

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт травматологии
и ортопедии им.Р.Р.Вредена Федерального агентства
по высокотехнологичной медицинской помощи»
(ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий»)
Санкт-Петербург**



**Применение винтов Герберта
при переломах костей локтевого
сустава**

Жабин Г.И., Амбросенков А.В., Башинский О.А.



Вреденовские чтения-2011

ФГУ РНИИТО им. Р.Р.Вредена

Актуальность проблемы

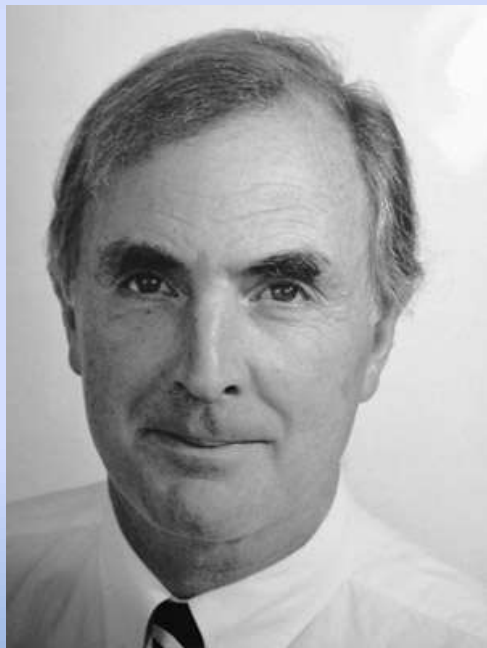
Удельный вес переломов костей локтевого сустава составляет 7 % от всех переломов. Из них 1/3 - переломы дистальной части плечевой кости и 2/3 - переломы проксимального конца предплечья (Jupiter J., Morrey B., 2000).

Несмотря на множество методов лечения, как оперативных, так и консервативных, высока доля осложнений и неудовлетворительных исходов (18-85%), несросшихся переломов и ложных суставов (13-27%)(А.В. Скороглядов, А.Б. Бут-Гасаим, Д.С. Морозов, 2007; И.Ю. Ключвин, 2007; С.Б. Королев, 2001).

По числу посттравматических осложнений повреждения локтевого сустава занимают первое место и в 29,9% приводят к стойкой инвалидности пациентов (С.У. Асилова, 2007).



История применения винтов Герберта



Timothy James Herbert
(born 11 July 1941)

Тимоти Джеймс Герберт учился в Bartholomew's Hospital Medical School с 1959 по 1964гг., затем работал в St. George's Hospital в Лондоне, где начал работать над созданием винтов собственной конструкции, в 1975 году переехал в Австралию, где получил должность старшего преподавателя Unit at St. Luke's Hospital в Сиднее.

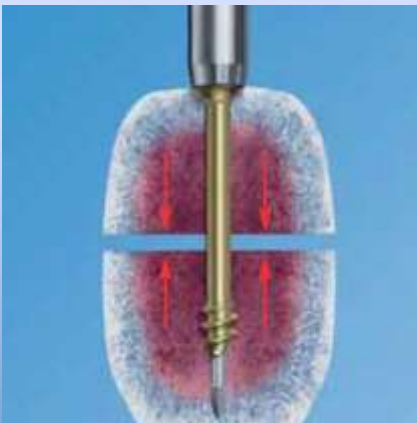
В 1976г. Т.Д.Герберт, направил свои винты на исследование в ассоциацию АО, где получил отказ на производство, через год он заключил контракт с фирмой Zimmer и получил патент на применение винтов после аппробации изделия в клиниках Америки.

В 1986г. Terry Whipple модернизировал модель винта сделав его канюлированным и запатентовав под названием «Винт Герберта».

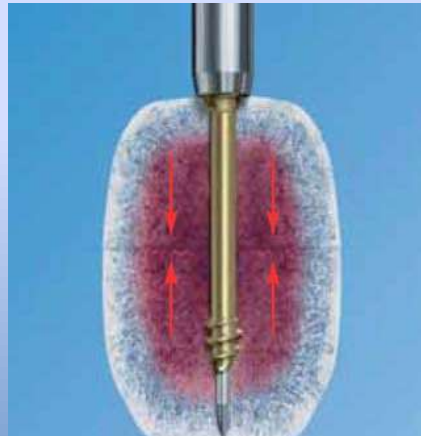


Принцип действия

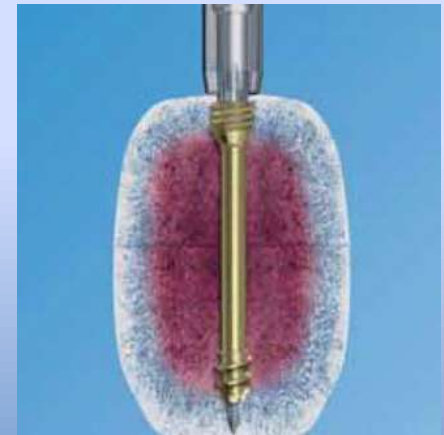
Заккрытие
линии
перелома



Раззенковка и
ввинчивание винта с
потайной головкой



Компрессия



Винты и производители



Zimmer



Synthes



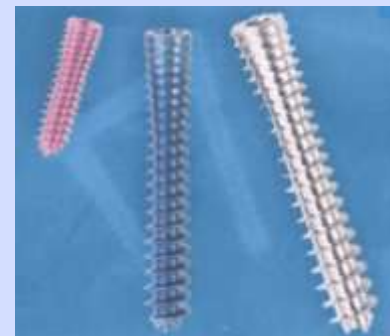
AutoFIX



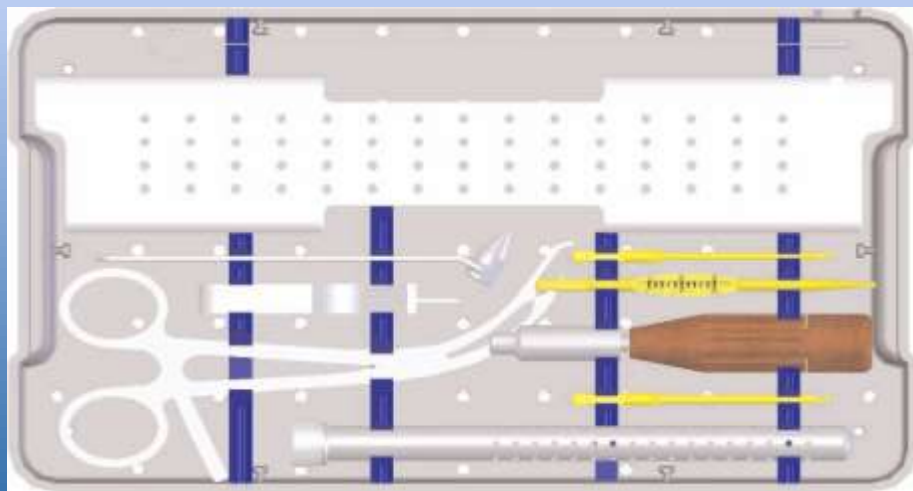
QWIX



Bold



Acumed



Micromed

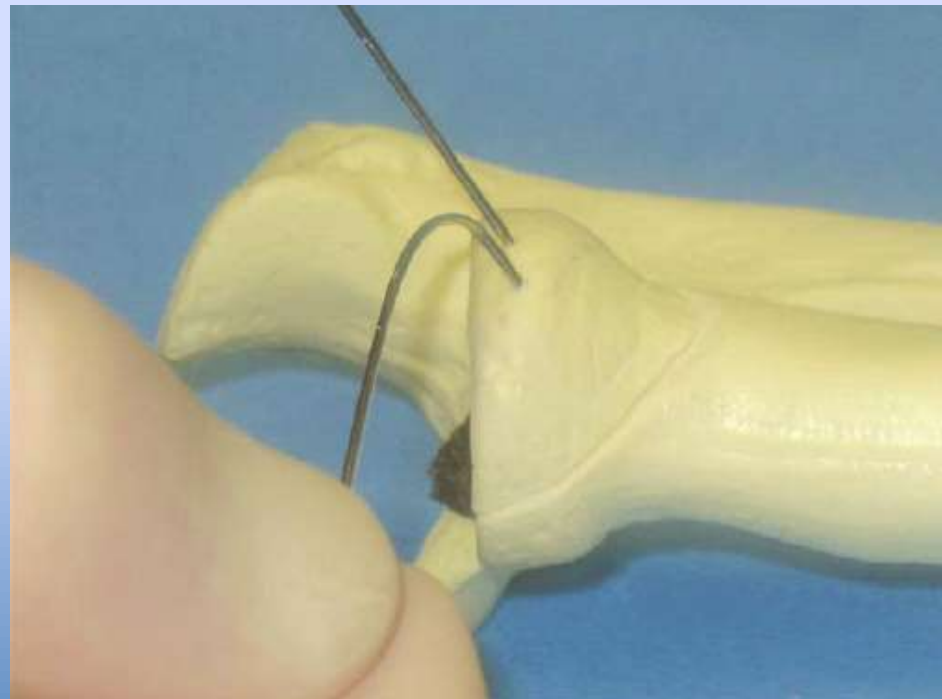


Percufix

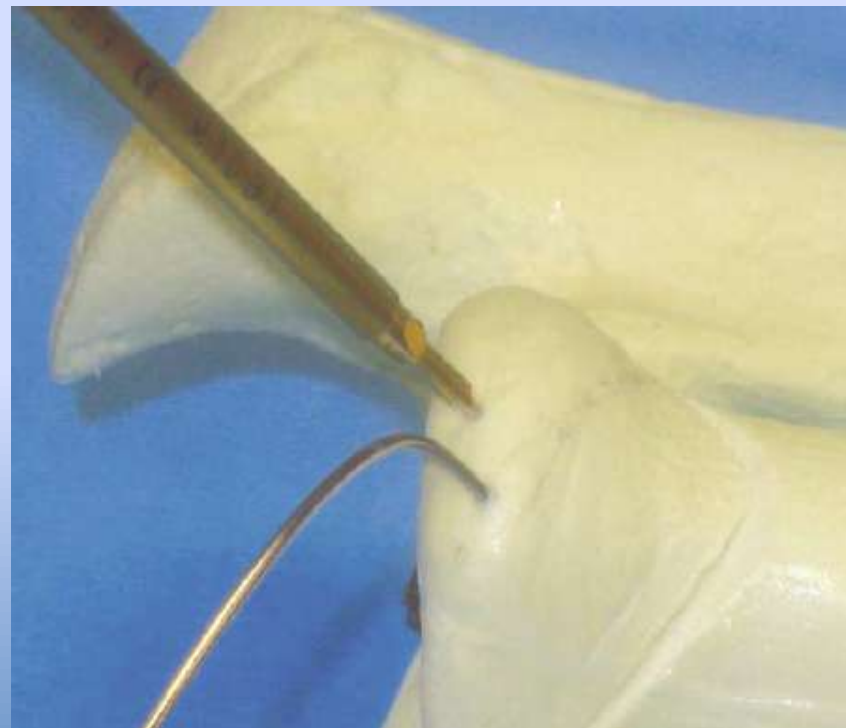
Этапы операции



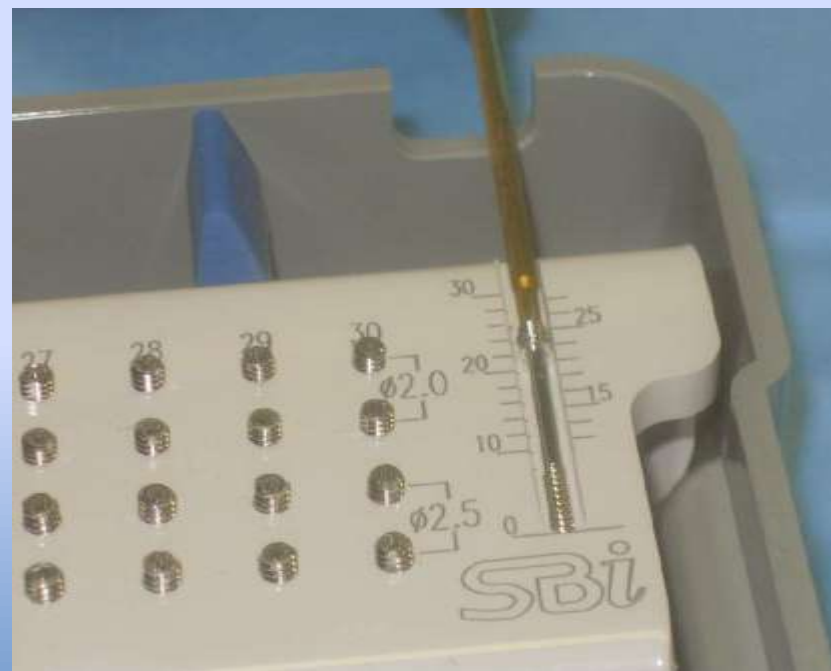
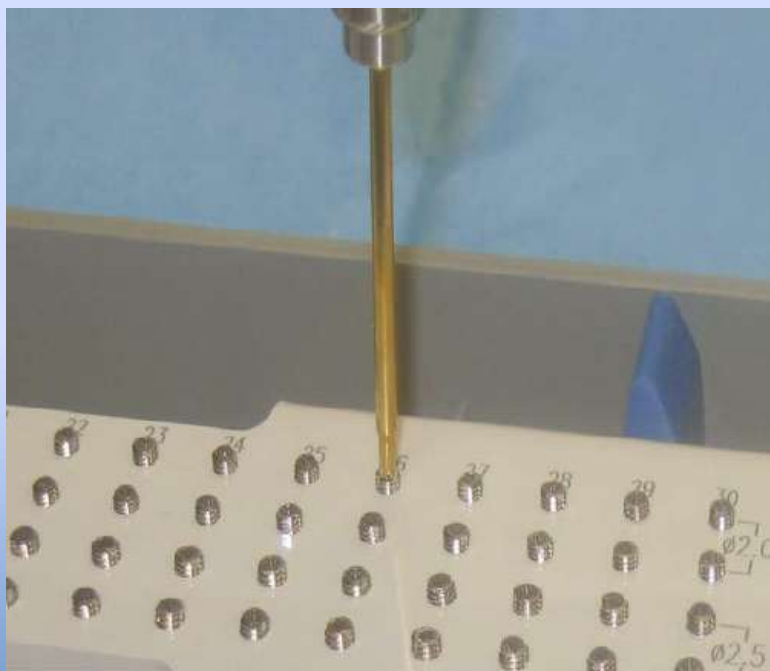
Этапы операции



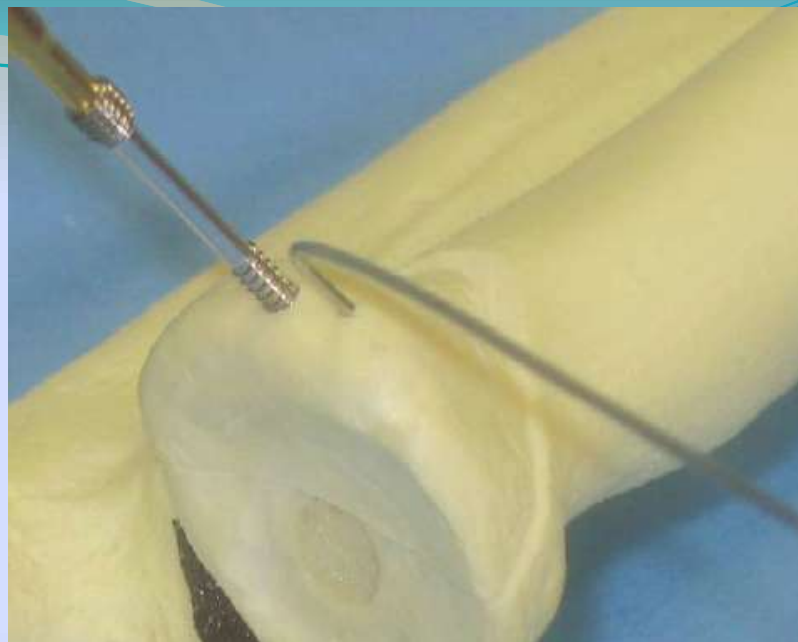
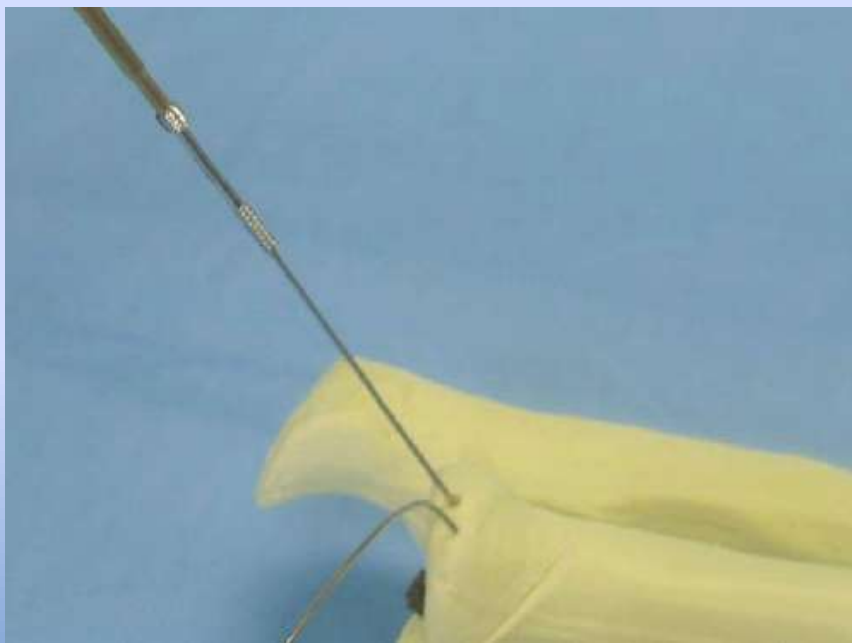
Этапы операции



Этапы операции

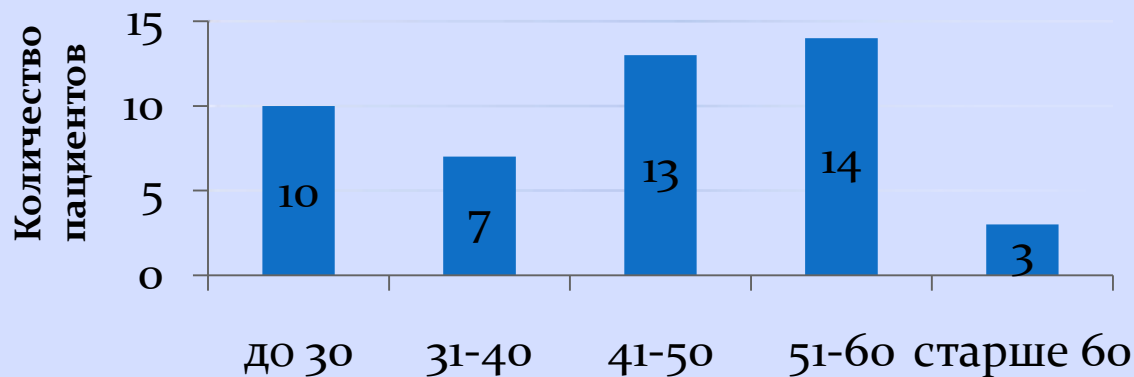


Этапы операции



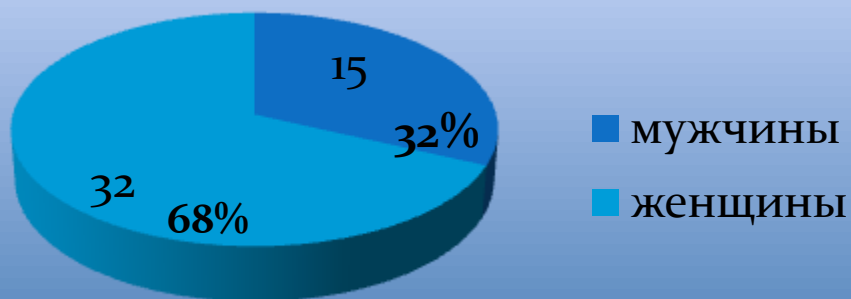
Проанализировано 47 прооперированных пациентов с применением винтов Герберта с 2006 г. по 2011 г.

Возраст пациентов

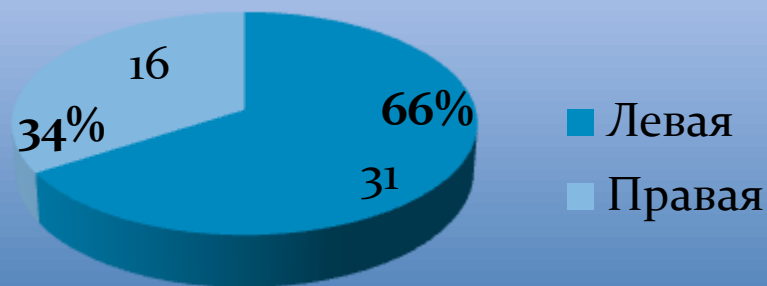


От 19 до 67 лет, средний возраст 43,78 года

Распределение по полу



Сторона повреждения

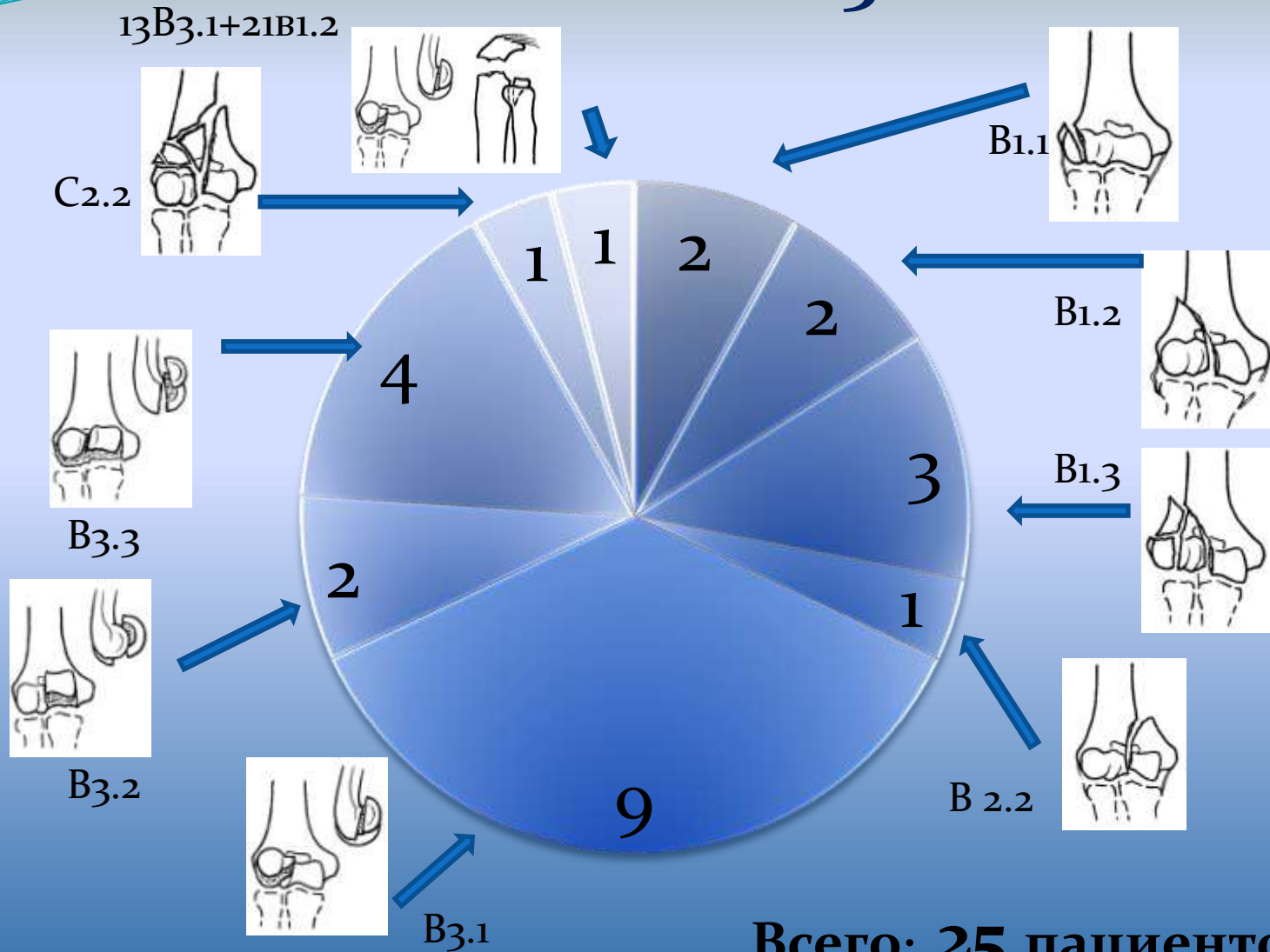


- **Средний срок после травмы до операции равен 27 суткам** (от 1 до 390 дней), лишь 3 (6%) пациента из 47 были прооперированы в течении 1-х суток после травмы, все остальные 44 пациента (94%) обращались в РНИИТО им.Вредена Р.Р. после оказания помощи и лечения в других учреждениях города и области;
- **Предоперационный койко-день составил от 1 до 16 суток** (в среднем равен 3 суткам);
- **Послеоперационный койко-день составлял от 1 до 20 суток** (в среднем равен 6,25 суток);
- **Применение металлоконструкций кроме винтов Герберта:** в качестве самостоятельного фиксатора в 34%(16 пациентов), в 66% (31 пациент) случаев винты Герберта использовались с другими металлоконструкциями (пластина, спица, винты);
- **Количество винтов от 1-го до 5-ти винтов** (в большинстве случаев 2 винта);
- **Иммобилизация в послеоперационном периоде проводилась** иммобилизация косыночной повязкой или гипсовой лонгетной повязкой от 2 до 6 недель (в среднем 3,5недели);



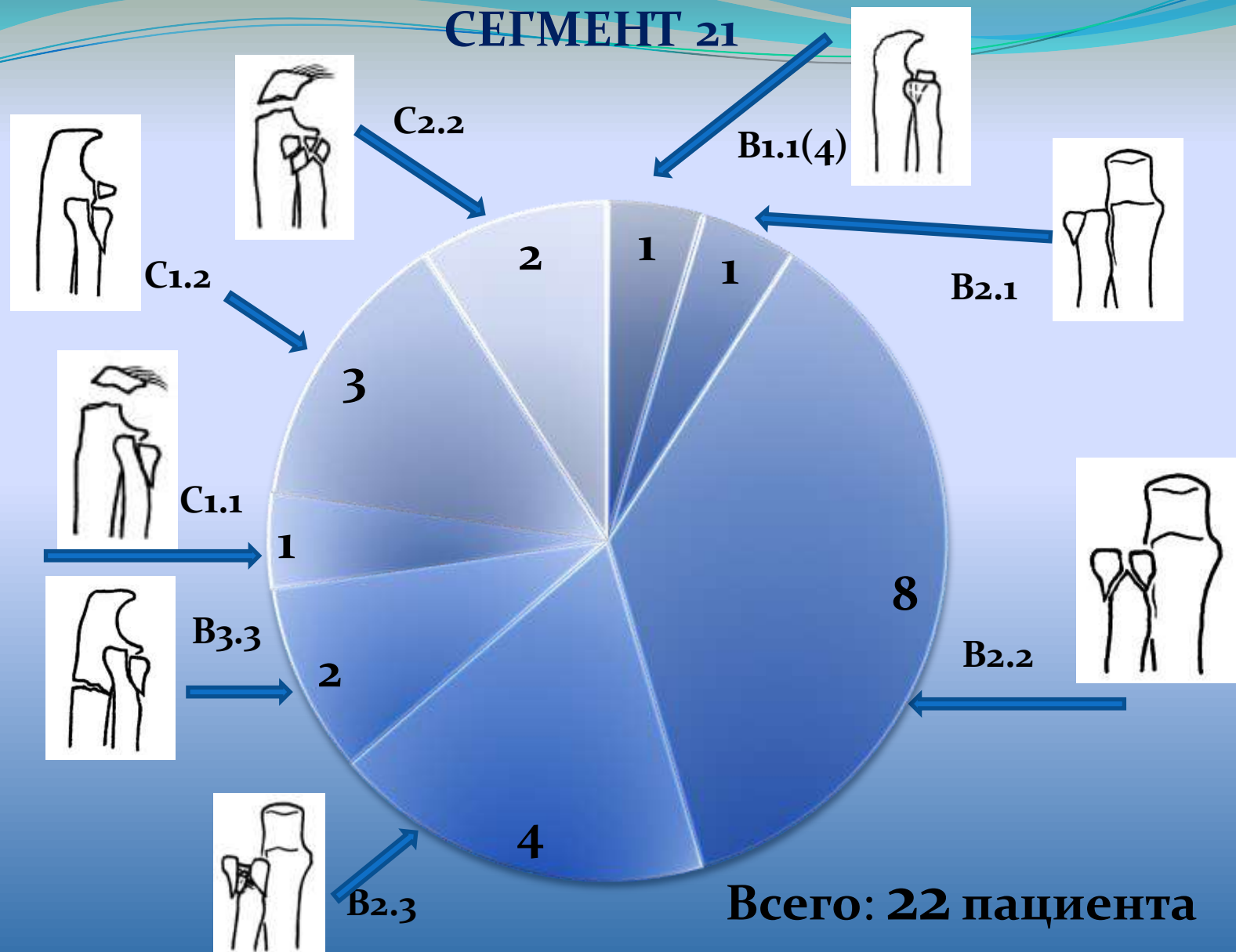
Переломы дистального отдела плечевой кости

СЕКМЕНТ 13



Переломы проксимального отдела костей предплечья

СЕКМЕНТ 21



Классификация по Mason

I тип
Краевой перелом
без
смещения, углов
ое смещение до
30°

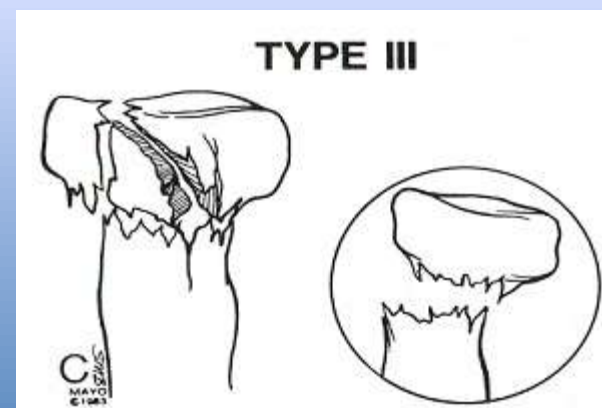
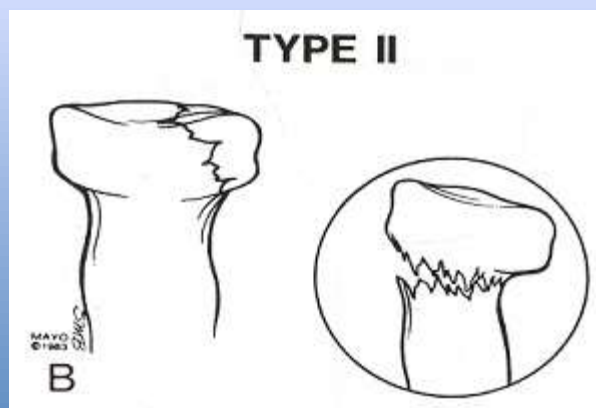
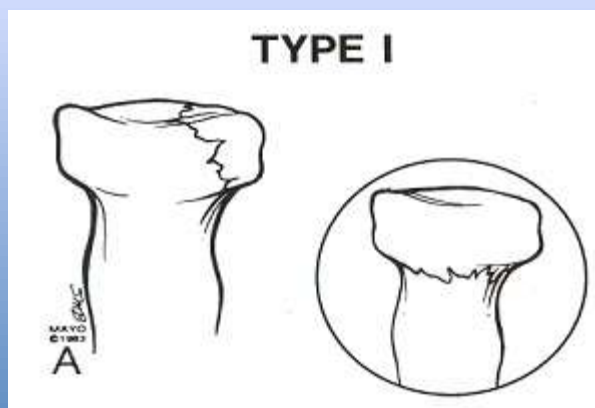
1

II тип
Простой
перелом со
смещением
отломков

6

III тип
Оскольчатый
перелом

14



Всего 21 пациент

Отдаленные результаты отслежены у 24 (51%) пациентов из 47 пациентов

MEPS от 34 до 95
(среднее 78,4) баллов

DASH от 61,6 до 0 (среднее 9,2) баллов

Уважаемый(ая) _____

Сотрудники нашего отдела Восточновосточной хирургии проводят сбор и анализ результатов лечения пациентов, которые оперировались в ФГБУН травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена по поводу перелома локтевой кости. Для получения достоверных результатов впросам Выс ответьте на несколько вопросов о самочувствии и выбранный вариант помечайте галочкой.

ПЕРВАЯ АНКЕТА

1. Амплитуда движений:
В какой амплитуде движений в локтевом суставе от 0° (в разгибательном положении) до 140° (в сгибательном положении)

а) Арча 100° и более ☐

б) Арча 50-100° ☐

в) Арча менее 100° ☐

2. Сила в кисти/кисти (по собственным ощущениям):

а) Нормальная ☐

б) Легкая потеря (до 30% по сравнению с противоположной) ☐

в) Умеренная потеря (до 50%) ☐

3. Наличие болевого синдрома:

а) Нет ☐

б) Легкая боль, при умеренных нагрузках (активность не меняется) ☐

в) Умеренная боль, при незначительных нагрузках (во время или после активности) ☐

г) Тяжелая боль (в покое) ☐

4. Боковая стабильность в суставе:
Определяется на полностью разгибательной руке

а) Нормальная (0°) ☐

б) Умеренная (до 7°) ☐

в) Нестабильность (более 10°) ☐

5. Влияние внешнего состояния функции руки после операции

а) Немного лучше ☐

б) Лучшее ☐

в) Осталась прежней ☐

г) Хуже ☐




ВТОРАЯ АНКЕТА

Пожалуйста, оцените вашу способность делать следующие действия в течение последней недели, ставя кружок вокруг номера соответствующего ответа.

	Настолько 1	Немного трудно 2	Умеренно Трудно 3	Очень Трудно 4	Нельзя вообще 5
1. Открыть/закрыть дверь или можно было с помощью ключа/ключи.					
2. Писать.					
3. Повернуть ключ.					
4. Открыть/закрыть дверь.					
5. Толкать, открутить тяжелую плечо.					
6. Вращательные движения на полку выше локтевого сустава.					
7. Делать тяжелые домашние хозяйственные работы (например, мыть стены, мыть полы).					
8. Укладывать за собой или за другим.					
9. Наклониться вперед.					
10. Нести какой-либо сумку или портфель.					
11. Нести тяжелый предмет (более 4,5 кг).					
12. Заменить лампочку люстры выше локтевого сустава.					
13. Мыть или чистить волосы.					
14. Мыть спину.					
15. Надеть свитер.					
16. Разрезать мясные продукты.					
17. Действия или занятия, требующие небольшого усилия (например, игра в карты, плавание и т.д.).					
18. Действия или занятия, требующие умеренного усилия или воздействия через локтевой сустав, плечо или руку (например, подтягивание, работа молотком, теннис и т.д.).					
19. Действия или занятия, при которых Вы свободно можете использовать вашу руку (например, игра в теннис, работа тарелкой, бадминтон и т.д.).					
20. Управлять персональным транспортом (перемещение на одном месте велосипеда).					
21. Повседневные действия.					

	Настолько 1	Немного 2	Умеренно 3	Очень 4	Нельзя вообще 5
22. До какой степени проблемы вашей руки, плеча или кисти ограничили с вашей нормальной социальной активностью (в клубе, семье, друзей, соседях в течение прошлой недели)?					
23. Были ли Вы ограничены в своей работе или других профессиональных действиях из-за проблем с рукой, плечом или кистью в течение прошлой недели?					

Пожалуйста, оцените серьезность следующих признаков за последнюю неделю

	Настолько 1	Немного трудно 2	Умеренно трудно 3	Очень трудно 4	Настолько трудно, что не могу спать 5
24. Боль в руке, плече или кисти					
25. Боль в руке, плече или кисти при выполнении той или иной специфической работы					
26. Покалывание в руке, плече или кисти					
27. Слабость в руке, плече или кисти					
28. Тугоподвижность руки, плеча или кисти					
29. Насколько трудно было спать из-за боли в руке, плече или кисти в течение прошлой недели?					
30. Я себя чувствую менее способной(ой), менее уверенной(ой) или менее подвижной(ой) из-за проблем моей руки, плеча или кисти.					

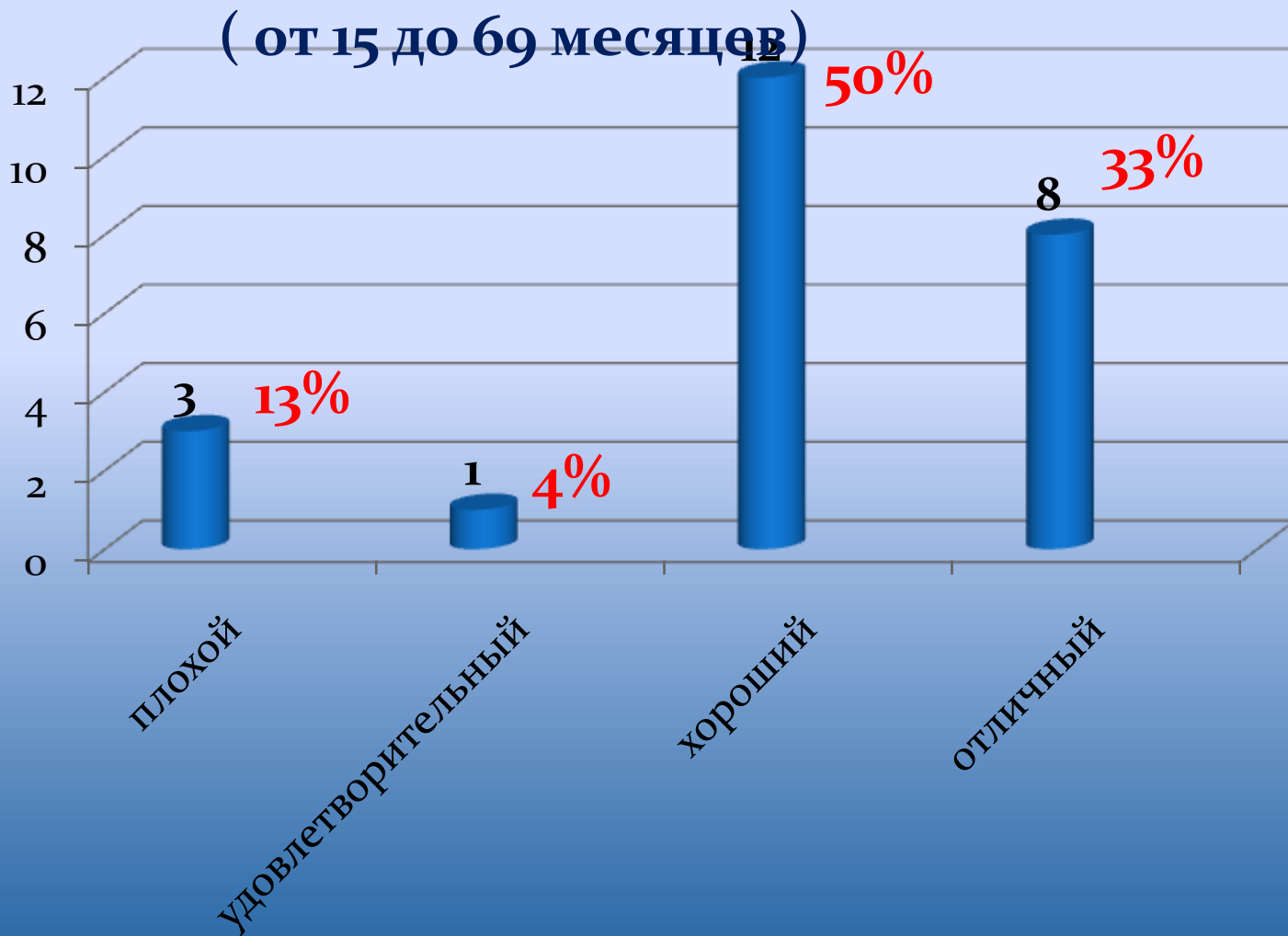
Шкала ВАЭН не может быть подсчитана, если пропущено более 3 пунктов.

Пожалуйста, с ответами и контрольным рентгенограммами, ультразвуковой пробой, прислать по адресу: 195407, Санкт-Петербург, на адресована Балкан 3, РНИИТО им. Р.Р.Вредена, отделение № 9, Амброзияна, Андрей Васильевич, либо прислать на E-mail: Volga.Nik@mail.ru
Контактный телефон: 8702660

С уважением _____ з.м.н., проф. Жабен Г.И.

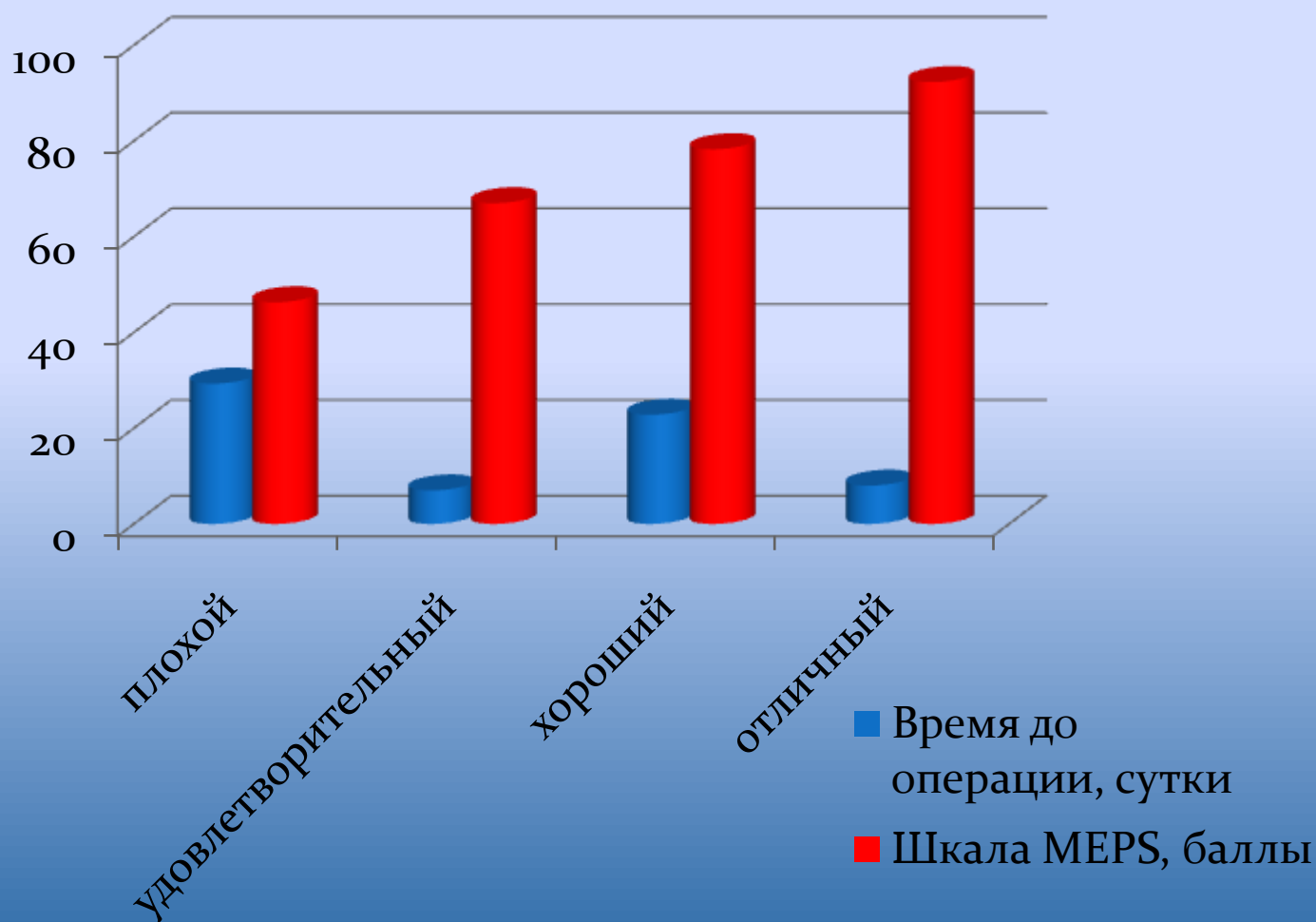
Произведена оценка отдаленных результатов, средний срок наблюдения составил 28,7 месяцев

Количество
пациентов



Зависимость функции сустава от времени , прошедшего после травмы до операции

Количество
дней до
операции/
Баллы MEPS



Клинические наблюдения

Пациентка С., 20 лет с DS: Застарелый оскольчатый перелом наружного надмыщелка левой плечевой кости со смещением отломков.

К-я по АО: 13-B1.1

Прооперирована через 58 суток после травмы.

15 месяцев
после
операции
Отдаленный
результат:
ХОРОШИЙ
MEPS 72 балла
DASH 0,83







Пациент Е., 25 лет с DS: Закрытый оскольчатый перелом головки правой лучевой кости со смещением отломков

К-я по АО: 21-B2.3

Прооперирован через 5 суток после травмы.

23 месяца
после
операции
Отдаленный
результат:
ХОРОШИЙ
MEPS 76 балла
DASH 3,33







Выводы:

- Показанием к применению являются внутрисуставные, оскольчатые переломы с наличием небольших размеров суставных отломков, таковыми являются переломы головки лучевой кости, головки мыщелка и блока плечевой кости.
- Применение винтов Герберта при внутрисуставных повреждениях позволяет добиться надежной фиксации отломков, как в качестве самостоятельного фиксатора, так и в дополнение к другим металлоконструкциям (пластины, винты);
- Применение данных винтов у большинства пациентов позволяет получить благополучные результаты (хорошие и отличные) в 83% случаев.

Благодарю за внимание!



ФГУ РНИИТО им. Р.Р.Вредена