

Среднесрочные и отдалённые результаты эндопротезирования локтевого сустава эндопротезами Zimmer и Арете

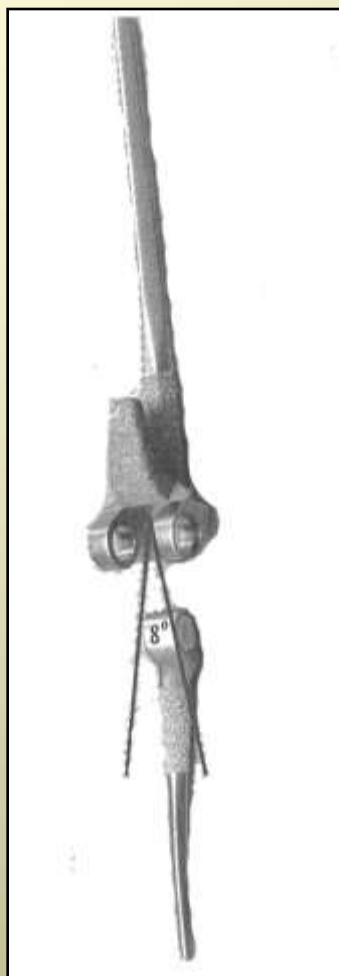
**Жабин Г.И.
Амбросенков А.В.**

Эндопротезы локтевого сустава связанного типа с полужёстким шарниром (131 сустав)

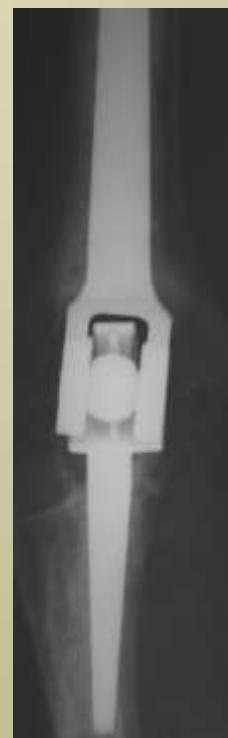
Coonrad-Morrey

APETE

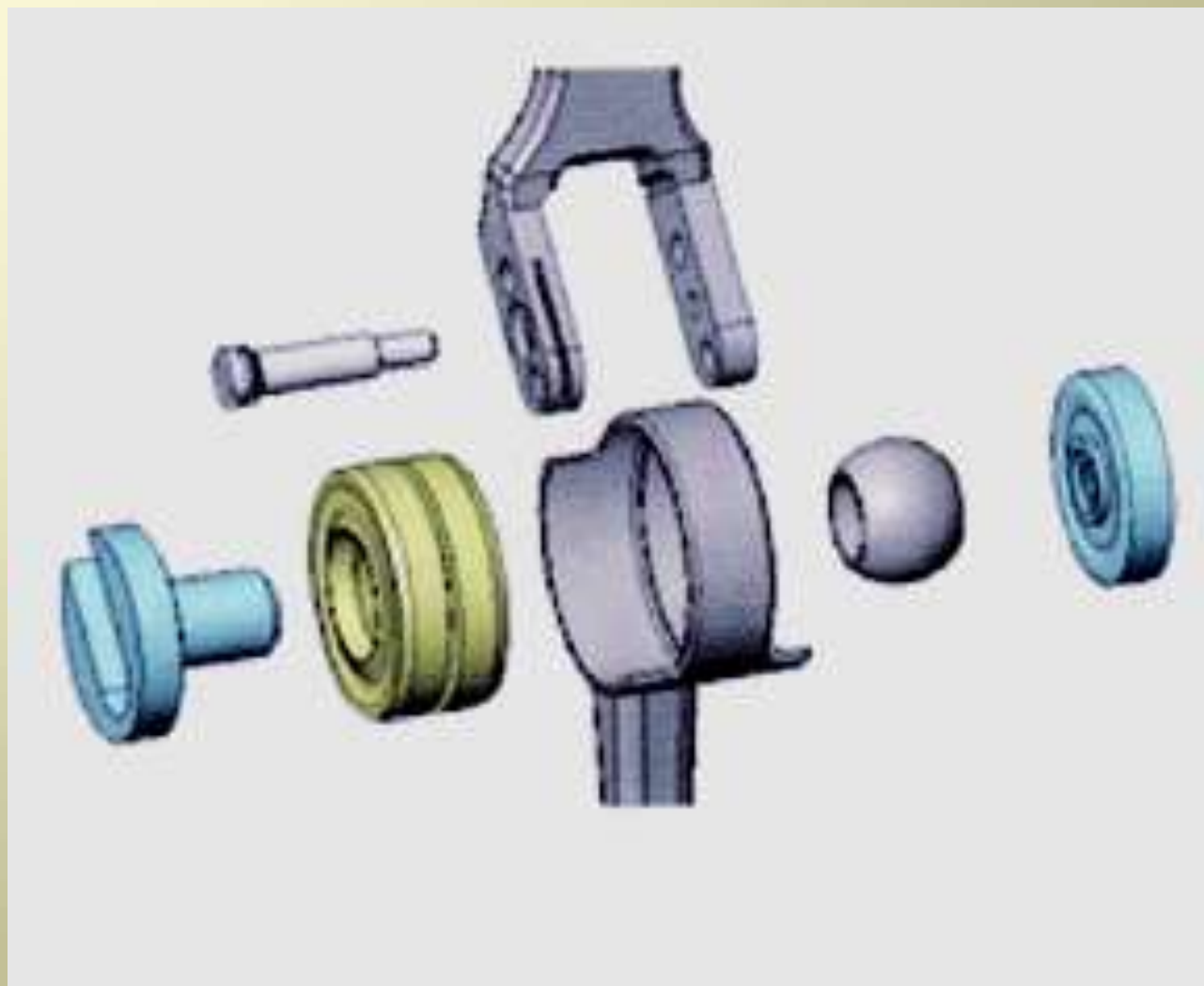
▣ **80**
суставов



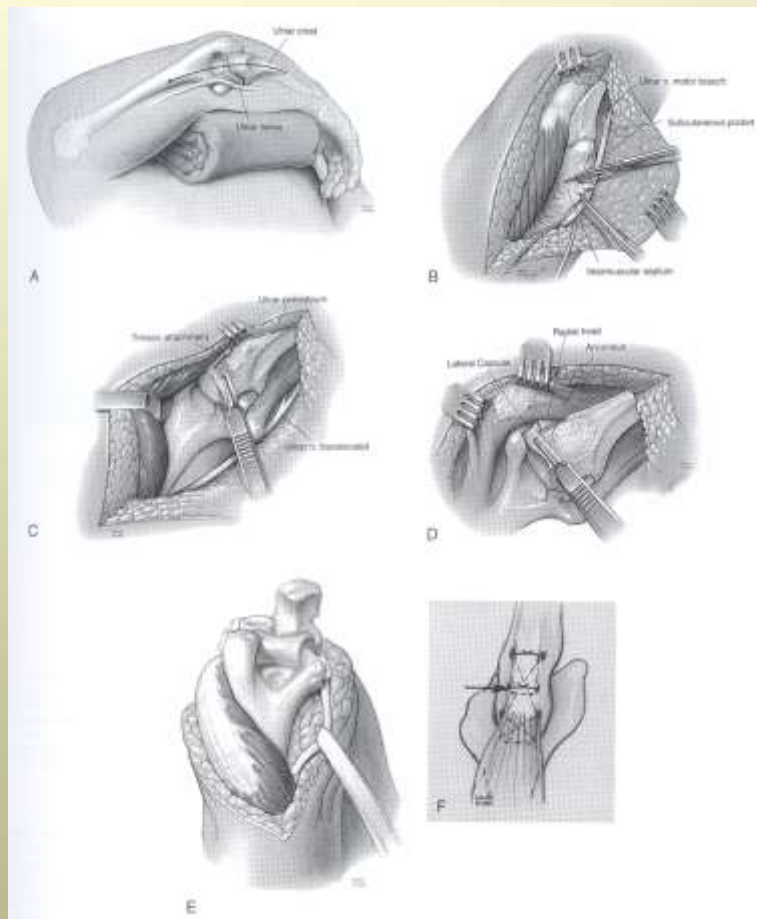
▣ **51**
сустав



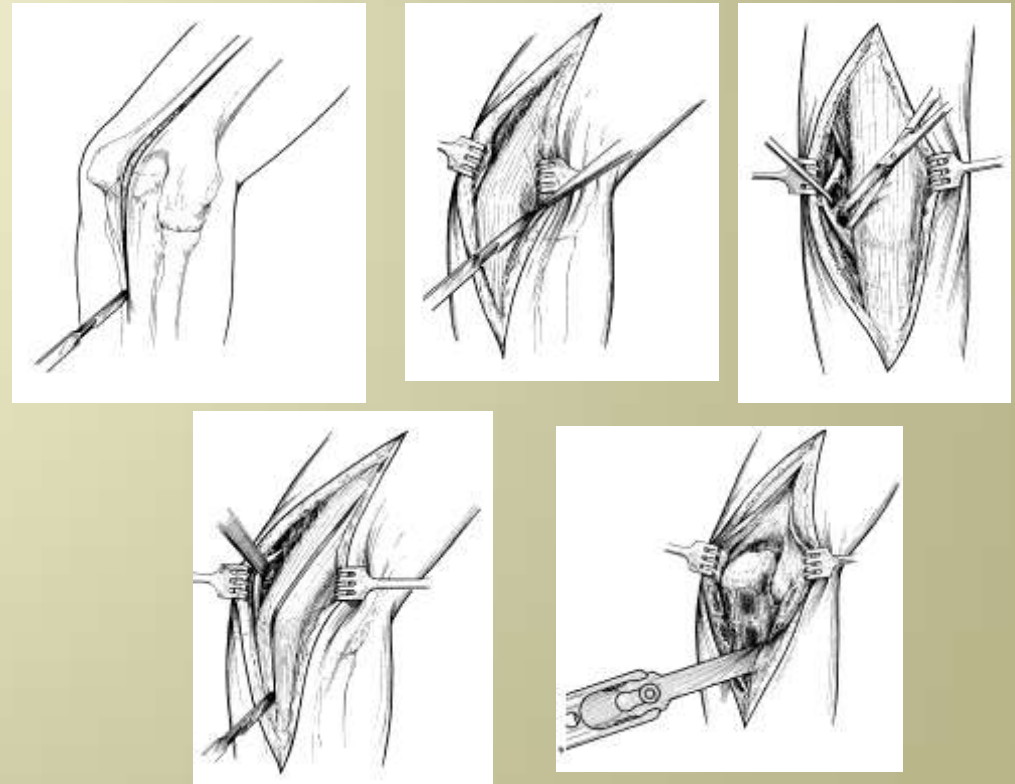
Полужёсткий шарнир эндопротеза локтевого сустава связанного типа АРЕТЕ



Хирургические доступы к локтевому суставу



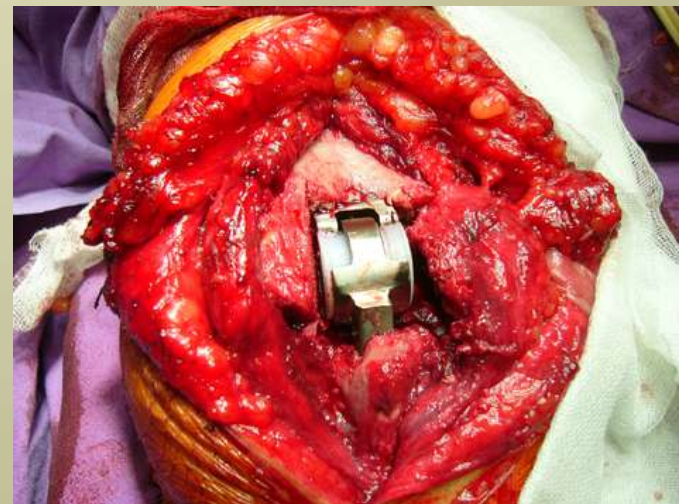
Bryan-Morrey



Campbell

Техника цементирования

- ▣ Наложение жгута перед цементированием
- ▣ Тщательное просушивание костных каналов
- ▣ Плотное закрытие канала костной пробкой
- ▣ Введение цемента (остеобонд) в жидкой фазе шприцом с удалением воздушной пробки

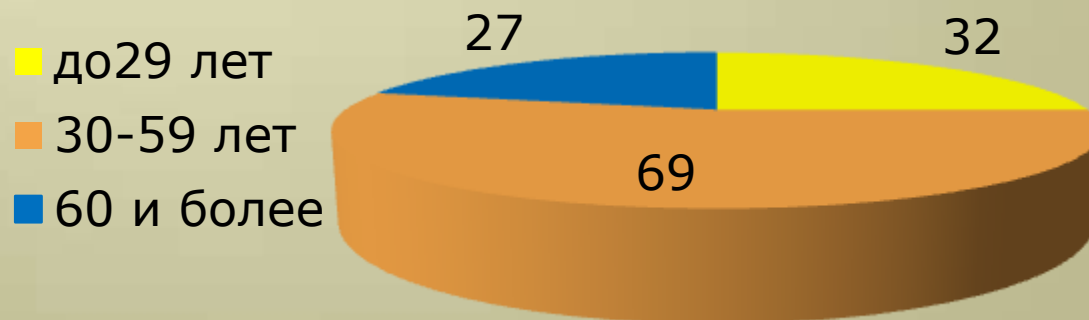
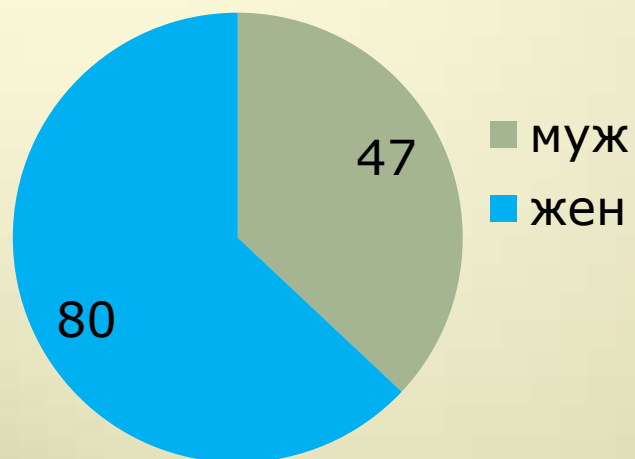


Особенности эндопротезирования при разных патологиях

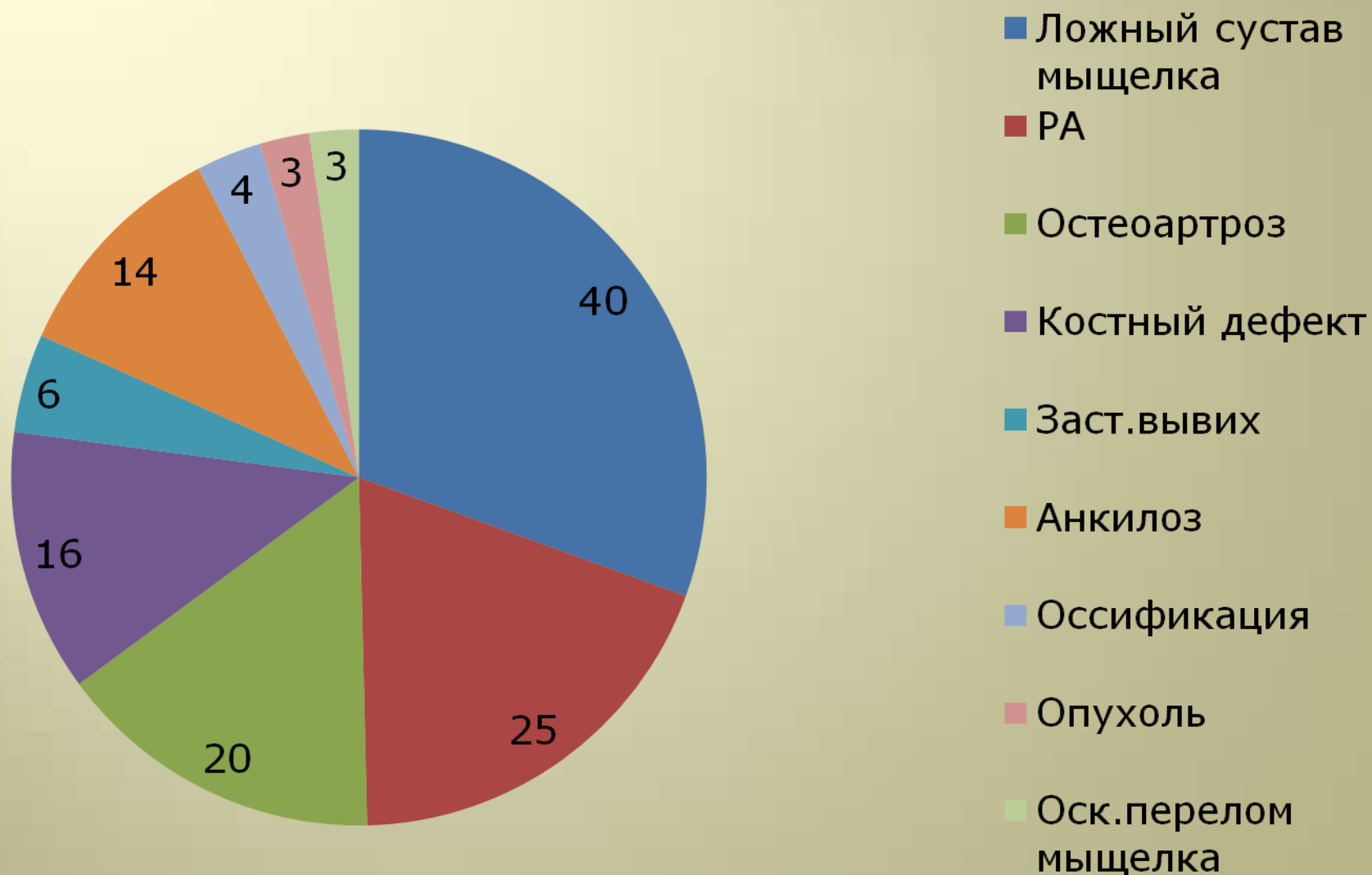
- ▣ Устранение контрактуры сустава путём артролиза или укорочения плечевой кости до установки протеза (последствия травм)
- ▣ Тотальная синовэктомия у больных с ревматоидным артритом



Распределение больных по полу, возрасту и стороне поражения (127 пациентов и 131 сустав)



Распределение суставов по диагнозам



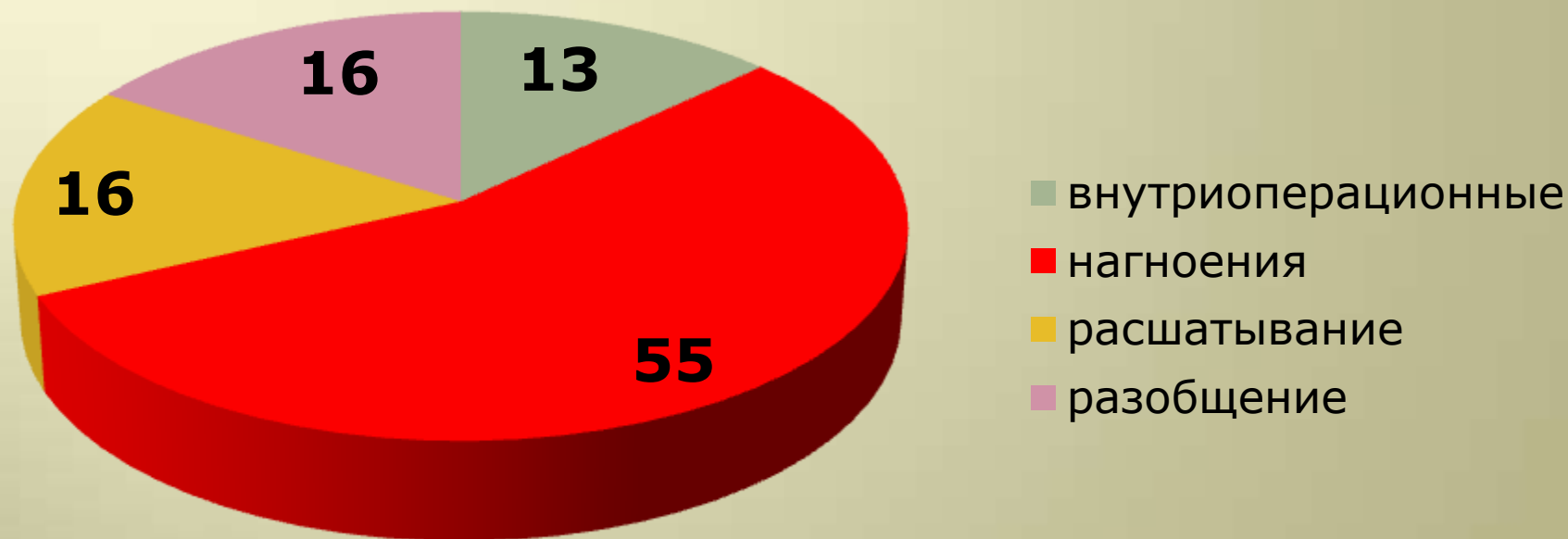
Характер сопутствующих повреждений

Повреждения	К-во
Локтевой нерв	18
Лучевой нерв	1
Срединный нерв	1
Несостоятельность разгиб.аппарата	5
Обширные рубцы кожи	6
Итого	31

Осложнения (19,9% от 157 операций)

Вид осложнения	К-во операций/ %
Во время операции	4/13
Послеоперационные нагноения	17/55
Нестабильность	5/16
Разобщение	5/16
Итого	31/100

Удельный вес внутри и после операционных осложнений



Виды интероперационных осложнений (2,5 % от всех операций)

Осложнения	К-во операций
Перелом дистального конца плечевой кости	1
Перелом локтевой кости	2
Перфорация локтевой кости ножкой протеза	1
Итого	4

**Виды ранних и поздних
послеоперационных осложнений
(17,2 % от всех 157 операций)**

Осложнения	К-во операций/ %
Глубокие нагноения	17/11
Расшатывание	5/3,2
Разобшение компонентов	5/3,2
Итого	27/17,4

- ▣ BRIAN P. et al (2005)- 12 больных (1,3%) с разобшением компонентов из 919 больных с протезом Coonrad-Morrey

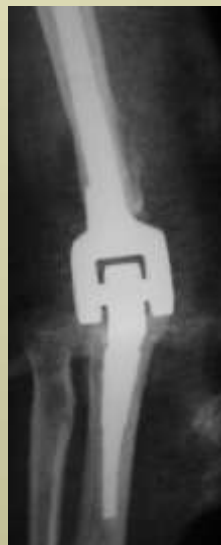
**Эндопротезирование протезом Coonrad-Morrey с
аллопластикой дефекта локтевой кости.
Расшатывание локтевого компонента и перелом
локтевой ножки протеза через 2 года.**



Расшатывание плечевого компонента эндопротеза Coonrad-Morrey через 2 года после операции



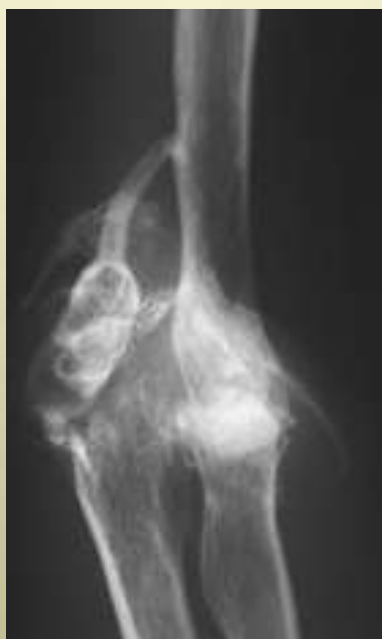
Расшатывание обоих компонентов протеза Coonrad-Morreу через 2 года после операции



Расшатывание обоих компонентов протеза АРЕТЕ через 1 год после операции



Разобшение компонентов протеза Coonrad-Morreу через 4 года после операции



Разобшение компонентов протеза Coonrad-Morrey . Разрушение втулки протеза



АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ НАГНОЕНИЙ (ВСЕГО 17)

- Гнойное воспаление сустава в анамнезе - 8**
- Предыдущие операции и рубцовые ткани - 5**
- Ревматоидный артрит - 4**

Voloshin I. et al (2011) используя интерфейс PubMed изучили англоязычную литературу, посвящённую эндопротезированию локтевого сустава с 1993 по 2009 гг. Средний показатель послеоперационных осложнений составил **24.3±5.8%**

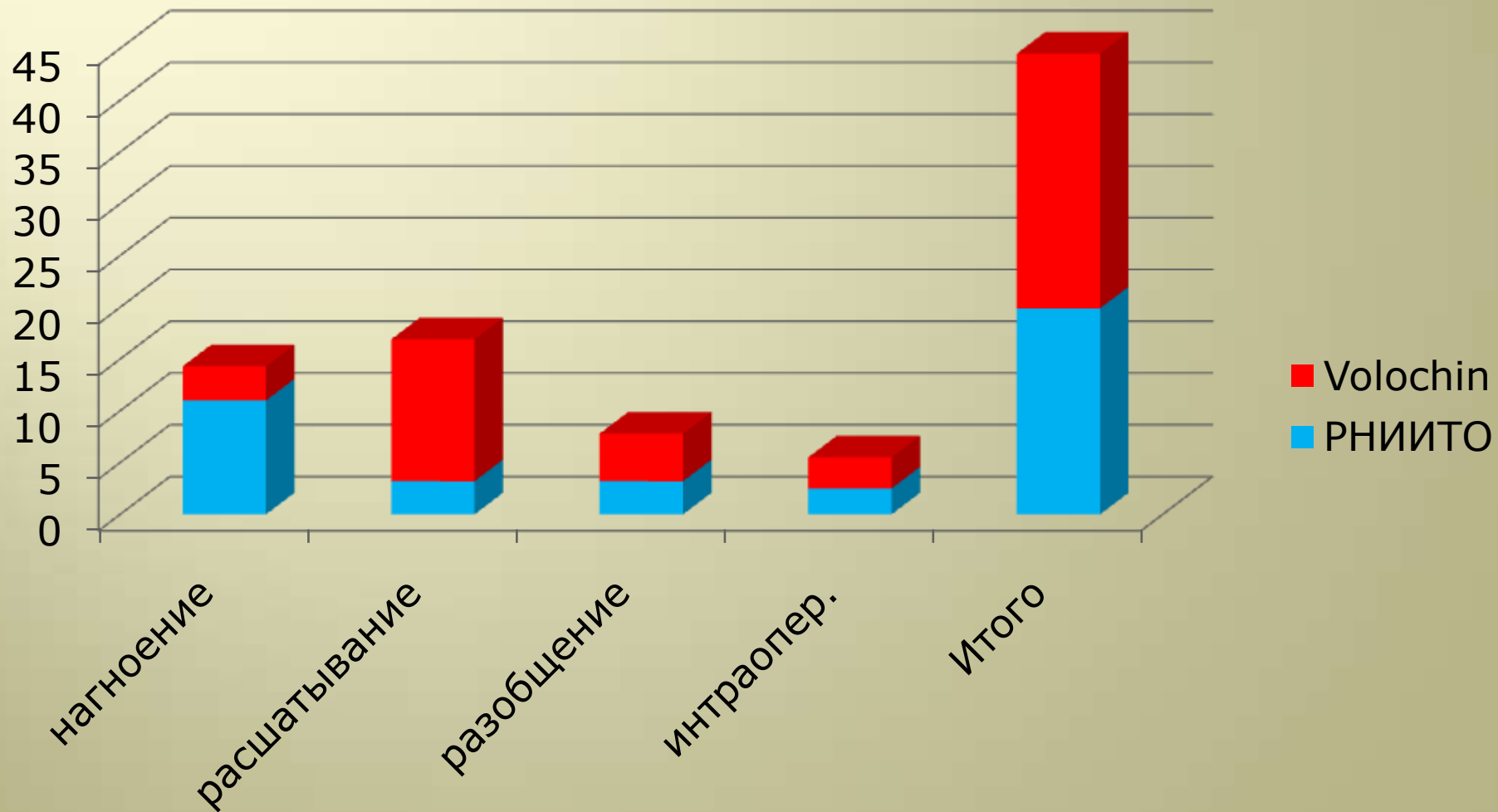
Из них при:

- ▣ РА - 24.3± 5.8 %
- ▣ Последствие травмы - 37.5± 9.2 %
- ▣ Свежий перелом - 21.5± 9.2 %

Вид осложнений:

- ▣ Асептическое расшатывание (клиническое и рентгенологическое) - 13.7 ±6.8%
- ▣ Глубокое нагноение - 3.3 ±2.9%
- ▣ Разобщение и изношенность втулки – 4,6 ±3.4
- ▣ Интраоперационные переломы - 3.0 ±2.7

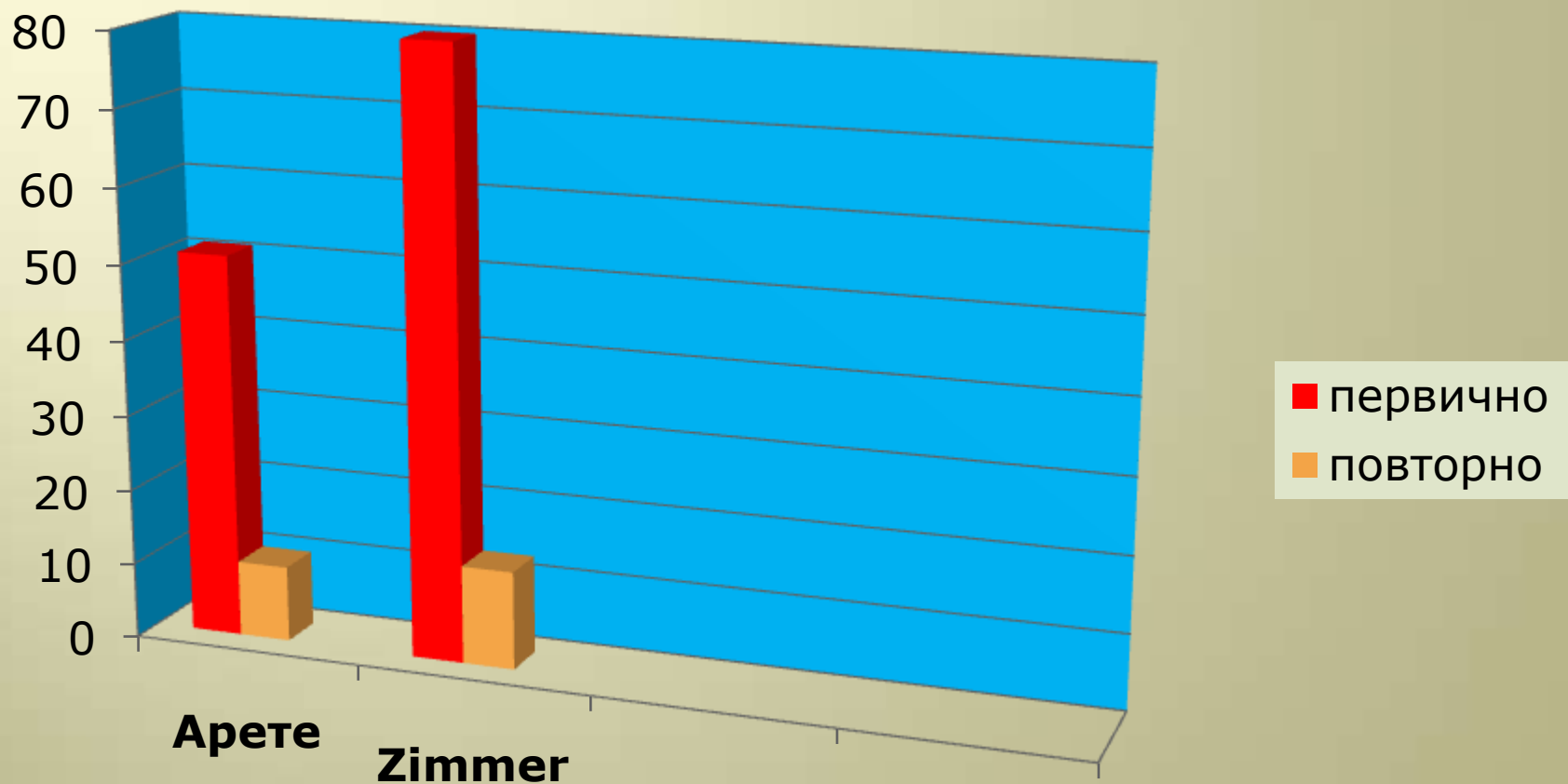
Сравнительная диаграмма осложнений РНИИТО и по данным мировой литературы (Vолоchin I.et all., 2011)



**Количество резэндопротезирований
локтевого сустава (к к-ву оперированных
суставов – 131)**

Вид протеза	К-во резэндопротезирований	%
Coonrad- Morrey	13	9,9
АРЕТЕ	10	7,6
Удалено	4 (Арете)	3,1
Итого	27	20,6

Количество резэндопротезирований по отношению к количеству первично установленных протезов



**Удельный вес
резэндопротезирований по
отношению к количеству
первично установленных
протезов составляет:**

Coonrad-Morrey		
(80 суставов)	-	16,2 <u>%</u>
АРЕТЕ (51 сустав)	-	19,6 <u>%</u>

В настоящее время сохранены ? 120
протезов (суставов) – 91,6 %
средний срок выживания – 2,8 лет

Вид протеза	Первично сохранены	После реэндопротезирования	Итого
Coonrad-Morrey	60	13	73
АРЕТЕ	37	10	47
Итого	97	23	120

**Результаты после 562 тотальных замен
локтевого сустава: сообщение из
норвежского Регистра артропластики
Bjorg-Tilde S. et all (2009)**

85% больных РА

Выживаемость через 5 лет - 92%

через 10 лет – 85%

Total elbow arthroplasty in rheumatoid arthritis

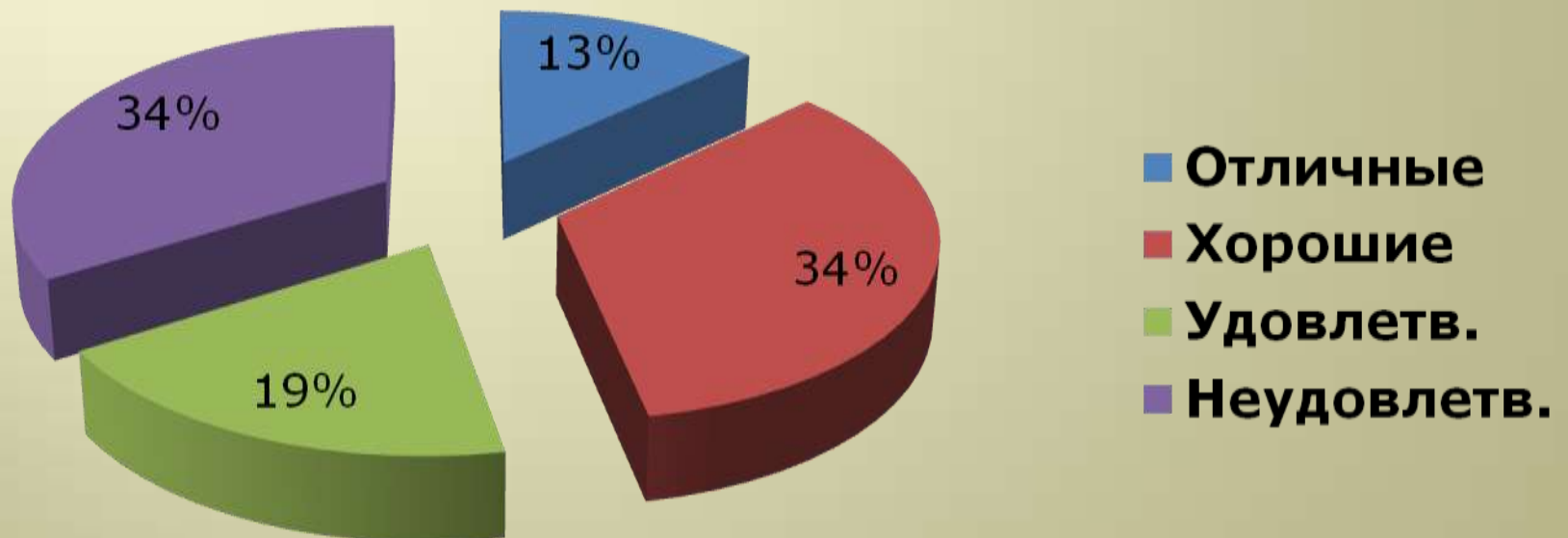
**A population-based study from the Finnish Arthroplasty Register
Skyt E. et al (2009)**

- ▣ 1457 больным РА применили 4 вида протезов.
- ▣ Самой частой причиной было асептическое расшатывание – 47%
- ▣ 10 летняя выживаемость составила 83%

Отдалённые результаты (62 сустава – 47%)

Средний MEPS – 65 баллов

Средний DASH – 78 баллов



Эндопротезирование протезом Coonrad-Morrey при свежем оскольчатом переломе мыщелка плечевой кости



Отличный функциональный результат результат через 1 год после эндопротезирования протезом АРЕТЕ



Результат эндопротезирования протезом Coonrad-Morrey через 6 лет



До операции

Отд.результат

Результат эндопротезирования протезом Coonrad-Morrey через 4 года



До операции

Отдалённый результат

Результат через 3 года после эндопротезирования протезом Coonrad- Morrey



до операции



отдалённый результат



Результат эндопротезирования больной с РА протезом АРЕТЕ через 1,5 года после операции



Хороший результат эндопротезирования протезом АРЕТЕ через 1,года после операции



Абсолютные показания к тотальному эндопротезированию локтевого сустава

- **Ревматоидный артрит 3-4 степени (по Steinbrocker).**
- **Ложный сустав мыщелка плечевой кости.**
- **Костные дефекты дистального конца плечевой кости или проксимального конца локтевой кости.**
- **Опухоли суставных концов**
- **Оскольчатый перелом мыщелка плечевой кости (С3) у больных пожилого и старческого возраста.**

Относительные показания к тотальному эндопротезированию локтевого сустава

- **Посттравматический или
идиопатический остеоартроз
локтевого сустава**
- **Костный и фиброзный анкилоз**

Выводы

1. Количество внутри- и после операционных осложнений у наших больных составило 19,9% от всех операций, что соответствует мировым показателям (21,5%-37,5% осложнений, Voloshin I. et al, 2011).
2. Значительный удельный вес послеоперационных осложнений мы связываем с тяжестью первичных диагнозов (59,8% б-ных с последствиями травмы).
3. Реэндопротезирование выполнено на 23 суставах (20,6%).
4. Предположительно выживаемость эндопротеза после первичных и повторных операций к настоящему времени (в среднем через 2,8 лет) составила 91, 6%.

В ы в о д ы

5. Открытый перелом и нагноение в анамнезе значительно повышает риск воспаления после эндопротезирования.
6. Больных с высоким риском воспаления рекомендуется оперировать в два этапа. Первым этапом выполнять санацию сустава и установку спейсера. Вторым этапом – эндопротезирование.
7. Альтернативой эндопротезированию является резекционная артропластика локтевого сустава.



Спасибо за внимание !