



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Российский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии имени Р.Р.Вредена

---

**ПЛАСТИКА  
ПРОКСИМАЛЬНОЙ ТРЕТИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ  
ФРАГМЕНТОМ  
ЛАТЕРАЛЬНОГО КРАЯ ЛОПАТКИ**

**С.П. Лушников**

**Санкт-Петербург, 2011**

# АКТУАЛЬНОСТЬ:

- Ошибки хирургического лечения переломов становятся первой причиной формирования дефектов костей и составляют **85,5%** (Гюльназарова С.В., 2000; Грицюк А.А., 2006).
- Осложнения и неудовлетворительные исходы хирургического лечения пациентов с дефектами костей варьируют от **33%** до **75%** (Головчак Б.Я., 1993; Барабаш А.П., 1995).
- Нарушение остеорепарации в виде ложных суставов и дефектов костей в структуре ортопедической патологии составляют **16,7 – 57,6%**.
- Инвалидизация пациентов с дефектами костей наблюдается от **35,5%** до **55,8%** (Шумада И.В., Рыбачук О.В., 1980; Реут Н.И., 1985).

# **ЦЕЛЬ ДОКЛАДА:**

**Показать возможности несвободной  
пластики кровоснабжаемым костным ауто-  
трансплантатом латерального края лопатки  
при хирургическом лечении пациентов с  
дефектами проксимальной трети плечевой  
кости.**

# Основные части исследования:

## Топографо-анатомическая:

Изучение топографии и характера ветвления ветвей грудно-спинной артерии применительно к возможностям формирования и пересадки на их основе осевых костно-мышечных комплексов тканей с фрагментом кости для костной пластики при дефектах проксимальной трети плечевой кости.

## Клиническая:

Клиническая апробация топографо-анатомических исследований. Анализ результатов операций с применением осевого лоскута на основе грудно-спинной артерии с фрагментом латерального края лопатки для обоснования рациональных подходов к выбору пластического материала.

# Материал анатомической части исследования (две серии экспериментов, 30 анатомических препаратов)



Первая серия экспериментов –  
изучение сосудистого русла  
донорской зоны



Вторая серия экспериментов –  
моделирование методики  
оперативного лечения

# Материал клинической части исследования (дефекты проксимальной трети плеча)



# Материал клинической части исследования

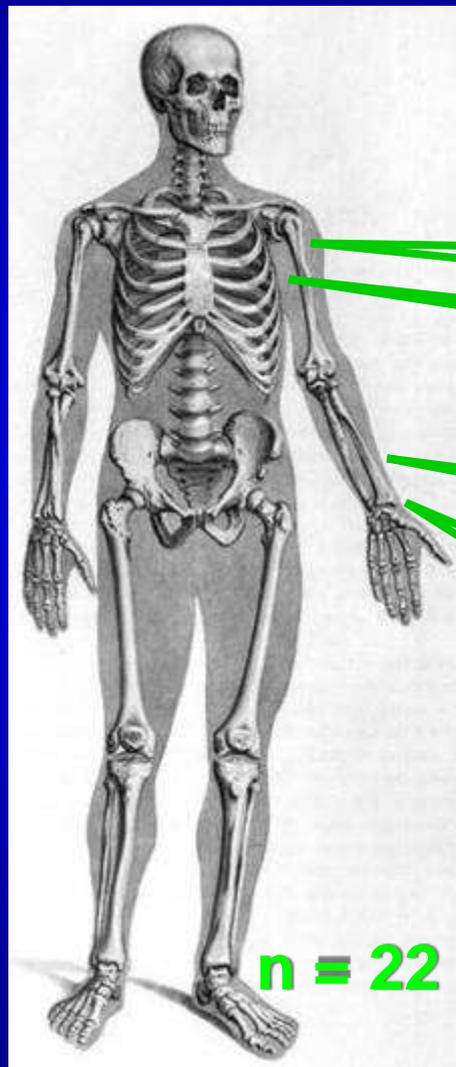
## (дефекты проксимальной трети плеча)

Пациентки	Первая операция	Вторая операция	Третья операция
А., 62 лет	Остеосинтез пластиной	Удаление пластины	Чрескостный остеосинтез, <b>костная аутопластика</b>
К., 55 лет	Чрескостный остеосинтез, <b>костная аутопластика</b>	—	—
М., 62 лет	Остеосинтез пластиной	Реостеосинтез пластиной	Остеосинтез локирующим стержнем, <b>костная аутопластика</b>
Л., 52 лет	Остеосинтез стержнем, <b>костная аутопластика</b>	Остеосинтез пластиной	Остеосинтез пластиной, <b>костная аутопластика</b>
М., 61 года	Остеосинтез пластиной	—	—
Б., 62 лет	Остеосинтез пластиной	Чрескостный остеосинтез, <b>костная аутопластика</b>	

Перенесли 14 операций в том числе 6 с костной аутопластикой

# Осевые комплексы тканей с фрагментом кости, используемые в качестве пластического материала

Сведения о пересаженных лоскутах в 1990 – 2011 гг.



*Несвободная пластика:*  
островковыми лоскутами – **22**

*ФРАГМЕНТ НИЖНЕГО УГЛА ЛОПАТКИ*  
**6 (27,2%)**

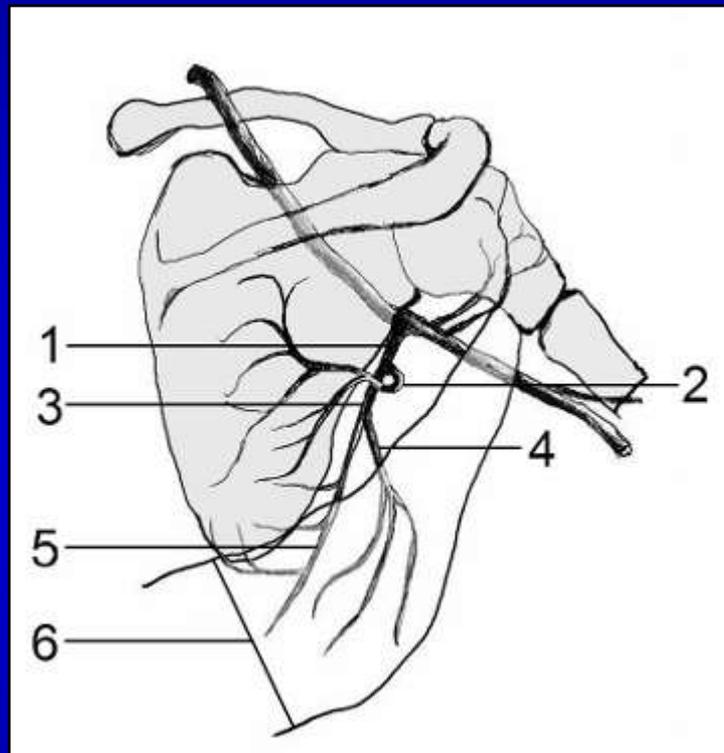
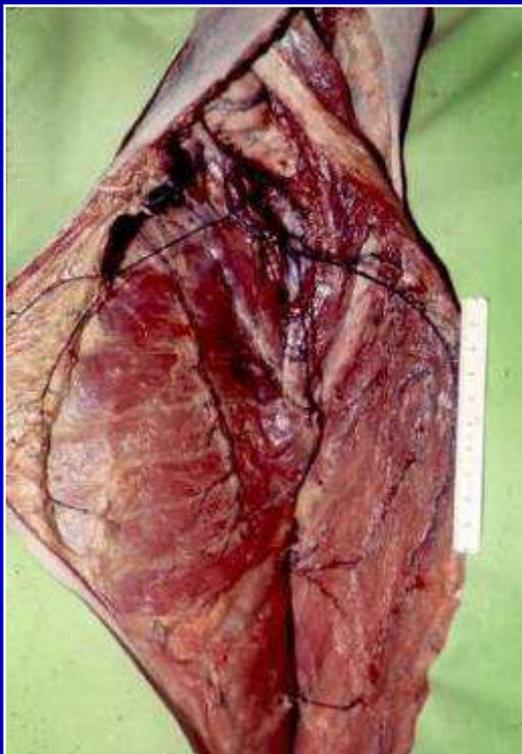
*ФРАГМЕНТ РЕБРА*  
**1 (4,5%)**

*ФРАГМЕНТ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ*  
**14 (63,6%)**

*ДВОЙНОЙ КОСТНЫЙ ФРАГМЕНТ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ*  
**1 (4,5%)**

# Анатомическое обоснование формирования комплексов тканей в области лопатки

(наружный край лопатки, нижний угол лопатки)



*Средняя длина сосудистой ножки:*

- на основе артерии, огибающей лопатку –  $3,5 \pm 0,5$  см,
- на основе ветвей грудоспинной артерии –  $7,6 \pm 0,9$  см

# Этапы моделирования островкового комплекса тканей с фрагментом нижнего угла лопатки

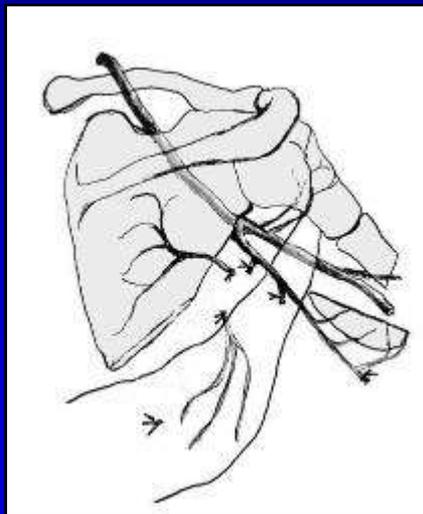
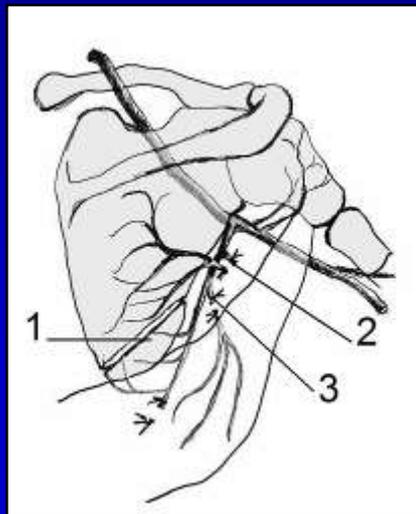
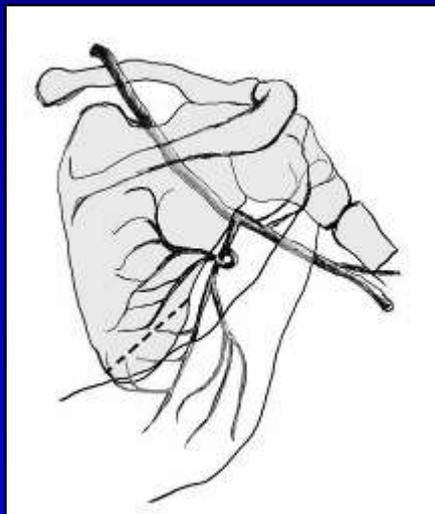


Без пересечения артерии, огибающей лопатку и ветви грудоспинной артерии

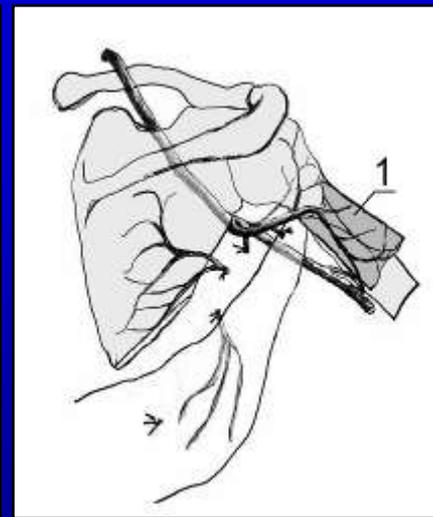
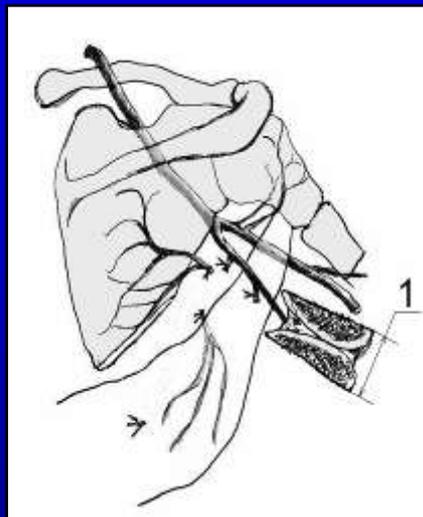
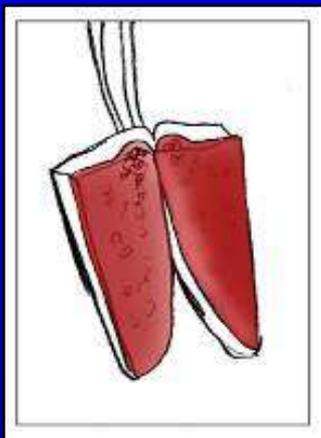
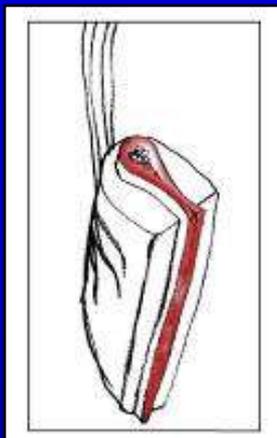


Длина выделенного комплекса – 15 см

# Способ формирования и использования осевого комплекса тканей с фрагментом нижнего угла лопатки



патент РФ  
№ 2401077



Размеры костного фрагмента:  
длина –  $7 \pm 1,5$  см, ширина –  $5 \pm 1$  см

# Показания и противопоказания к операции

## Показания:

- дефект-диапаз проксимальной трети диафиза плечевой кости при возможности укорочения сегмента путем сближения костных фрагментов

## Противопоказания:

- травма донорской области;
- острые или хронические воспалительные заболевания в зоне предполагаемой операции;
- невозможность сближения фрагментов плечевой кости;
- сопутствующая патология пациента.

# Операция и ее основные этапы



# Собственные клинические наблюдения



а

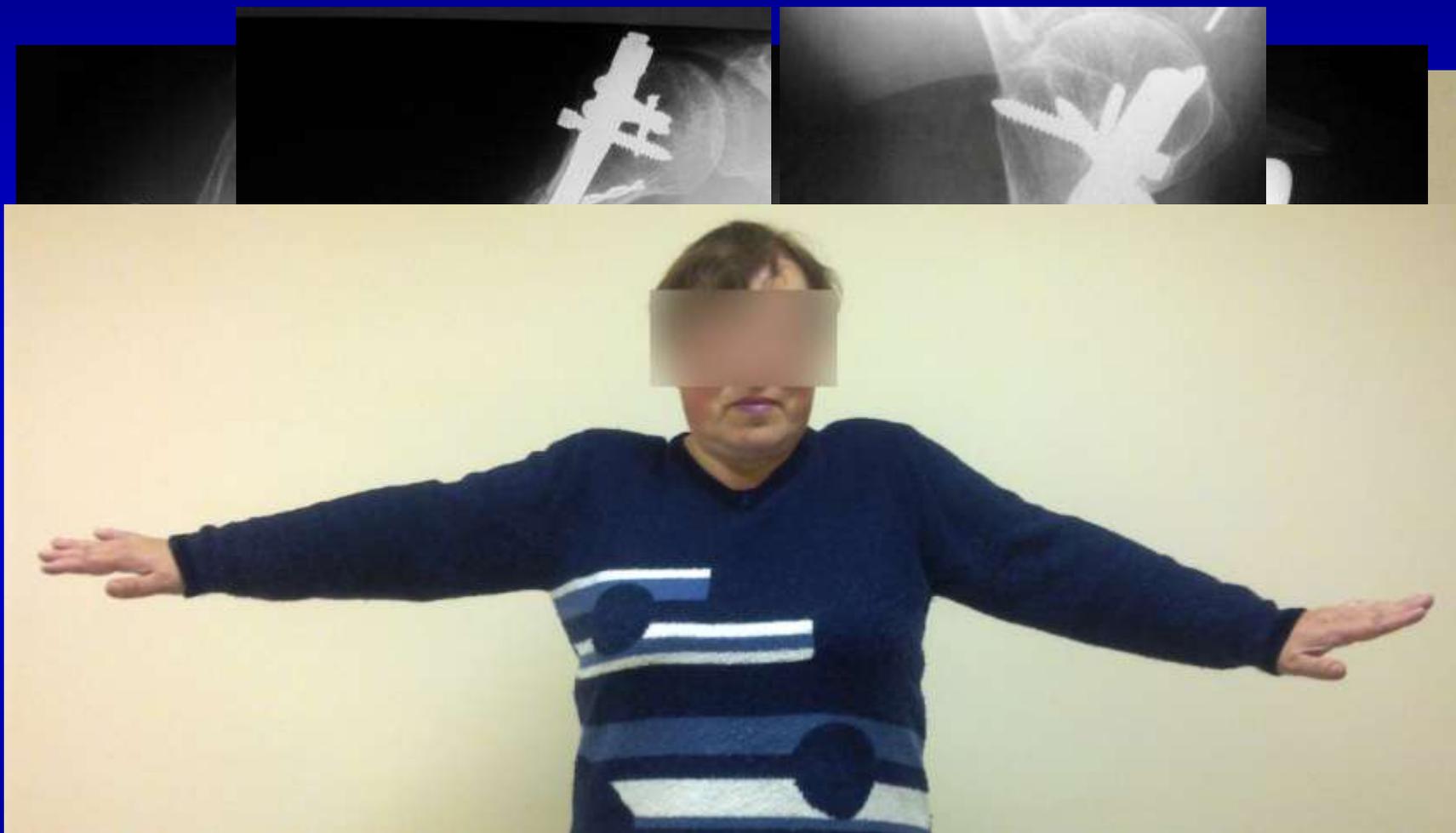
Отдаленный результат через 1,5 года

# Собственные клинические наблюдения



Отдаленный результат через 1,5 года

# Собственные клинические наблюдения

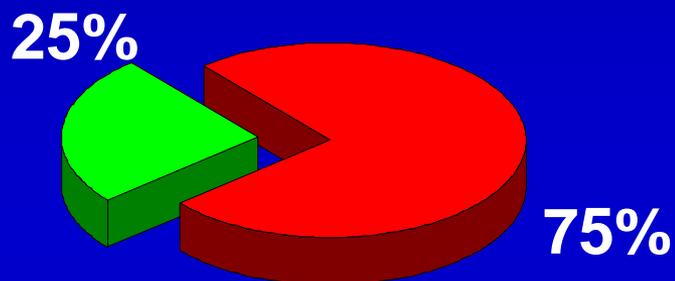


Отдаленный результат через 3 года

# Результаты операций при дефектах проксимальной трети плеча

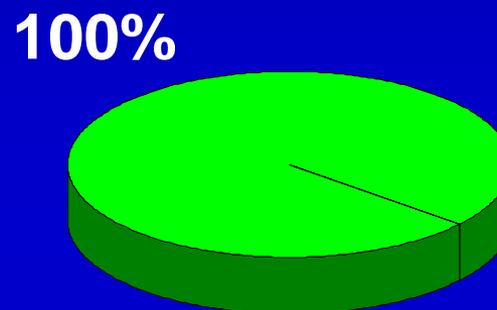
*Консолидация костных фрагментов – 6 наблюдений*

*Отсутствие консолидации – 0 наблюдений*



По данным литературы

(некровоснабжаемые костные трансплантаты)



Собственные наблюдения

(кровоснабжаемые костные трансплантаты)

■ Консолидация

■ Отсутствие консолидации

# Заключение:

1. Несвободная пластика костным аутотрансплантатом, пересаженным в составе комплекса тканей с осевым типом кровоснабжения, обеспечила получение положительных результатов оперативного лечения у всех наших больных при пластике костей плеча.
2. Обоснованный с анатомических позиций способ несвободной костной пластики комплексом тканей с нижним углом лопатки прошел успешную клиническую апробацию и может быть рекомендован к более широкому клиническому применению.
3. Более простые и надежные операции несвободной пластики кровоснабжаемыми костными аутотрансплантатами целесообразно применять более широко, а свободную их пересадку использовать лишь при невозможности выполнения более простых вмешательств.



***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !***