

Вреденовские чтения

г. Санкт-Петербург, 7-8 октября 2011г.

Сравнительный анализ методик внутреннего остеосинтеза при лечении больных с переломами проксимального отдела плечевой кости

В.М. Шаповалов, В.В. Хоминец

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
Кафедра военной травматологии и ортопедии



Актуальность



- 4-5 % от всех переломов
- Пациенты чаще старше 40 лет
- Женщины/мужчины – 2/1
- Более 80% переломов – результат падения с высоты роста.

– Лечение у большинства пострадавших -
консервативное

Актуальность

Weber E, Mater P. Surgical treatment of proximal humerus fractures – international multicenter study Swiss surg. 1998 4(2);95-100



- Полное восстановление функции – 38-57%
- Выраженные контрактуры – 17%
- Незначительные контрактуры – 35%
- Повторные смещения 7-10%
- Асептический некроз головки 37%
- Субакромиальный импиджмент 9%
- Миграция конструкции 11%

Особенности данных переломов

- Функция плечевого сустава определяется состоянием вращательной манжеты плеча
- Значительное разнообразие видов переломов может вызывать трудности при их классификации
- Высокий риск развития аваскулярного некроза даже при адекватном лечении
- Существенные демографические различия:
 - Большинство пациентов (46-78%) – пожилые люди с плохим качеством кости и низкими функциональными потребностями
 - Меньшинство – молодые пациенты с высокоэнергетическими переломами, хорошим качеством кости, высокими потребностями



Методы лечения

(по данным литературы)

- **Консервативное лечение**

Zyto K. Non-operative treatment of comminuted fractures of proximal humerus in elderly patients injury 1998 Jun; 29(5);349-52

- **Открытая репозиция (остеосинтез Т и Г-образными, «лист клевера» пластинами, пластинами с угловой стабильностью)**

Sudkamp N, Bayer J, et al. Open reduction et internal fixation of proximal humeral fractures with use of locking proximal humerus plate : results of a prospective, multicenter, observational study. J Bone Joint [Am]. 2009;91:1320-8.

Solberg BD, Moon CN, Franco DP, et al. Surgicalt treatment of three and four-part proximal humeral fractures. J Bone Join Surg [Am]. 2009;91: 1689-97.

- **Закрытая репозиция (остеосинтез спицами, канюлированными винтами, АВФ, антеградными гвоздями с блокированием)**

Koike Y, Komatsuda T, et al. Internal fixation of proximal humeral fractures with a Polarus humeral nail. J Orthop Traumatol. 2008;9:135-9,

Minimally - invasive treatment of three- and four part fractures of proximal humeral in elderly patients. J Bone Join Surg [Am]. 2008;90:1602-7

- **Первичная гемиартропластика**

Kabir K, Burger C, Fischer P, Weber O, Florczyk A, Goost H, Rangger C. Health status as an important outcome factor after hemiarthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2009;18:75-82.



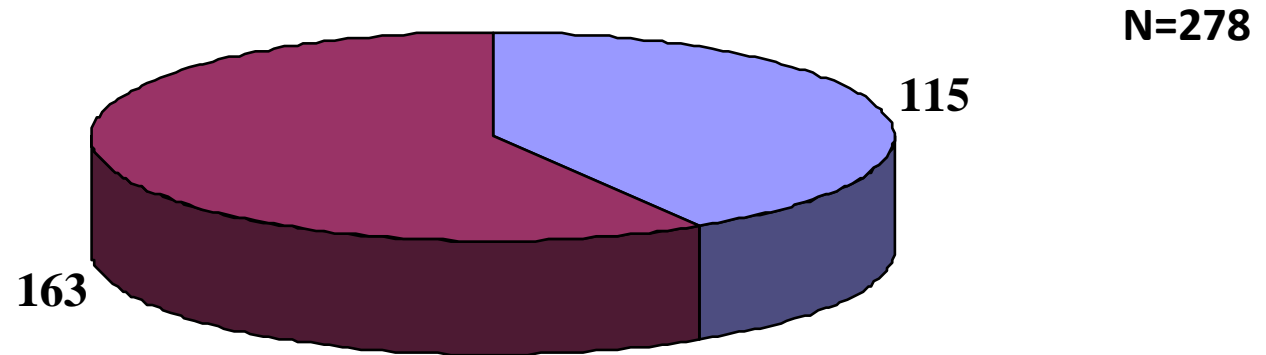
Цель исследования

- Провести сравнительный анализ методик внутреннего остеосинтеза при лечении больных с переломами проксимального отдела плечевой кости в условиях одного стационара



Материал и методы

Количество больных с переломами проксимального метаэпифиза
плечевой кости в сравниваемые временные периоды



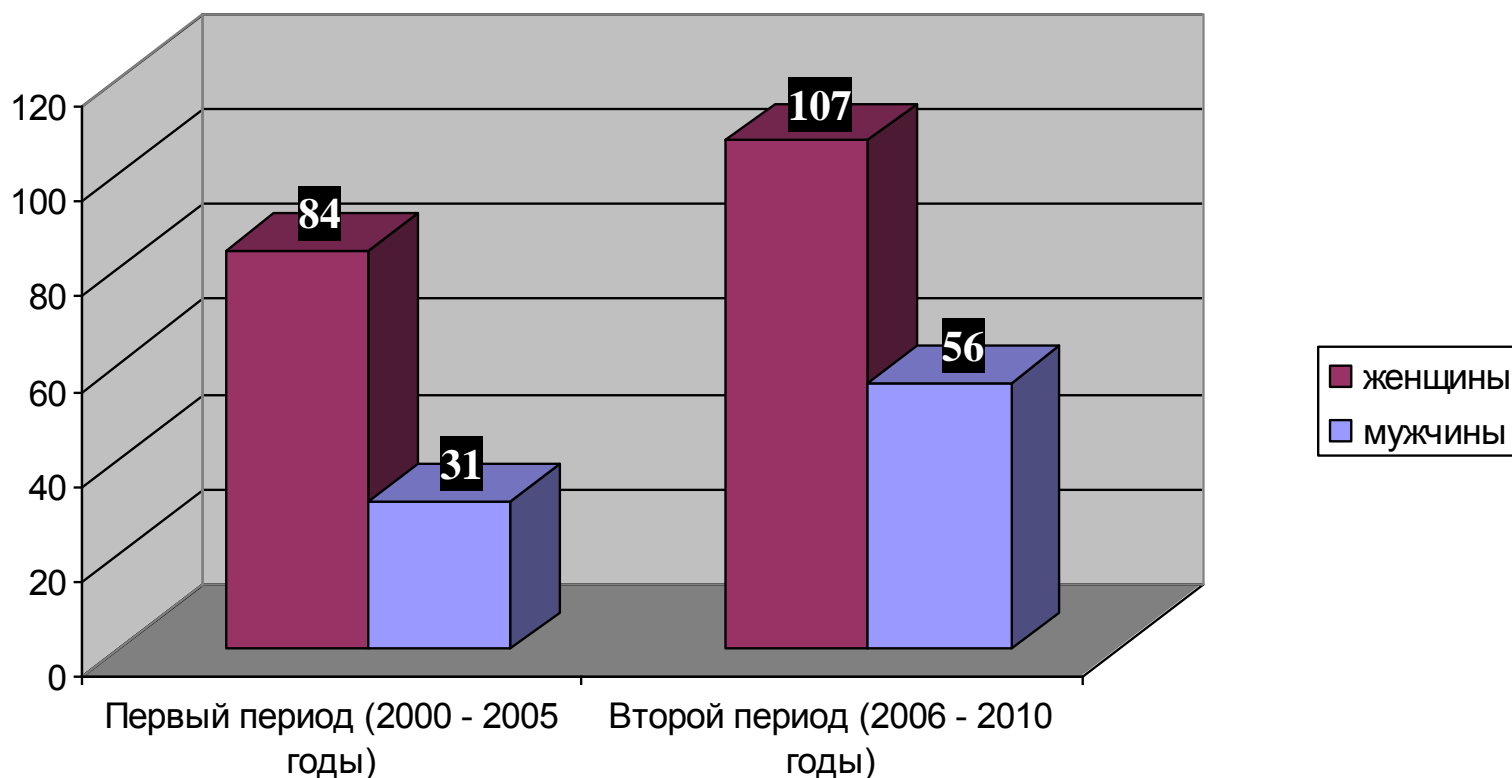
■ Первый период (2000 - 2005 годы) ■ Второй период (2006 - 2010 годы)

Средний возраст:

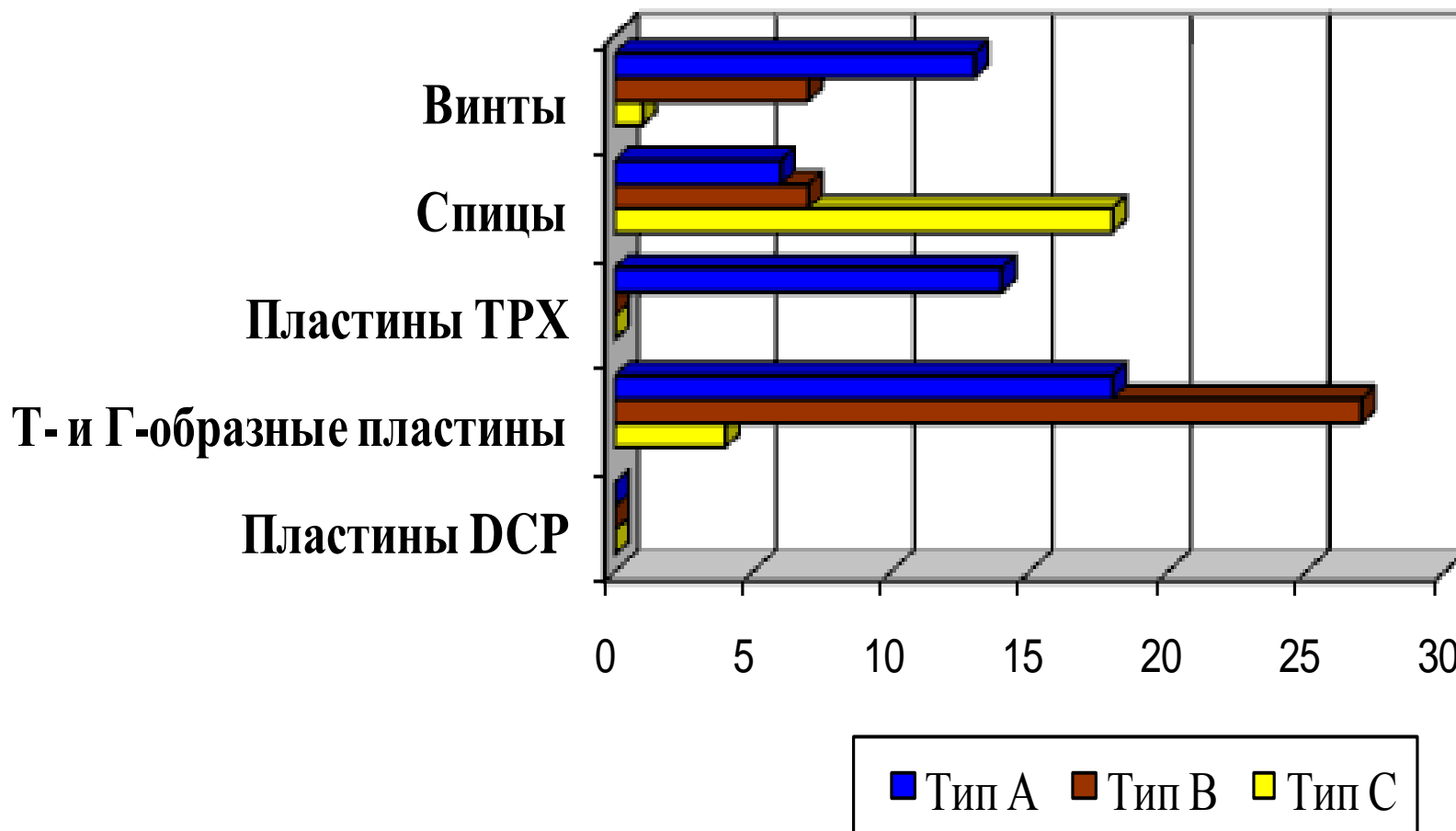
для мужчин – 45 ± 8

для женщин - 57 ± 9

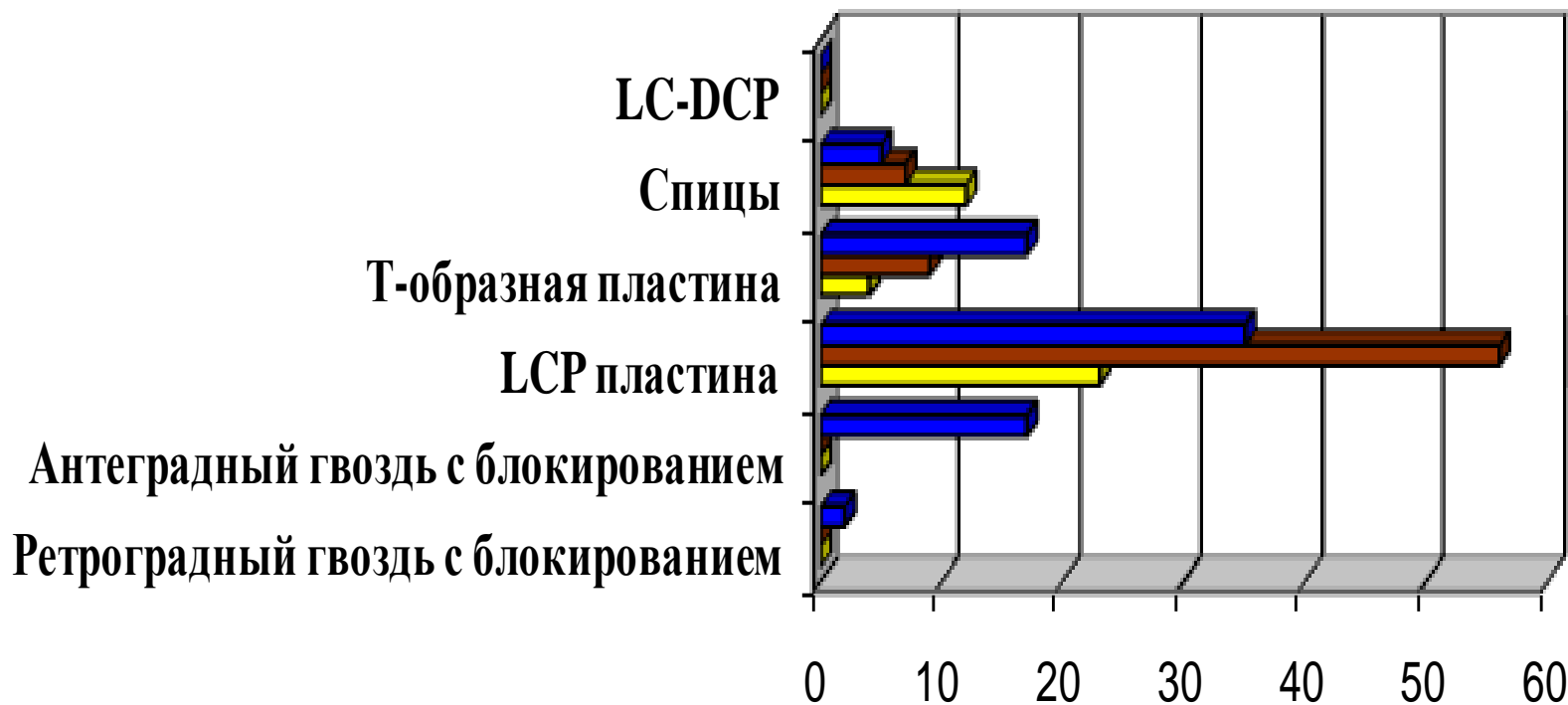
Распределение больных с переломами проксимального метаэпифиза плечевой кости по полу в сравниваемые временные периоды



**Выполненные операции остеосинтеза в период с 2000 по 2005 год
в зависимости от типа перелома
проксимального метаэпифиза плечевой кости**



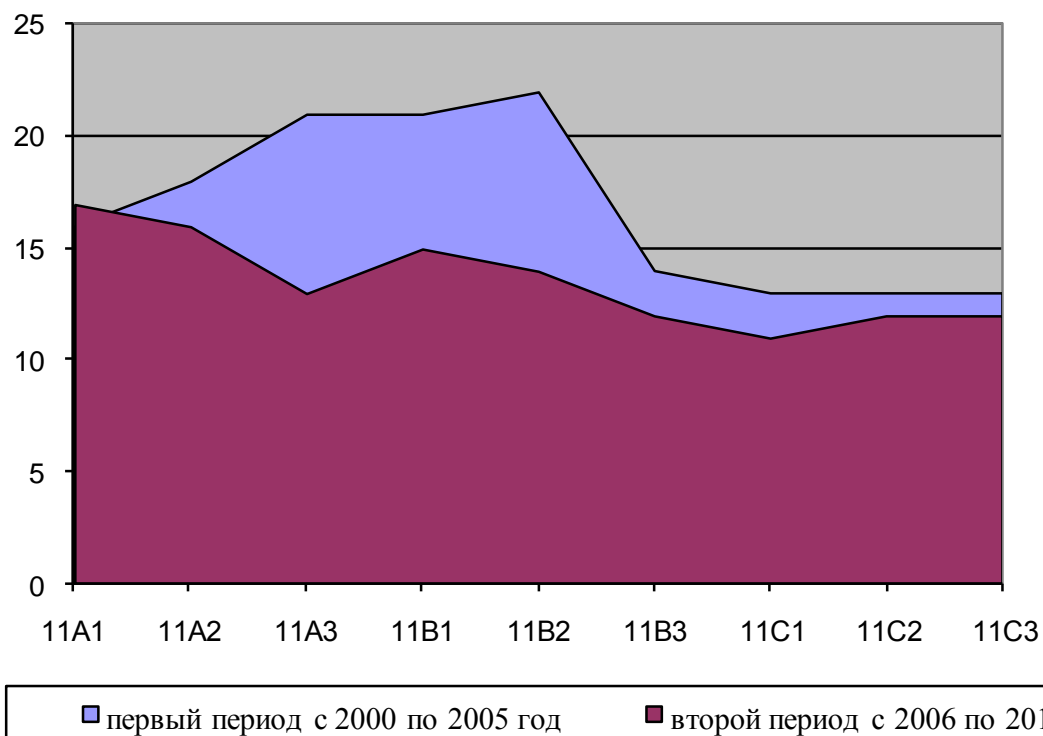
**Выполненные операции остеосинтеза в период с 2006 по 2010 год
в зависимости от типа перелома
проксимального метаэпифиза плечевой кости**



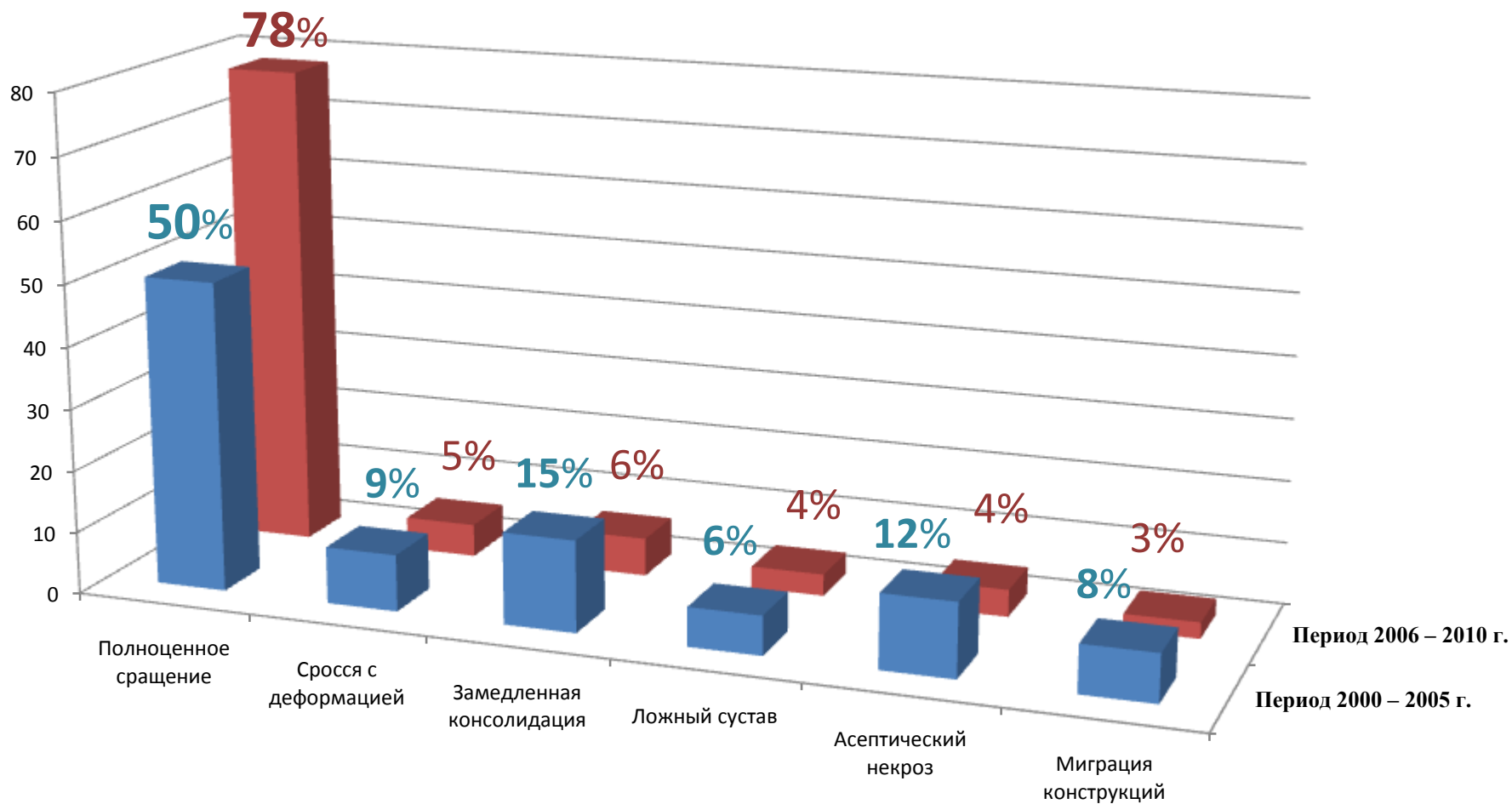
■ Тип А ■ Тип В ■ Тип С



Сроки стационарного лечения переломов проксимального отдела плечевой кости в сравниваемые временные периоды (в сутках)

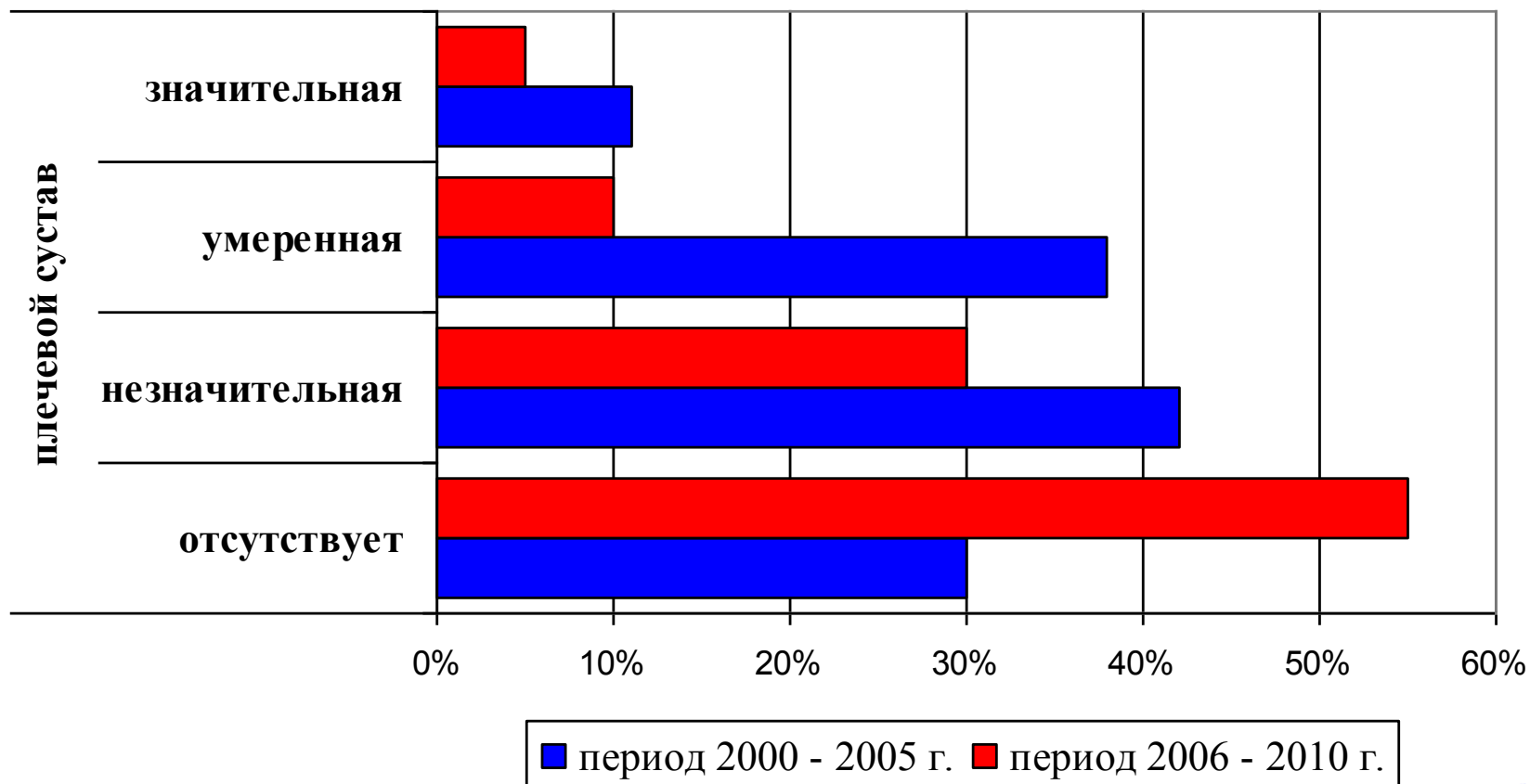


Анатомические результаты лечения



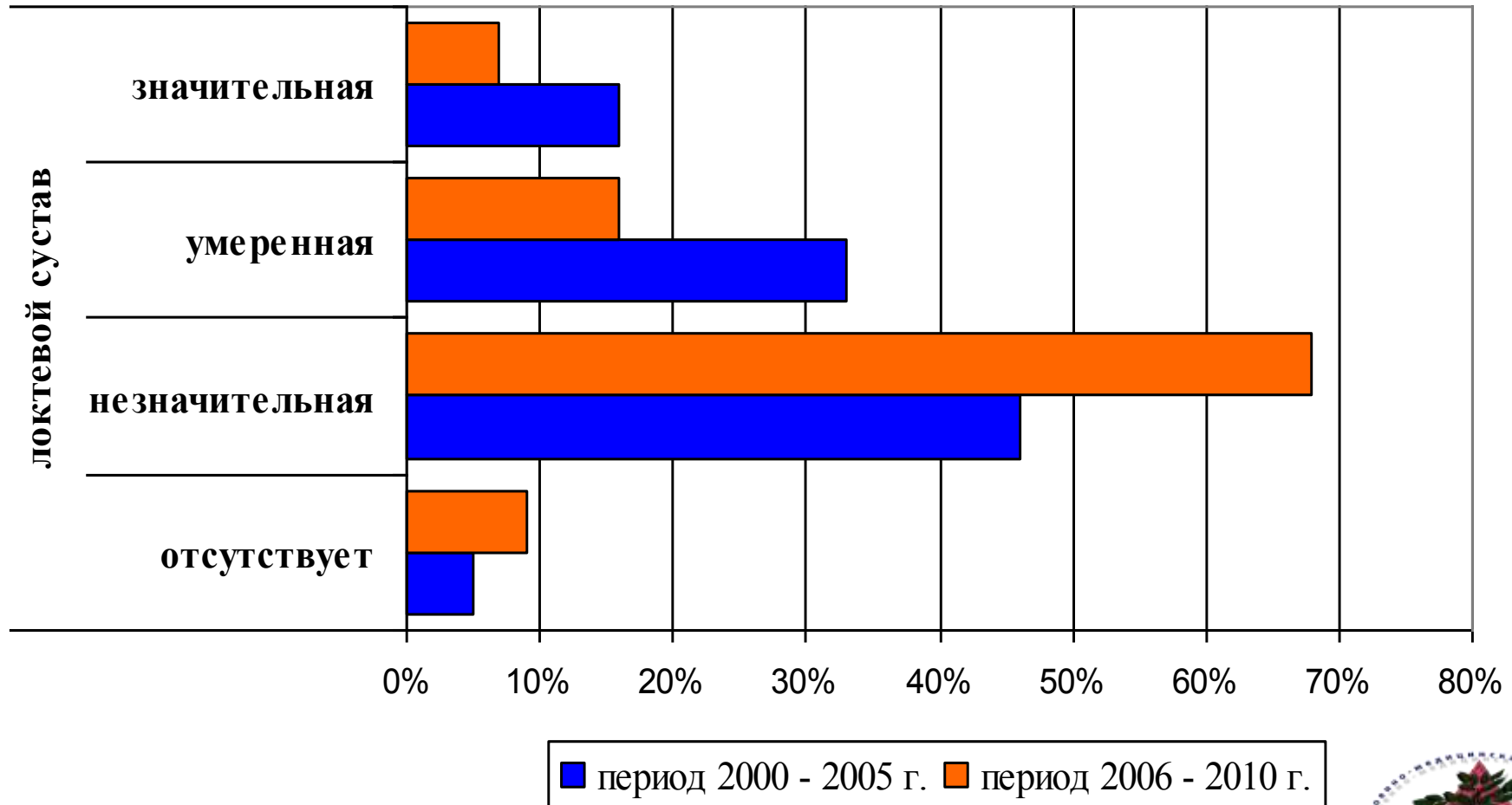
Функциональный результат

(Сведения о контрактурах плечевого сустава
в период от 5 до 9 мес.)



Функциональный результат

(Сведения о контрактурах локтевого сустава
в период от 5 до 9 мес.)



Алгоритм выбора

методики внутреннего остеосинтеза при переломах проксимального отдела плечевой кости

Тип перелома по АО/ASiF	Накостный остеосинтез пластинами			Интрамедуллярный остеосинтез гвоздями с блокированием	
	Т,Г-образные	LC-DCP	с угловой стабильностью и анатомическим дизайном		
				антеградно	ретроградно
11A1	++	—	+++	—	—
11A2	++	—	+++	+	—
11A3	++	—	+++	+	—
11B1	++	—	+++	+	—
11B2	++	—	+++	+	—
11B3	++	—	+++	+	—
11C1	—	—	+++	+	—
11C2	—	—	+++	—	—
11C3	—	—	+++	—	—

Рекомендуемый метод внутреннего остеосинтеза — (+++)
Возможный метод внутреннего остеосинтеза — (++)
Допустимый метод внутреннего остеосинтеза — (+)
Не рекомендуемый метод внутреннего остеосинтеза — (—)



Заключение

Тактика лечения переломов проксимального отдела плечевой кости в большей степени зависит от возраста и физической активности пациента, чем от формы и локализации перелома



У молодых пациентов наиболее ВАЖНО:

- Качественное выполнение репозиции отломков (минимальная деваскуляризация костных фрагментов);
- Восстановление целостности вращающей манжеты плечевого сустава;
- Максимальное сохранение костной ткани головки плечевой кости (аваскулярный некроз не является абсолютным показанием для гемиартропластики).



Заключение

- Не так важно точно реконструировать анатомию сегмента, как минимизировать операционную травму и восстановить функцию, обеспечив пострадавшему независимую и активную жизнь





спасибо за внимание!!!

