный болевой синдром

- Острый травматический вывих;
- Острое первичное (эндогенное) смещение;
- Рецидивирующий вывих;
- Привычный вывих надколенника



**ПРОГНОЗ ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТА**



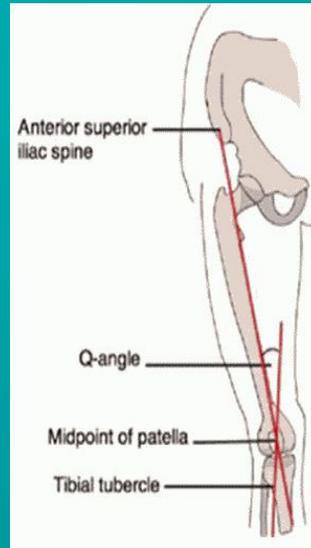
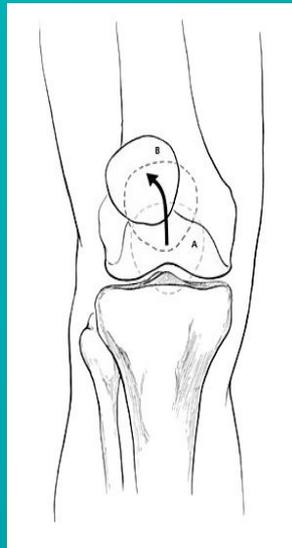
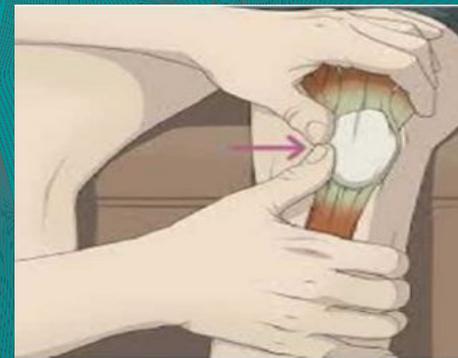
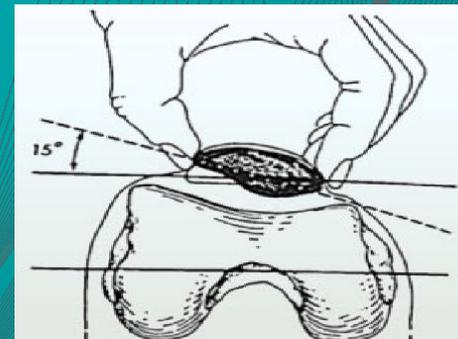
ПРЕДИКТОРЫ ВЫВИХА НАДКОЛЕННИКА

- Гипоплазия латерального мыщелка бедра;
- Латеральное расположение бугристости большеберцовой кости;
- Форма и соотношение медиальной и латеральной фасеток надколенника;
- Вальгусная деформация коленного сустава;
- Избыточная рекурвация коленного сустава;
- Высокое стояние надколенника;
- Дисбаланс мягкотканых стабилизаторов;
- Уплотнение продольного свода стоп (плано-вальгусная деформация);
- Гипертрофия медиопателлярной складки;
- Возраст, пол, уровень физической активности



МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

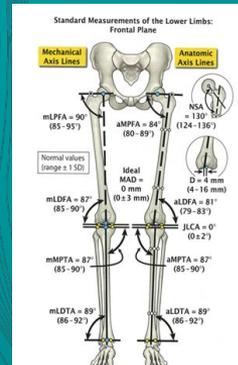
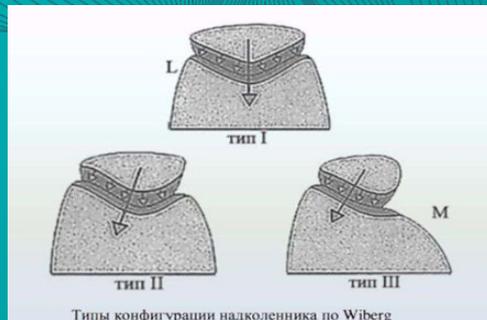
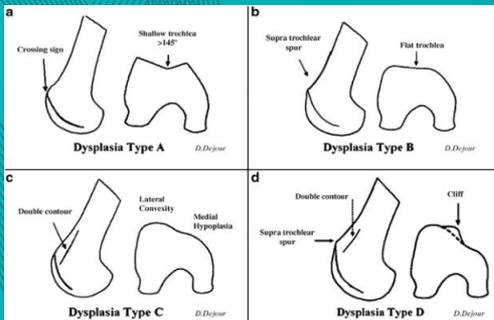
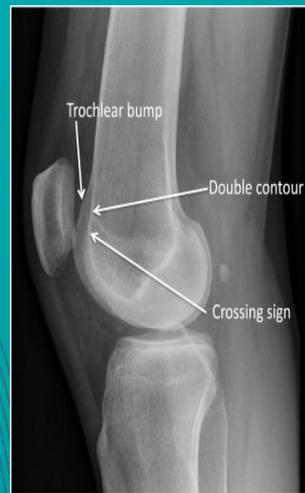
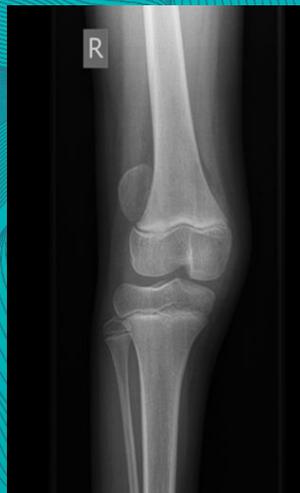
- Жалобы;
- Анамнез;
- Клинический осмотр
(угол Q, J-признак, Fairbanks тест, Bassett's тест и др.)



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ



ИЙ



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

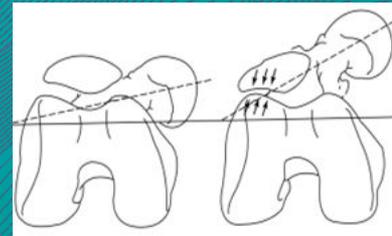
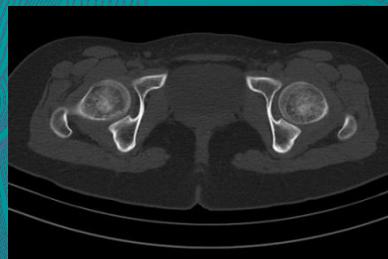
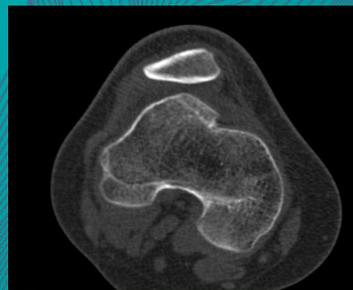
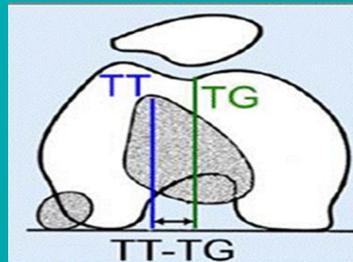


- ✓ Медиальная пателло-феморальная связка (MPFL);
- ✓ Костно-хрящевые фрагменты;
- ✓ Гемартроз;
- ✓ Дисплазия мыщелков;
- ✓ Дисплазия надколенника;
- ✓ Угол конгруэнтности;
- ✓ Нарушение ротационной и осевой ориентации;
- ✓ TT-TG, TT-TG/PL
- ✓ Угол наклона надколенника

Магниторезонансная Томография (МРТ)



Компьютерная томография (КТ)



АЛГОРИТМ ВЫБОРА ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ



ВЫВХ НАДКОЛЕННИКА Дети до 13 летнего возраста

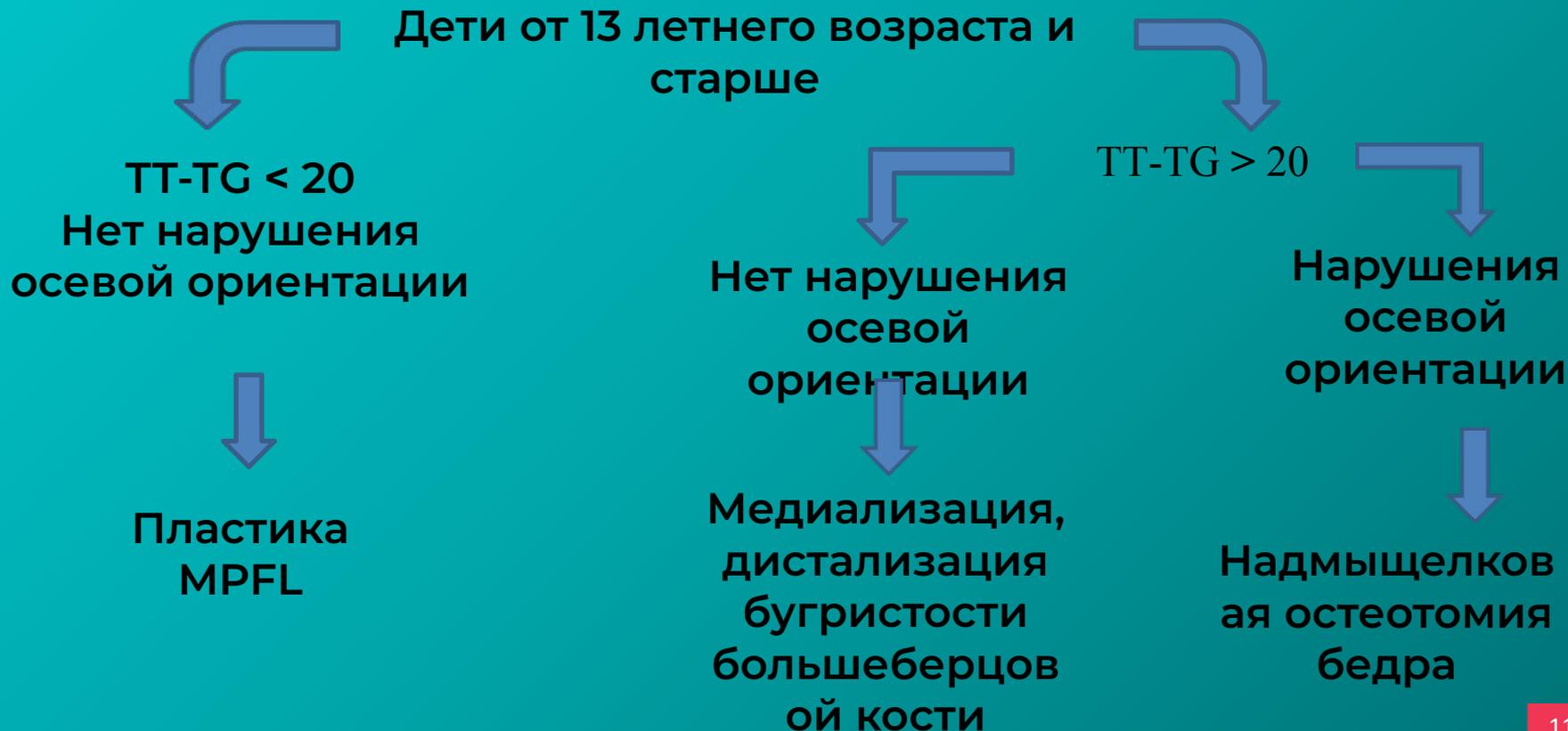
Индекс TT-TG < 20
Нет нарушения осевой и
ротационной ориентации

Артроскопические
операции (Латеральный
релиз, шов Ямамото)

Нарушения осевой и
ротационной ориентации

Открытые стабилизации
(без вмешательства на
костном аппарате)

АЛГОРИТМ ВЫБОРА ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ



Клинические

Пример №1
пациент С, 10 лет



TT-TG - 18

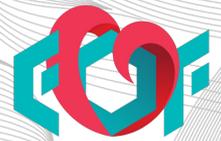
Индекс Insall-Salvati – 1,3

Нет нарушения осевой и ротационной ориентации



До
операции

После
операции



ТТ-ТГ - 18

Индекс Insall-Salvati –

Нарушения осевой ориентации (Genu valgum)



До
операции

После
операции

Клинические

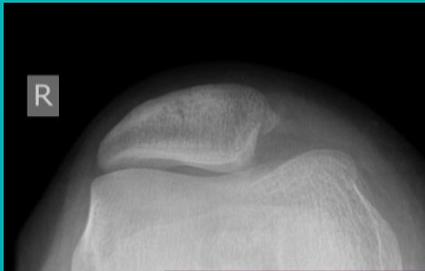
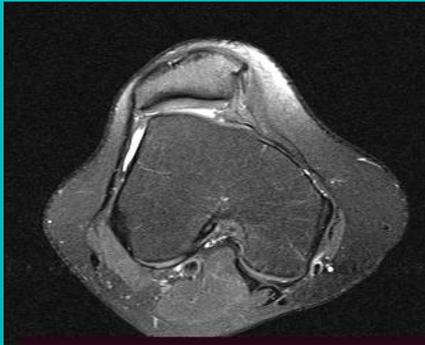
Примеры № 7
Пациент К, 17 лет



TT-TG – 20

Индекс Insall–Salvati – 1,0

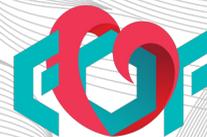
Нет нарушения осевой и ротационной ориентации



До
операции

После
операции

Ауто трансплантат для пластики MPFL – Сухожилие M. Peroneus Longus



Минусы:
Отек и боль в
области
голеностопного
сустава в раннем
послеоперационно
м периоде.



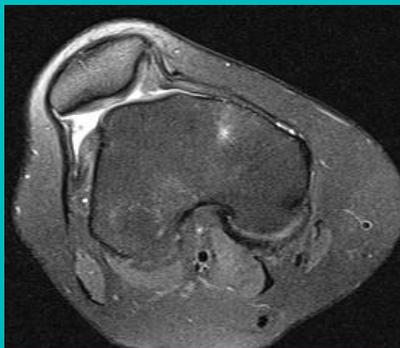
Плюсы:
Простота забора даже для
начинающего хирурга;
Стабильность размеров
сухожилия (длины и толщины);
Механические свойства
сухожилия не уступают
традиционным
ауто трансплантатам



ТТ-ТГ - 26

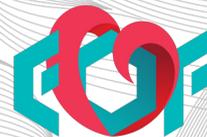
Индекс Insall-Salvati –

нет нарушения осевой и ротационной ориентации



До
операции

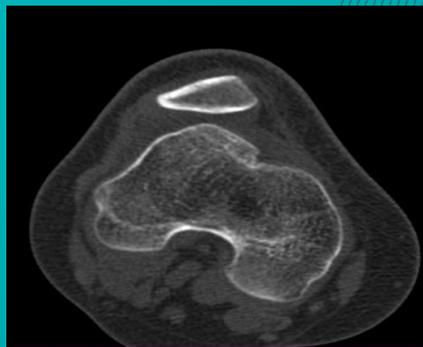
После
операции



TT-TG – 21

Индекс Insall–Salvati – 1,7

Истинная антеверсия бедра - 44 град



До
операции

После
операции

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ Н.Н. ПИРОГОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИКОЛОГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ЛОБАЧевского»

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ «СОЮЗ РЕАБИЛИТОЛОГОВ РОССИИ»

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ КАПСУЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО
АППАРАТА КОЛЕННОГО СУСТАВА
(КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ)

Федеральные клинические рекомендации

2015 г.

Федеральное медико-биологическое агентство

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины
и реабилитации Федерального медико-биологического агентства»

Белякова А.М., Бойченко Р.А., Величко М.Н., Жолтиский А.В.,
Кармази В.В., Ключников М.С., Оганисян М.Г., Попогребский М.А.,
Прокуроров Д.М., Серва А.П.

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ
ВЫСОКОВАЛИДИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ
ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ И ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ

Под редакцией проф. В.В. Уйба

Москва 2018

- ❑ **Протокол комплекса реабилитации должен зависеть от метода хирургического лечения;**
- ❑ **С первых дней после хирургической коррекции;**
- ❑ **Учет конституциональных и анатомических особенностей пациента и физической активности;**
- ❑ **Раннее восстановительное лечение должно проводиться в специализированных медицинских учреждениях и подразделениях;**
- ❑ **Продолжение на амбулаторном этапе до полного восстановления функции коленного сустава**

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ



Критерии оценки клинических признаков по шкале Лисхольма и Гиллqvист (1982)					
Клинические признаки	Критерии оценки	Пункты	Клинические признаки	Критерии оценки	Пункты
Хромота (5 пунктов)	Отсутствует	5	Пользование поддежкой (5 пунктов)	Поддержка не нужна	5
	Слегка или периодически	3		Трость или костыль	3
	Выражена или постоянно	0		Опора невозможна	0
Подаём по ступеням (10 пунктов)	Нет проблем	10	Сидение на корточках (5 пунктов)	Нет проблем	5
	Слегка затруднен	6		Слегка затруднено	4
	Одноточный шаг	2		Сгибание менее 90°	2
	Не способен	0		Не способен	0
Ходьба, бег и прыжки (до 75 пунктов)					
Нестабильность (30 пунктов)	В движении отсутствует	30	Боль (30 пунктов)	Отсутствует	30
	Редко при легкой атлетике или других серьезных нагрузках	25		Непостоянная и не выраженная	25
	Часто при легкой атлетике или других серьезных нагрузках (или не способен участвовать)	20		Отмечается в начале движения	20
	Иногда при ежедневных действиях	10		Отмечается при серьезной нагрузке	15
	Часто при ежедневных действиях	5		Отмечается во время или после ходьбы более 2 км	10
При каждом шаге	0	Отмечается во время или после ходьбы менее 2 км	5		
Отечность колена (10 пунктов)	Отсутствует	10	Атрофия мышц бедра (5 пунктов)	Отсутствует	5
	С началом движения	7		1-2 см	3
	После серьезной нагрузки	5		Более 2 см	0
	После обычной нагрузки	2			
Постоянно	0				

Индекс Lisholm

до операции **60,4 ± 6,65**

после операции **94,1 ± 4,34**

- Повторная дислокация – 3 пациента
- Контрактура коленного сустава – 2 пациент

- Хороший результат – 39 (74,4%)
- Удовлетворительный результат – 13 (18,6%)
- Неудовлетворительный результат – 5 пациента (7%)



- ✓ Рациональное определение объема хирургического вмешательства при нестабильности надколенника, основанное на объективном клиническом обследовании, данных дополнительных методов обследования и правильного, консолидированного их интерпретирования, с последующей полноценной реабилитацией, позволяет добиться стабильно хороших результатов, предупредить развитие осложнений и вернуть ребенка к полноценной бытовой и спортивной нагрузке.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

