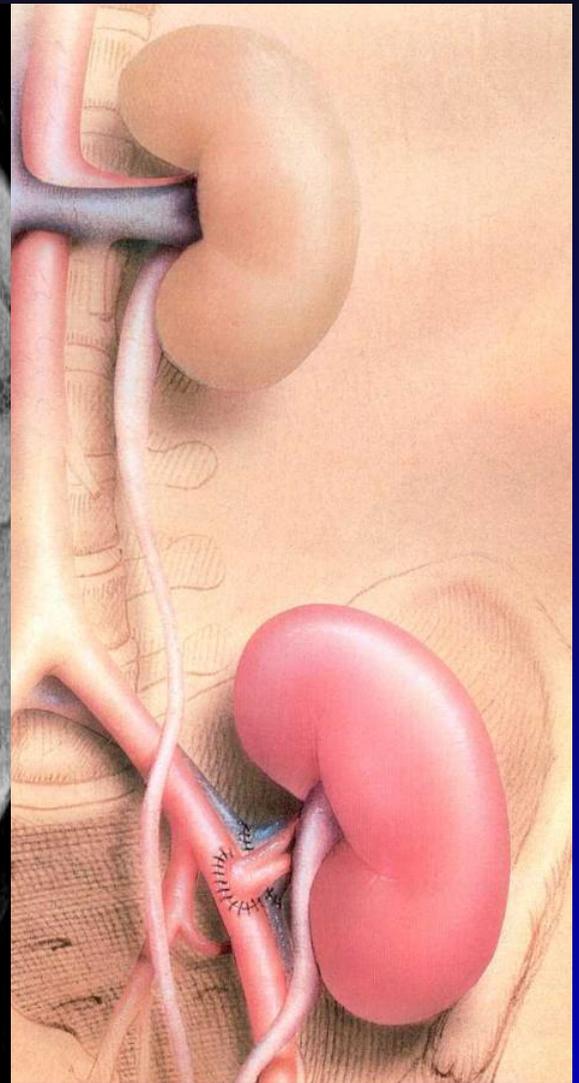
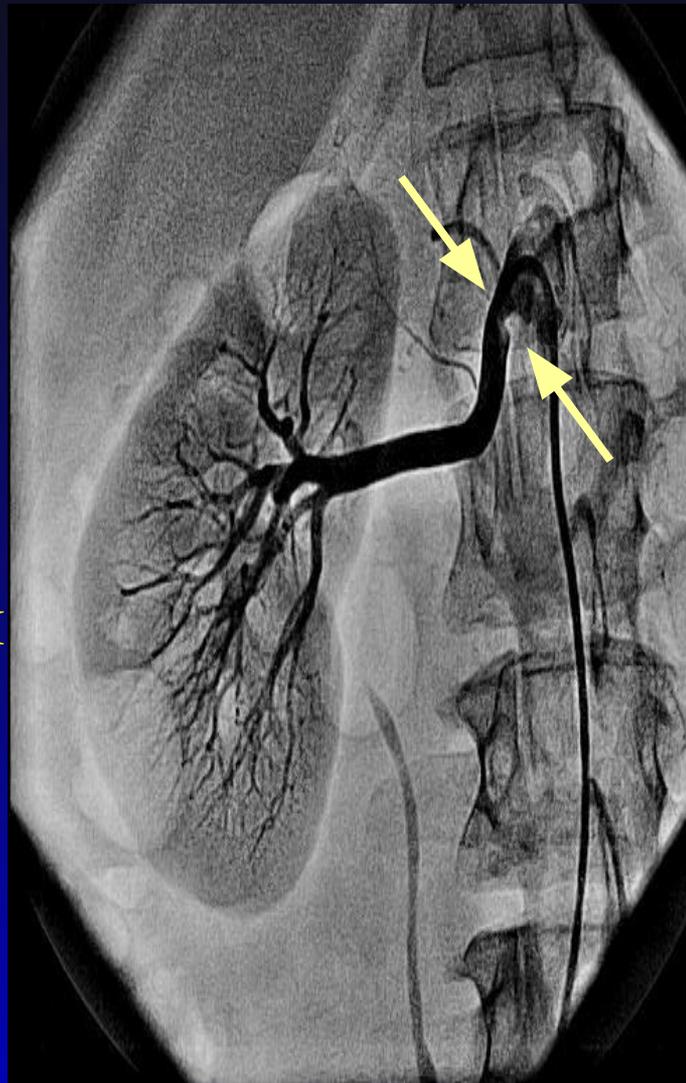


ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ

transplantare (лат.) – пересаживать

АУТО

трансплантация



пациент Ч., 48 лет, стеноз устья правой почечной артерии

АЛЛО

трансплантация



Святые Косма и Дамиан пересаживают ногу
художник Лос Балбасес, Лондон

КСЕНО

трансплантация

Камилла и Кентавр



ОСНОВОПОЛОЖНИКИ трансплантологии

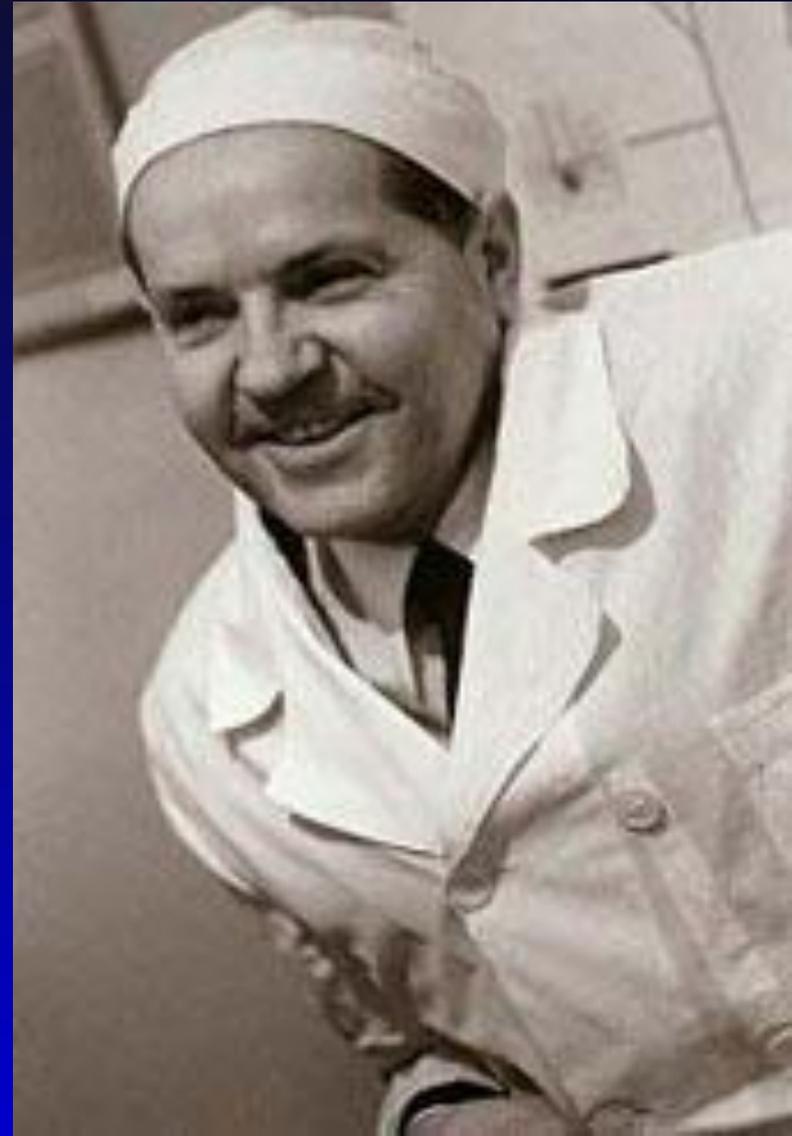
- 1804г. Дж. Баронио – пересадка кожи у овцы
- 1897 В.Г. Григорьев – пересадка яичника
- 1933 Ю.Ю. Вороной – пересадка почки
- 1937 В.П. Демихов – имплантация иск. сердца
- 1951 Д. Хьюм – пересадка почки
- 1963 Т. Старзл – пересадка печени
- 1967 К. Барнард – пересадка сердца

приоритеты российских ученых

- Н.И. Пирогов, 1835г. Лекция «О пластических операциях вообще, о ринопластике в особенности»
- А.А. Кулябко, 1902г. Доклад «Дальнейшие опыты оживления сердца. Оживление человеческого сердца»
- В.Н. Шамо́в, С.С. Ю́дин, 1928-1934гг. «Первые эксперименты по переливанию трупной крови»
- В.П. Филатов, 1931г. Работа по трансплантации роговицы

Демихов Владимир Петрович (1916-1998)

- 1937 искусственное сердце
- 1946 пересадка комплекса «сердце-легкие»
- 1948 пересадка печени
- 1952 маммаро-коронарное шунтирование
- 1954 пересадка второй головы собаке



ПЕРЕСАДКА СЕРДЦА В РОССИИ

1986 - 2007 годы (147)



Академик ШУМАКОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ

Трансплантация (пересадка) органов и (или) тканей человека является средством спасения жизни и восстановления здоровья граждан и должна осуществляться на основе соблюдения законодательства Российской Федерации и прав человека в соответствии с гуманными принципами, провозглашенными международным сообществом.

**ЗАКОН О ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ
1992г.**

Юридические аспекты

**«Инструкция по определению критериев
и порядка определения момента
смерти человека, прекращения
реанимационных мероприятий»**

(Приказ МЗ РФ от 4 марта 2003 года №73 зарегистрирован в МЮ РФ 4
апреля 2003 года Регистрационный №4379)

СТАДИИ УМИРАНИЯ (В.А.Неговский)

- АГОНΙΑ
- Клиническая смерть
- Смерть мозга
- Биологическая смерть

СТАДИИ УМИРАНИЯ

- Агония – прогрессивное угасание внешних признаков жизнедеятельности организма (сознания, кровообращения, дыхания, двигательной активности).

Возможно спонтанное восстановление самостоятельной жизнедеятельности организма.

СТАДИИ УМИРАНИЯ

- Клиническая смерть - состояние организма, при котором патологические изменения во всех органах и системах носят полностью обратимый характер. Восстановление самостоятельной жизнедеятельности организма возможно при проведении комплекса реанимационных мероприятий

СТАДИИ УМИРАНИЯ

- Смерть мозга - состояние организма, при котором развиваются необратимые изменения в головном мозге, а в других органах и системах частично или полностью обратимые.

Поддержание жизнедеятельности
организма возможно ТОЛЬКО
ИСКУССТВЕННЫМИ методами.

СТАДИИ УМИРАНИЯ

- Биологическая смерть – состояние организма, при котором посмертные изменения во всех органах и системах носят постоянный, необратимый, трупный характер.

Восстановление жизнедеятельности организма (или его частей) невозможно.

ПОКАЗАНИЯ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

**Рефрактерная хроническая сердечная недостаточность
III-IV по NYHA**

**Фракция изгнания левого и правого желудочков
сердца менее 20%**

**Конечно-диастолическое давление в левом
желудочке более 25 мм рт ст**

Сердечный индекс менее 2 л/мин/м²

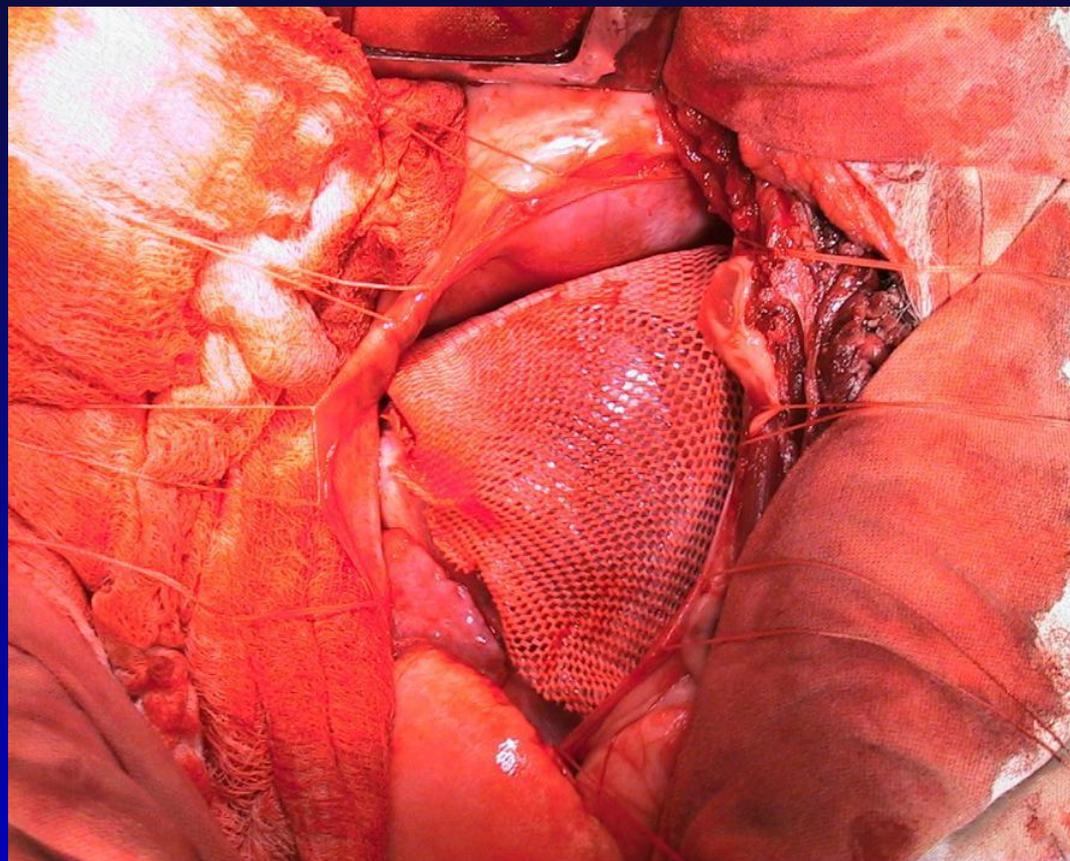
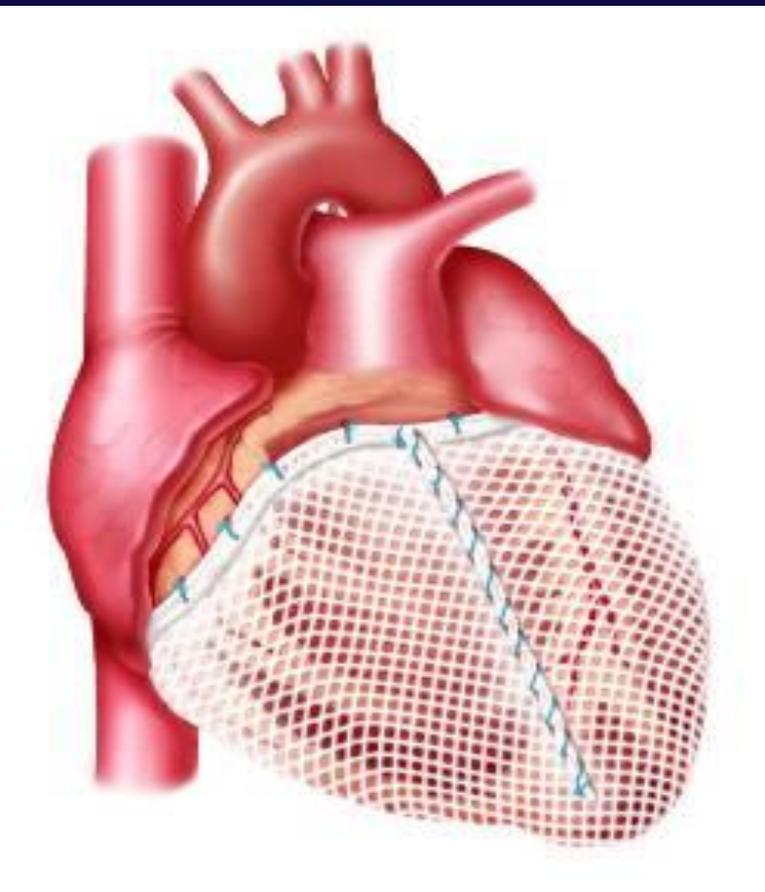
АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- **Фиксированная ЛГ (ТПГ > 15 мм.рт.ст ЛСС > 5 ед. ВУДА).**
- **Инфекции резистентные к медикаментозной терапии.**
- **Неоперабельные злокачественные новообразования.**
- **Алкоголизм, наркомании и психические заболевания**

Относительные противопоказания

- **Возраст более 55 лет**
- **Активный диффузный миокардит**
- **Острое нарушение мозгового кровообращения**
- **Инфарктная пневмония**
- **Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, дивертикулит**
- **Желчнокаменная болезнь**
- **Компенсированный сахарный диабет**
- **Инфицирование вирусами гепатитов В, С, туберкулез**

лечение дилатационной кардиомиопатии



Основные узлы и детали имплантируемой части вспомогательного желудочка



Автономная часть вспомогательного желудочка



бычок «Снайпер»





4 СУТКИ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ
ИСКУССТВЕННЫМ СЕРДЦЕМ «ПОИСК 10М»

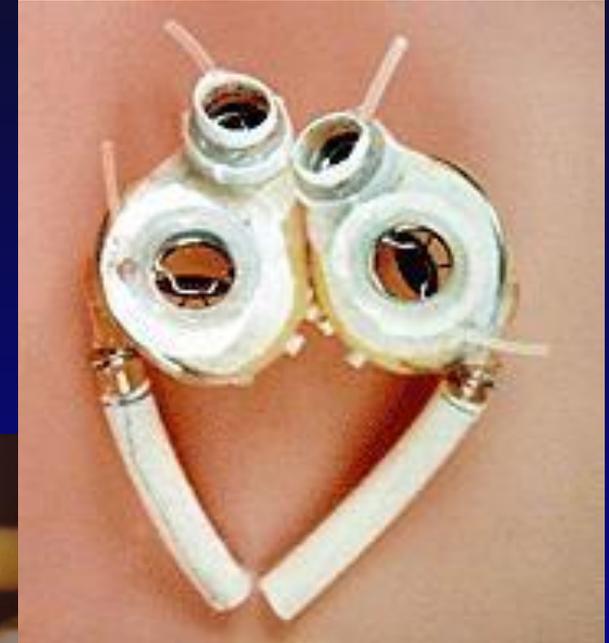


40 СУТКИ ОБХОДА ЛЕВОГО
ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА
ЦЕНТРОБЕЖНЫМ НАСОСОМ
«БИОПАМП»

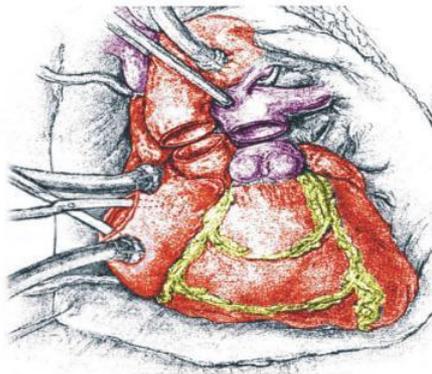


**23 СУТКИ БИВЕНТРИКУЛЯРНОГО ОБХОДА
ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ НАСОСАМИ «БИОПАМП»**

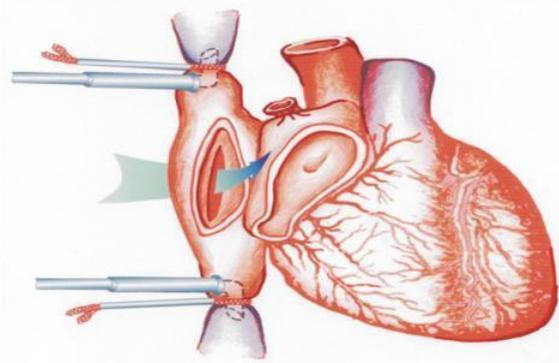
Донорское сердце и варианты искусственного сердца



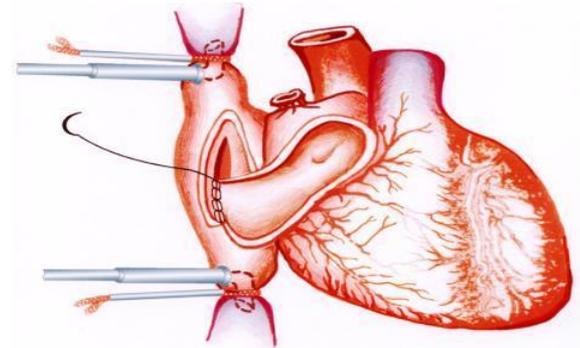
МЕТОДИКА В.И. ШУМАКОВА.



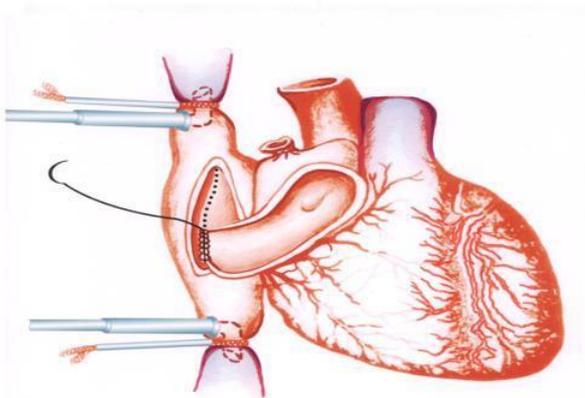
А



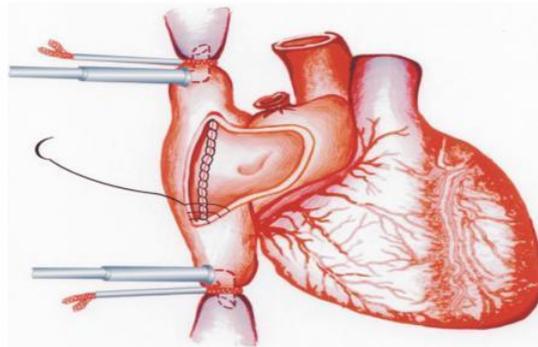
Б



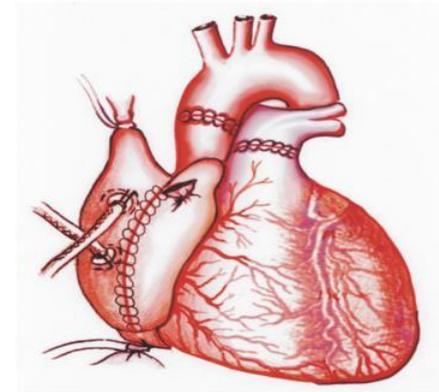
В



Г



Д



Е

ИММУНОСУПРЕССИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Циклоспорин А - 2-5 мг/кг с 4 - 5 дня после операции

Метилпреднизолон - 750-1000 мг перед снятием зажима с аорты, 125 мг в/в через 8 часов в первые сутки, с 2-х суток перорально по 0,7 мг/кг со снижением дозы до 0,05-0,1 мг/кг к 6 неделе после ТС

Азатиоприн - до операции 4 мг/кг, в первые сутки 2 мг/кг в/в, со 2 суток 1-2 мг/кг перорально,

либо

Селл- септ по 1000 мг 2 раза в сутки.

Антимоноцитарный глобулин



ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

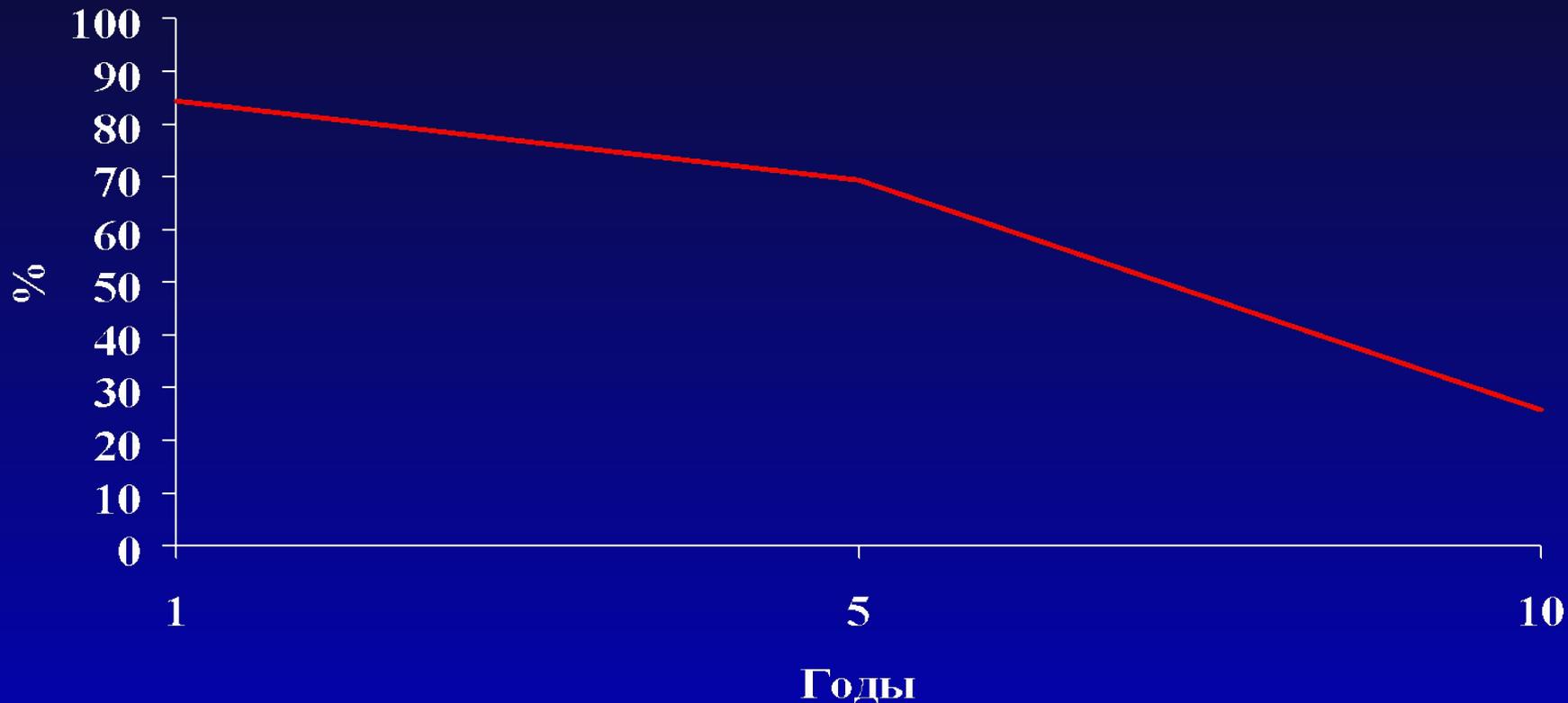
- 1. БОЛЕЗНЬ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ**
- 2. ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ**
- 3. ИНФЕКЦИЯ**
- 4. ОСТРОЕ ОТТОРЖЕНИЕ**
- 5. МАЛИГНИЗАЦИЯ**



**СТЕНОЗ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ
ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА**

136

Выживаемость после трансплантации сердца.

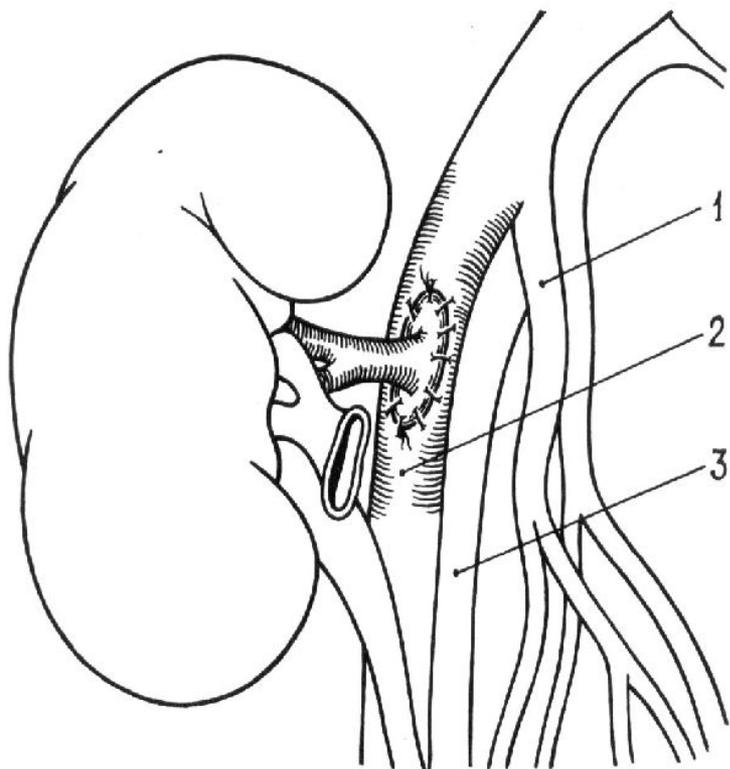


Максимальный срок наблюдения 16 лет

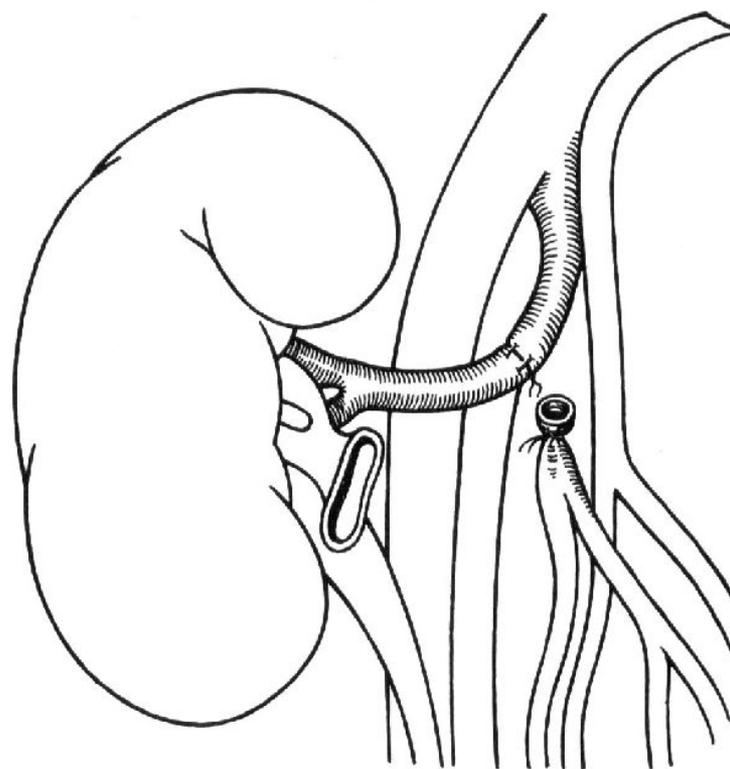


победители параолимпийских игр

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

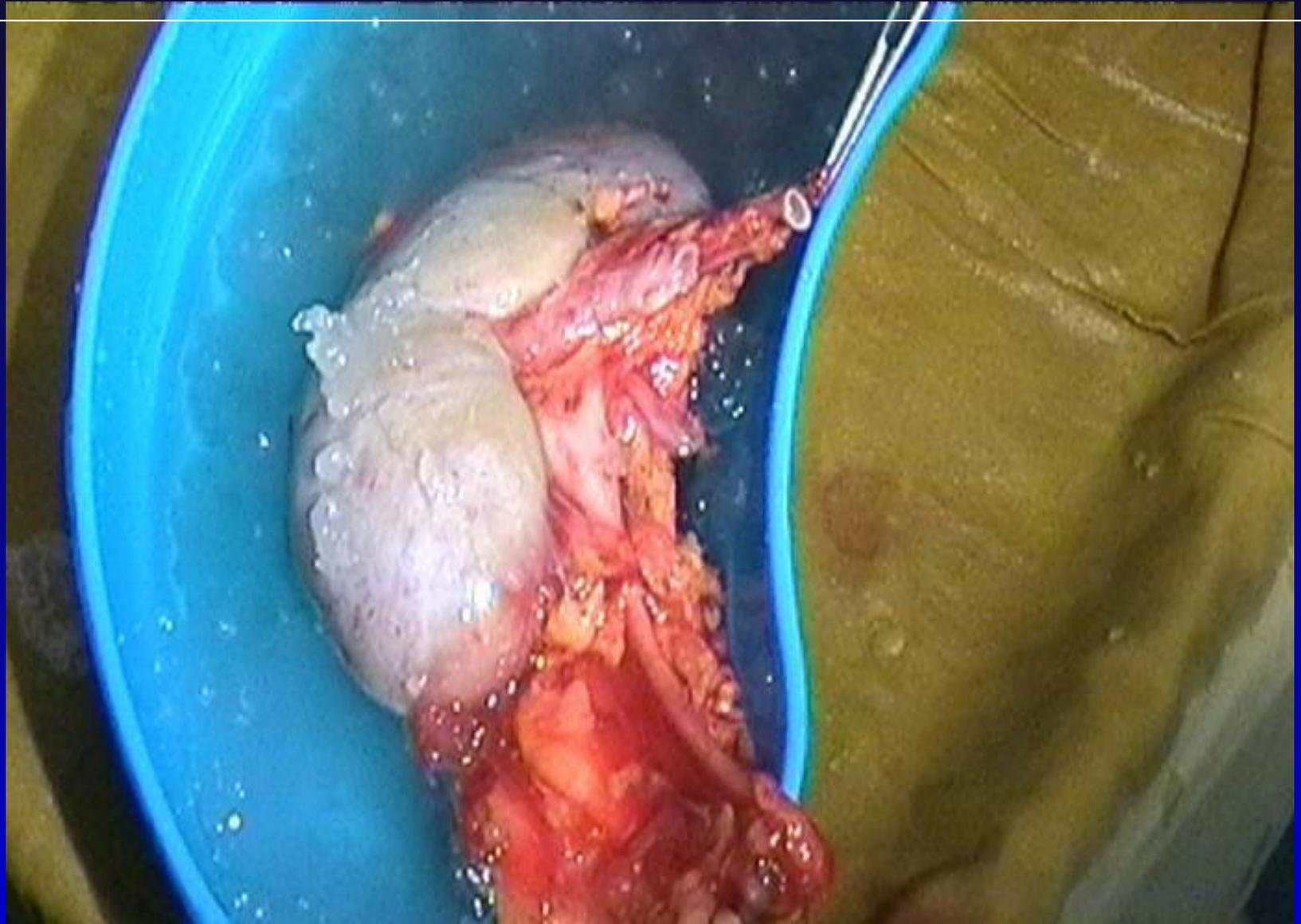


a)

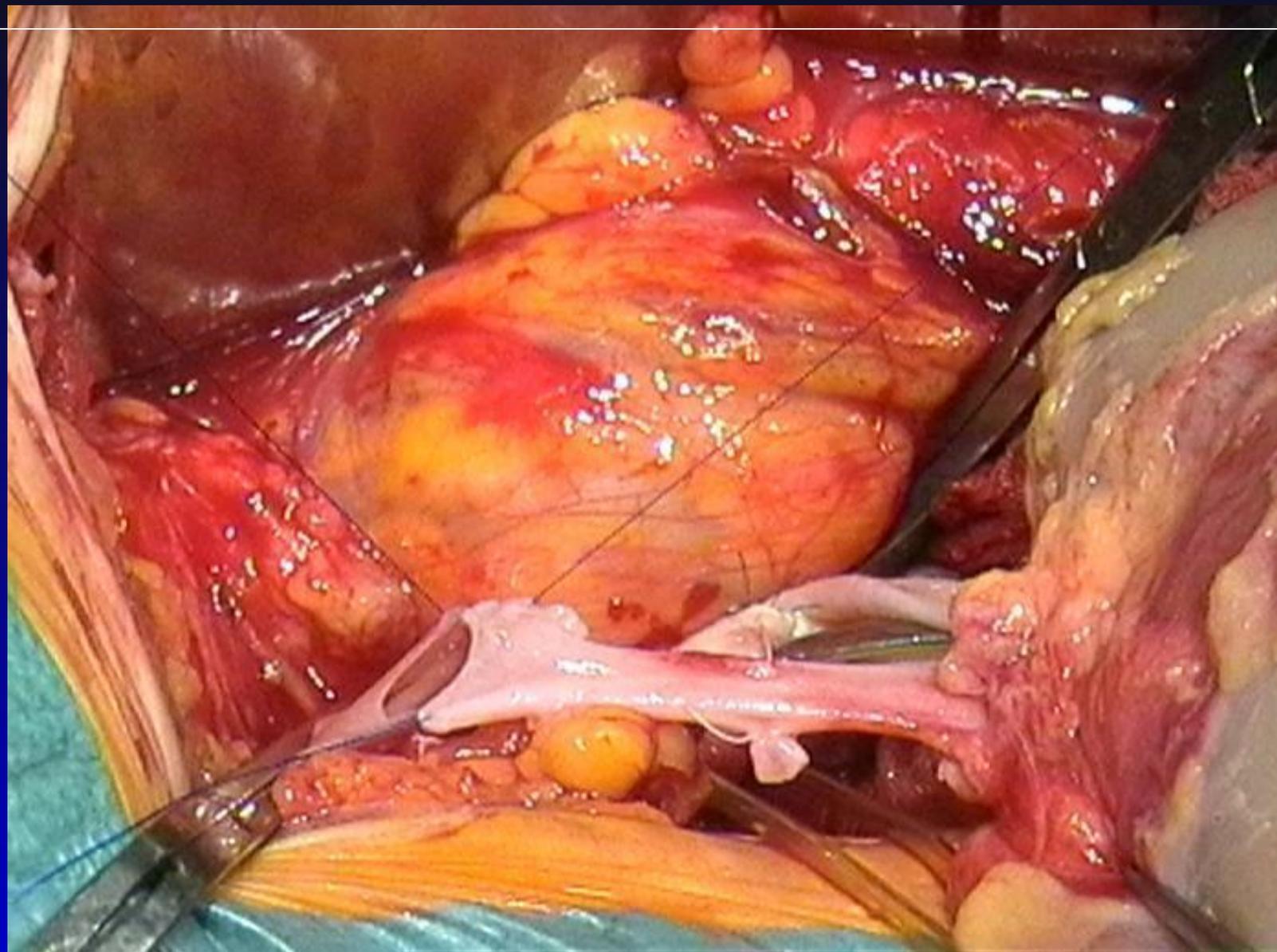


б)

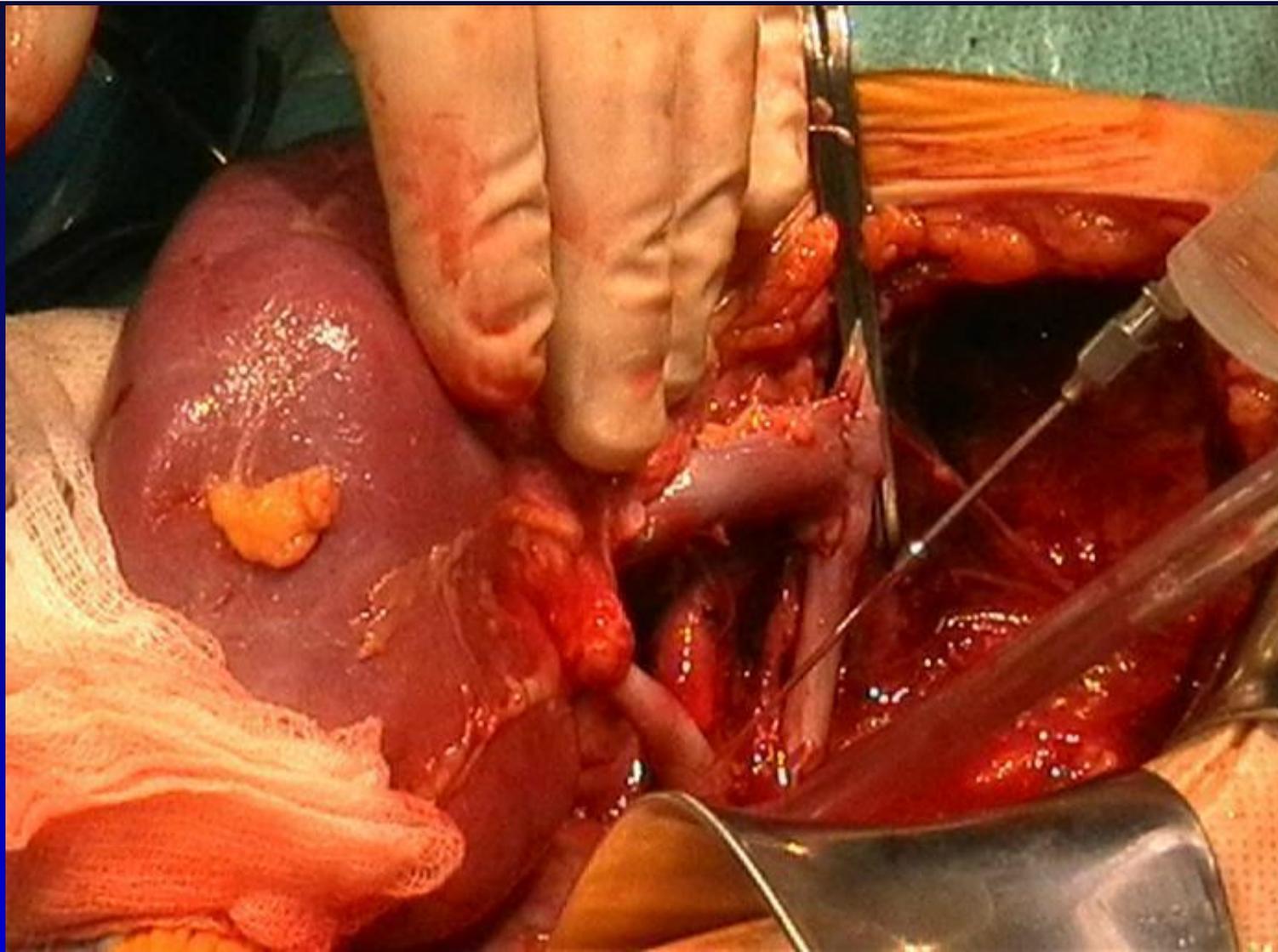
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЕ ТРАНСПЛАНТИРУЕМОЙ ПОЧКИ



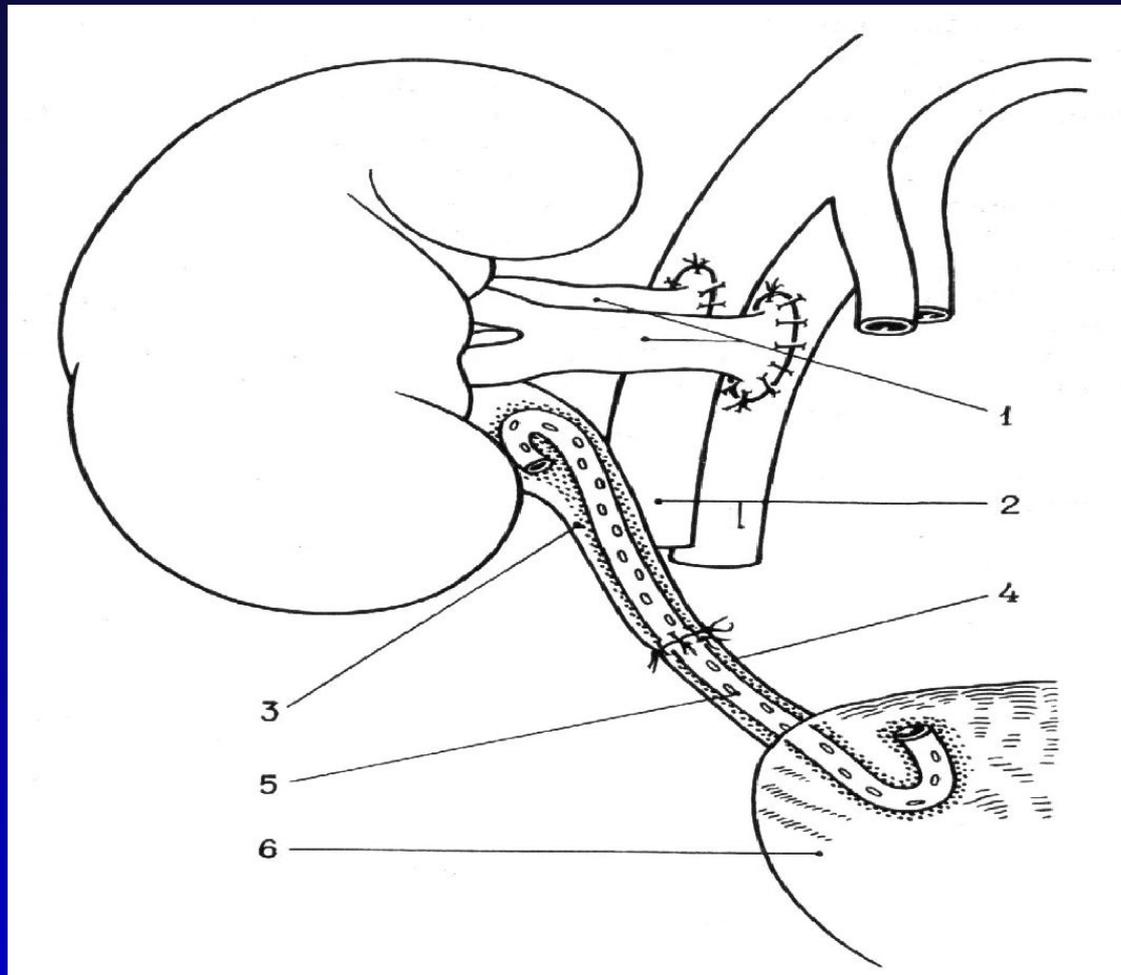
ФОРМИРОВАНИЕ ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗА



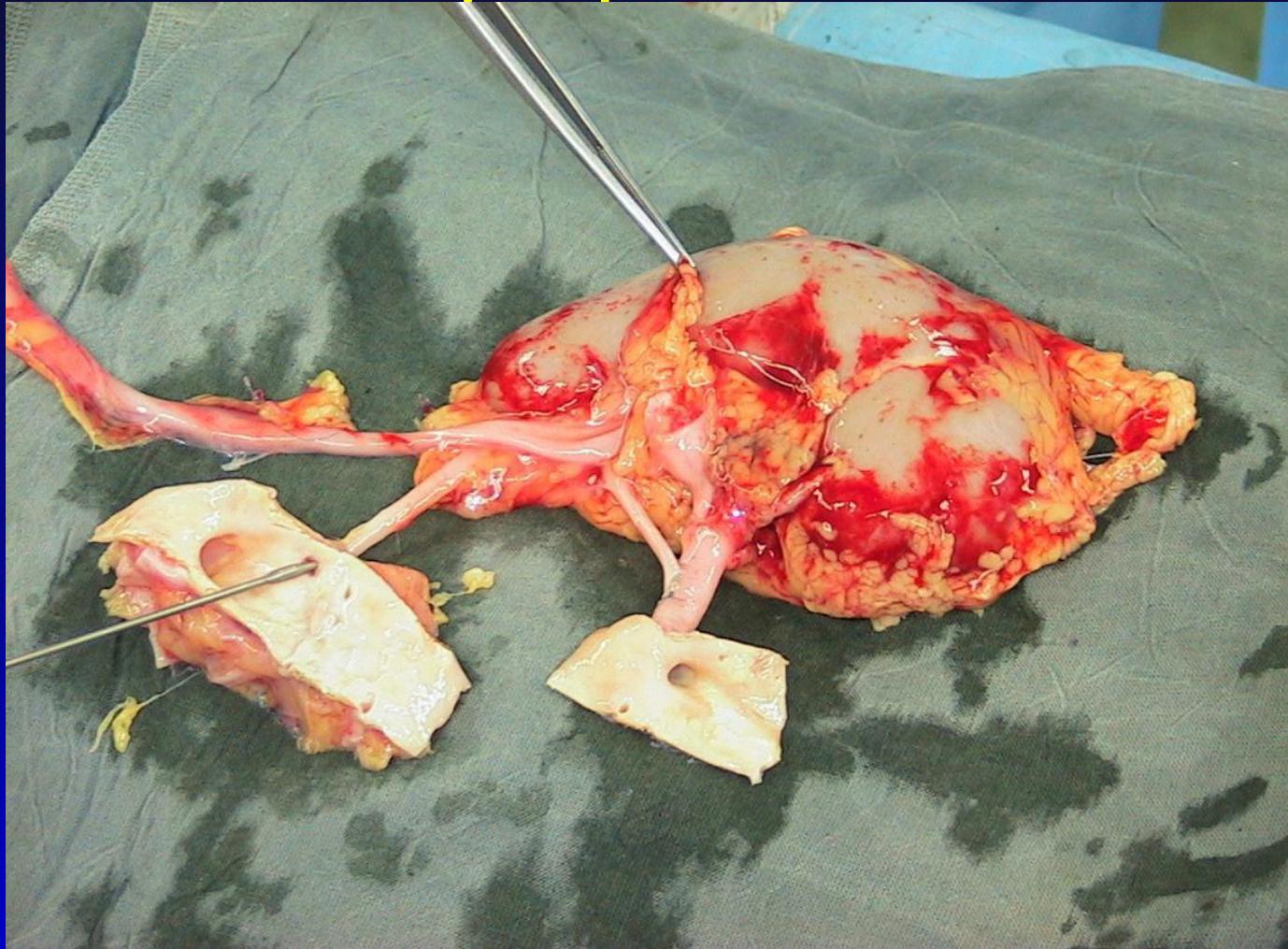
САНАЦИЯ РАНЫ

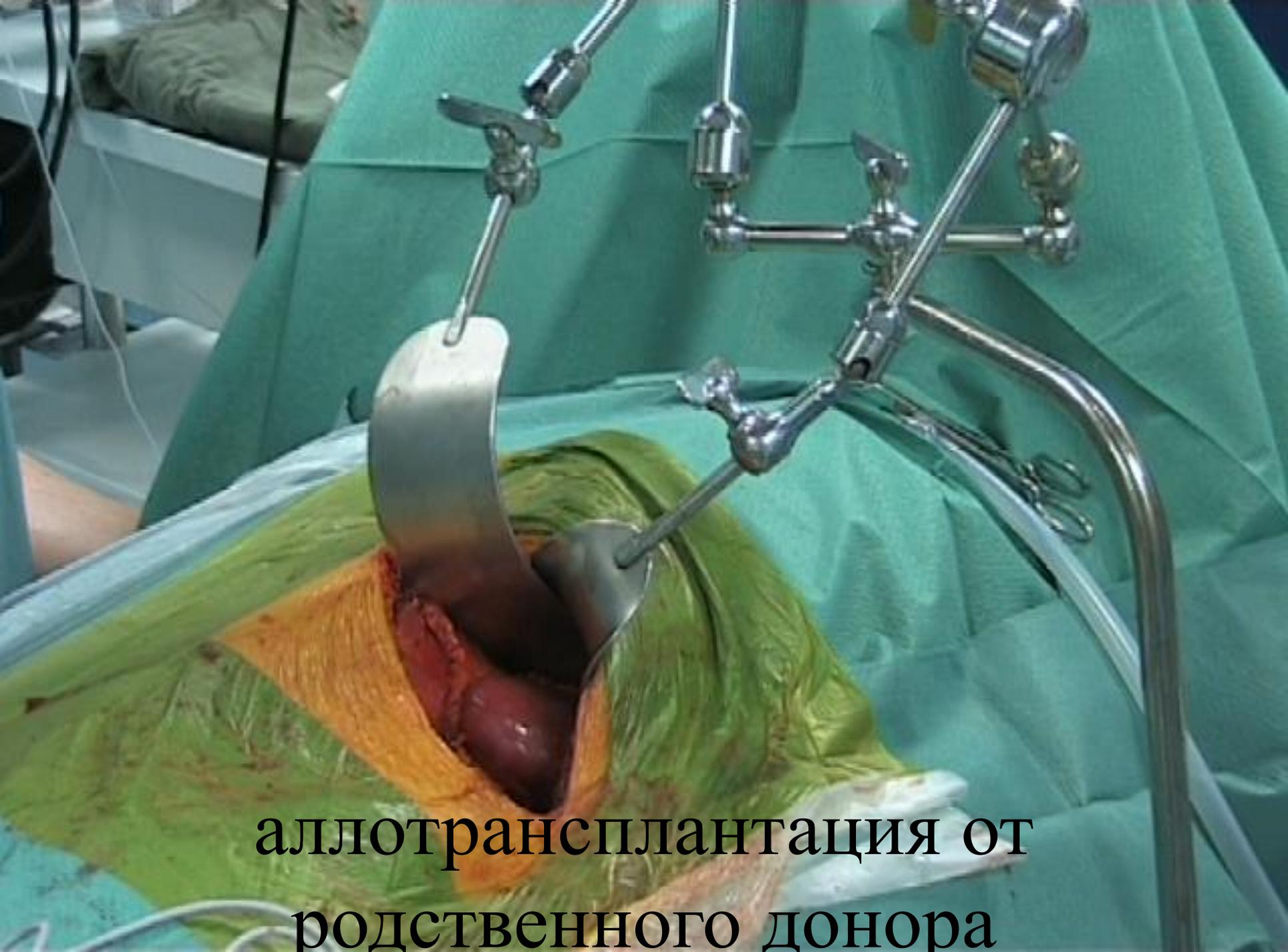


СТЕНТИРОВАНИЕ МОЧЕТОЧНИКА



трупная почка с добавочной артерией

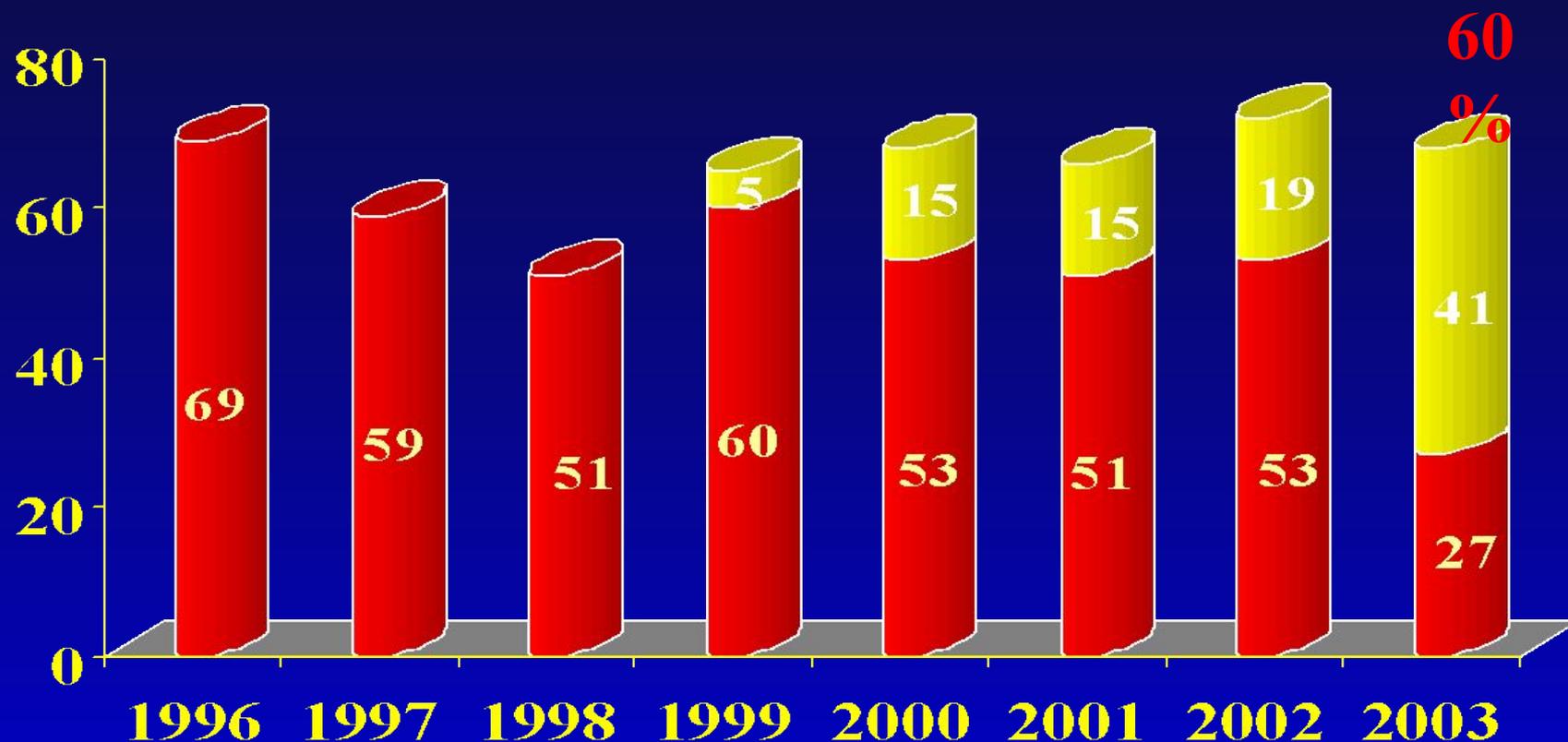




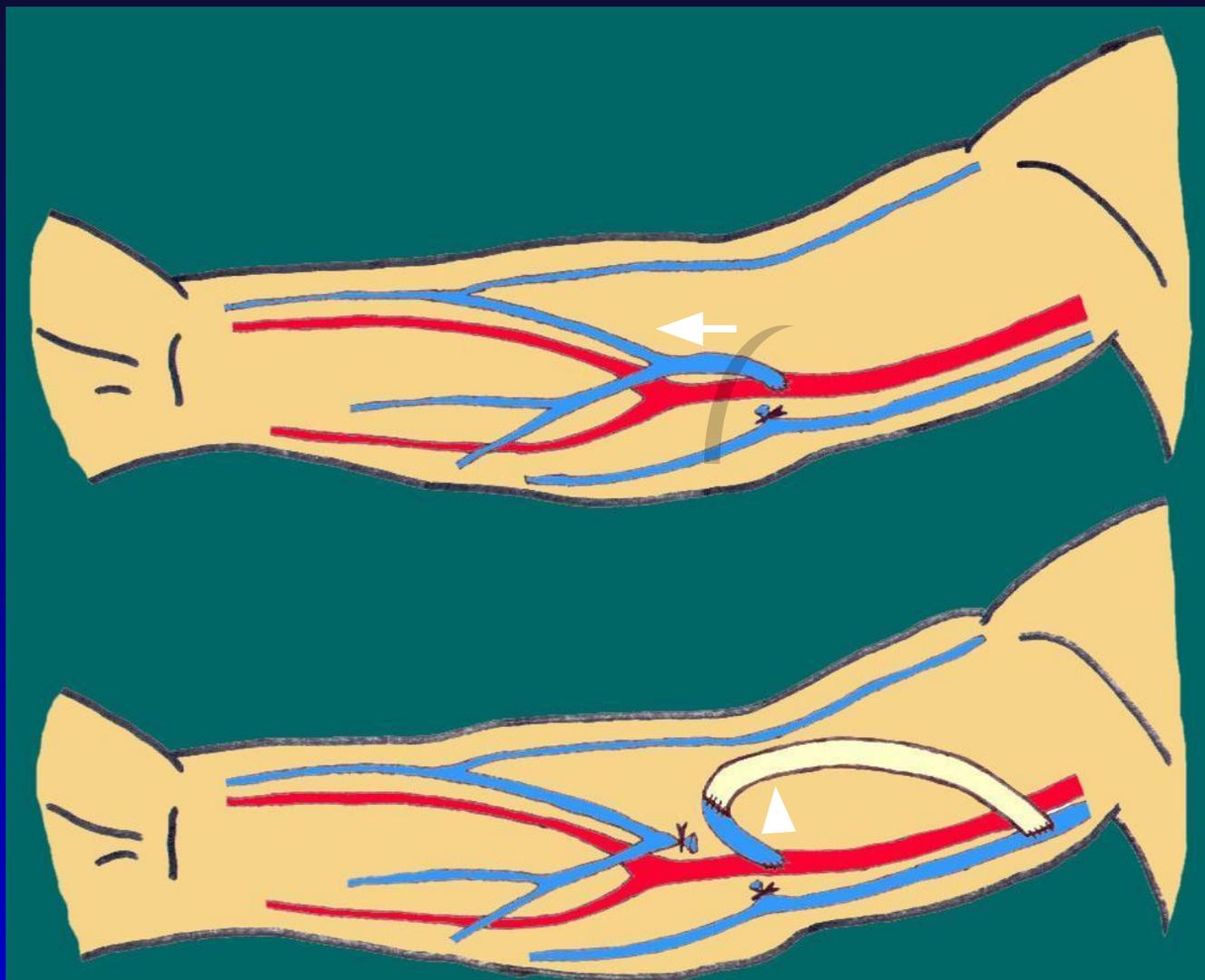
аллотрансплантация от
родственного донора

КОЛИЧЕСТВО ТРАНСПЛАНТАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В 1996-2003 годах

- Трансплантация от живого донора
- Трансплантация от трупного донора



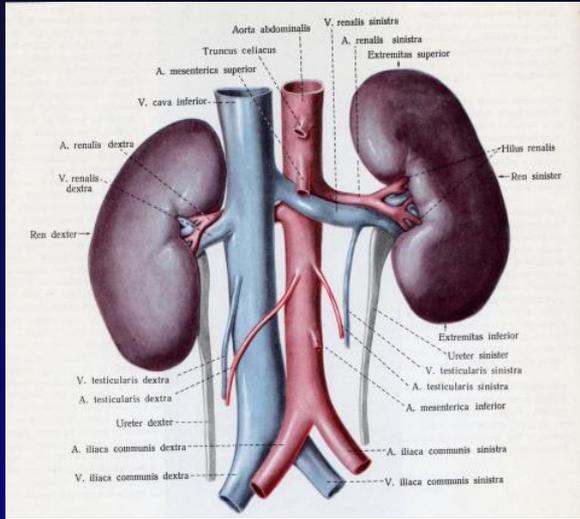
*КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСТОЯННОГО
СОСУДИСТОГО ДОСТУПА
(СИНДРОМ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ)*

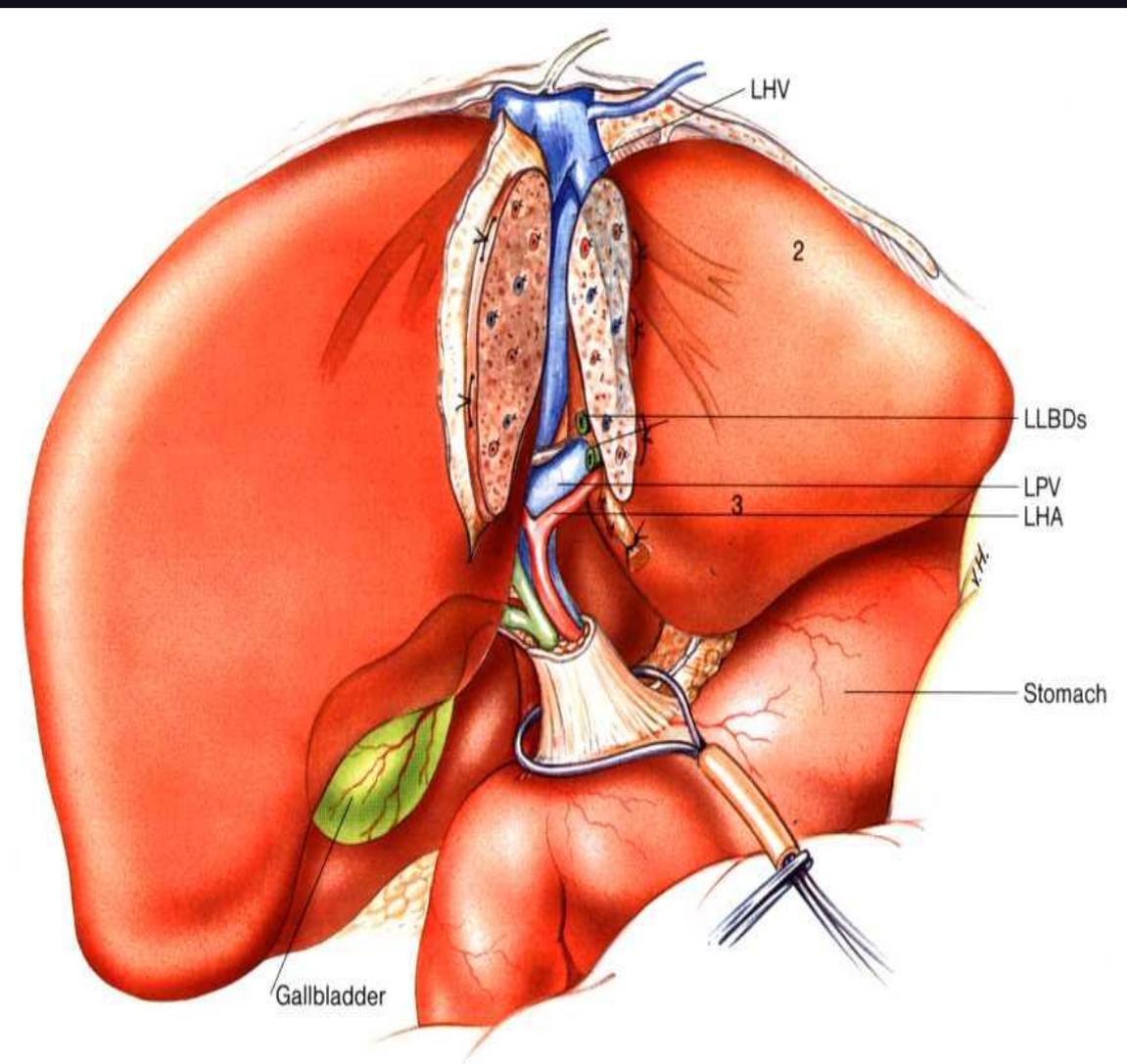


*КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСТОЯННОГО
СОСУДИСТОГО ДОСТУПА (АНЕВРИЗМА)*



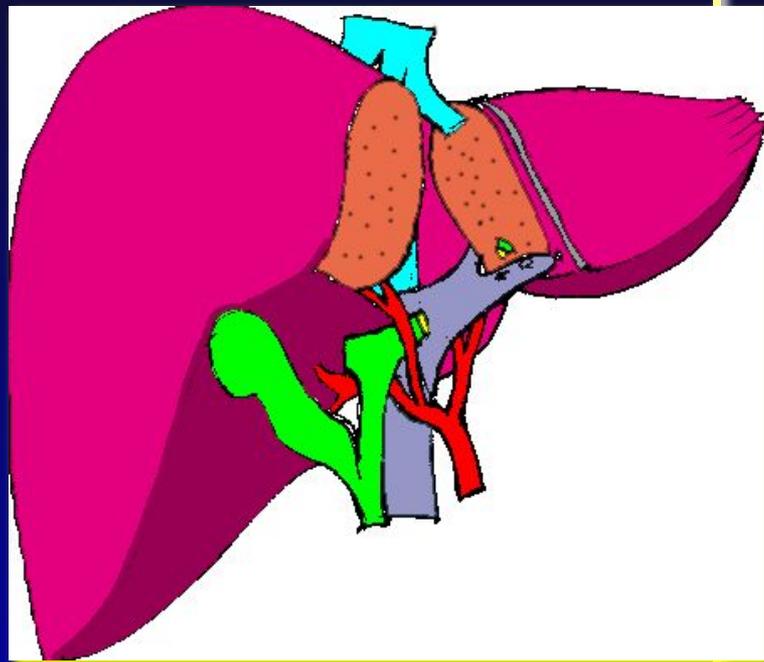
Искусственная почка – один из видов коррекции гомеостаза за счет экстракорпоральной обработки крови



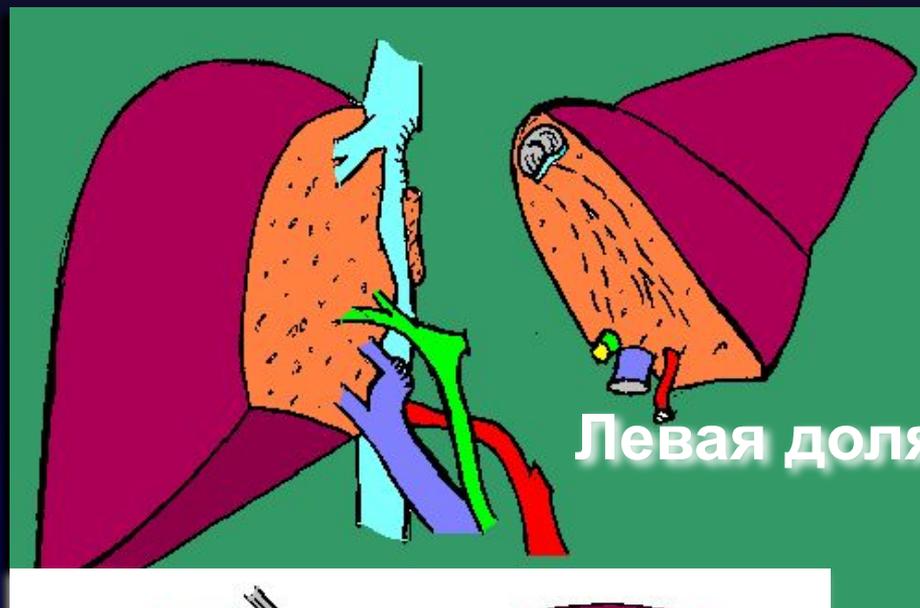


1963 г. Старзл – пересадка печени

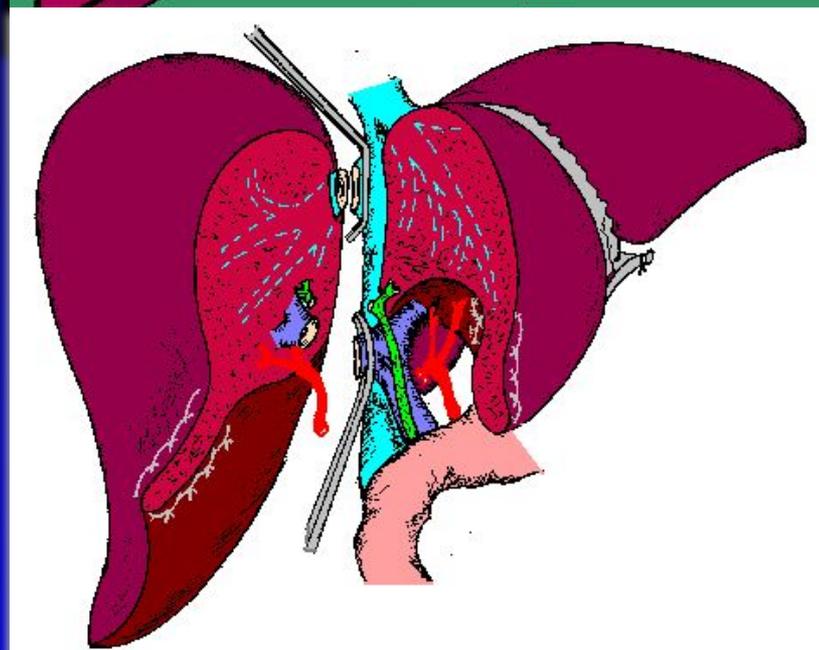
Родственная трансплантация печени



Левый
латеральный
сектор

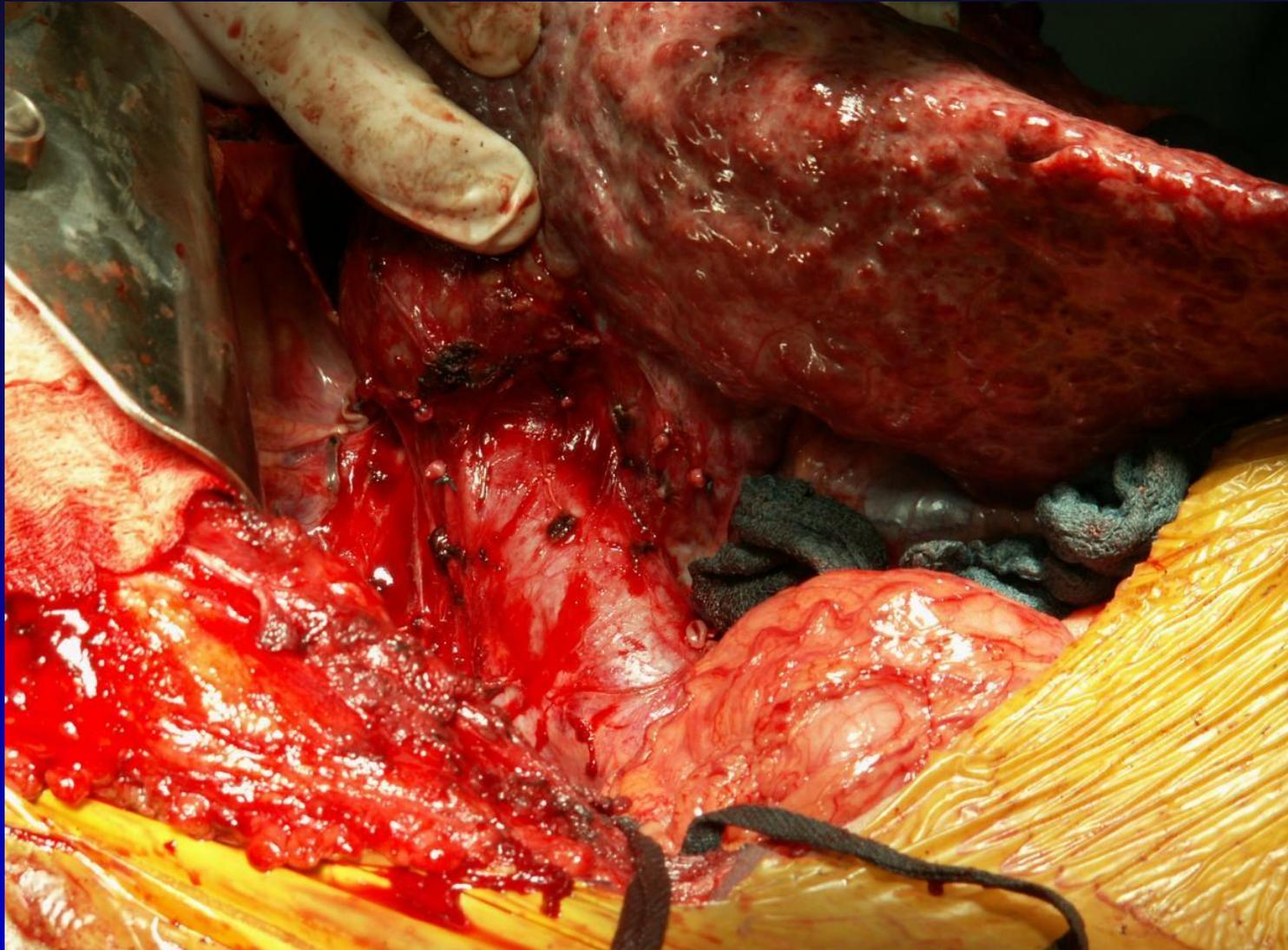


Левая доля

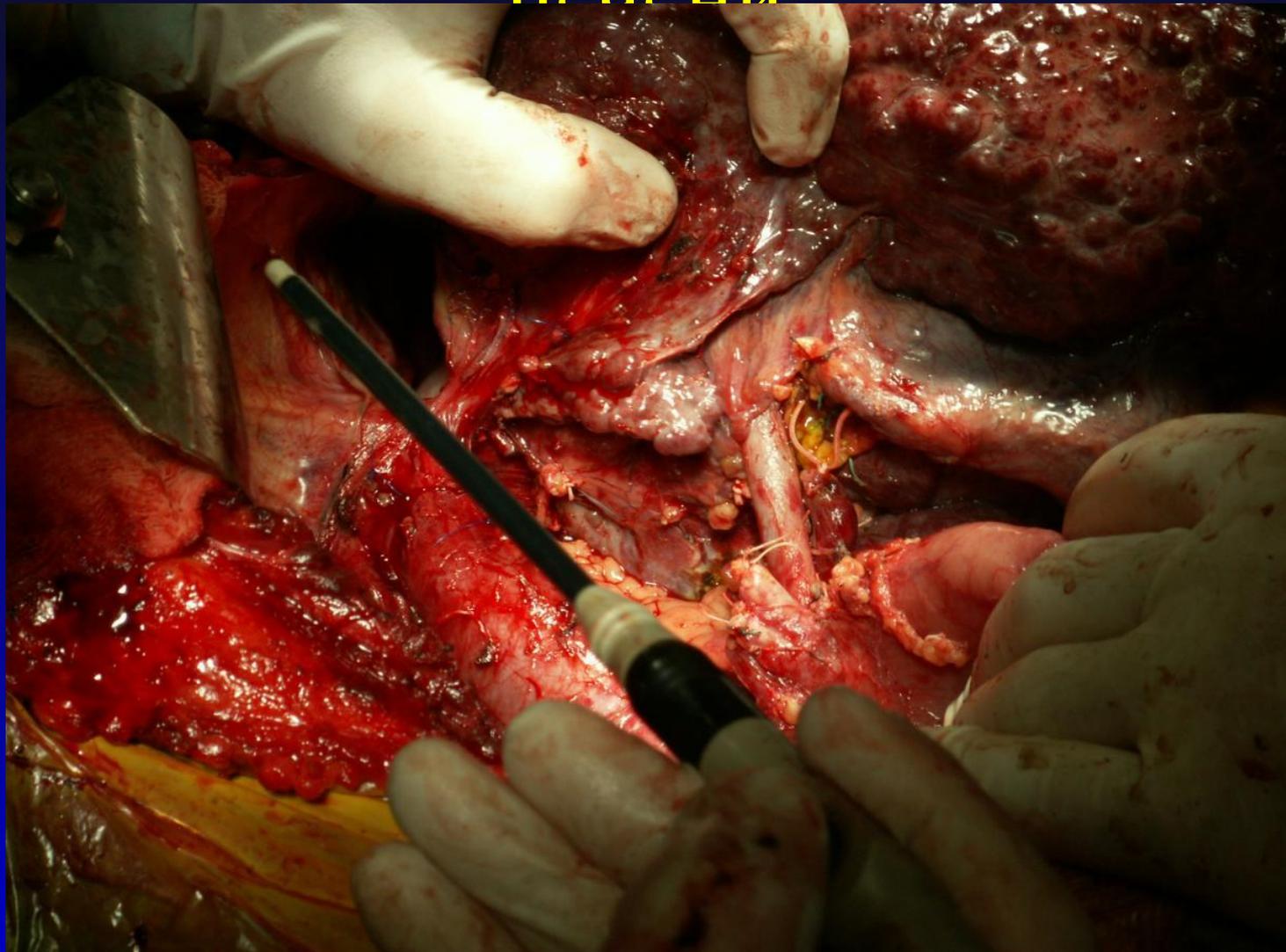


Правая доля

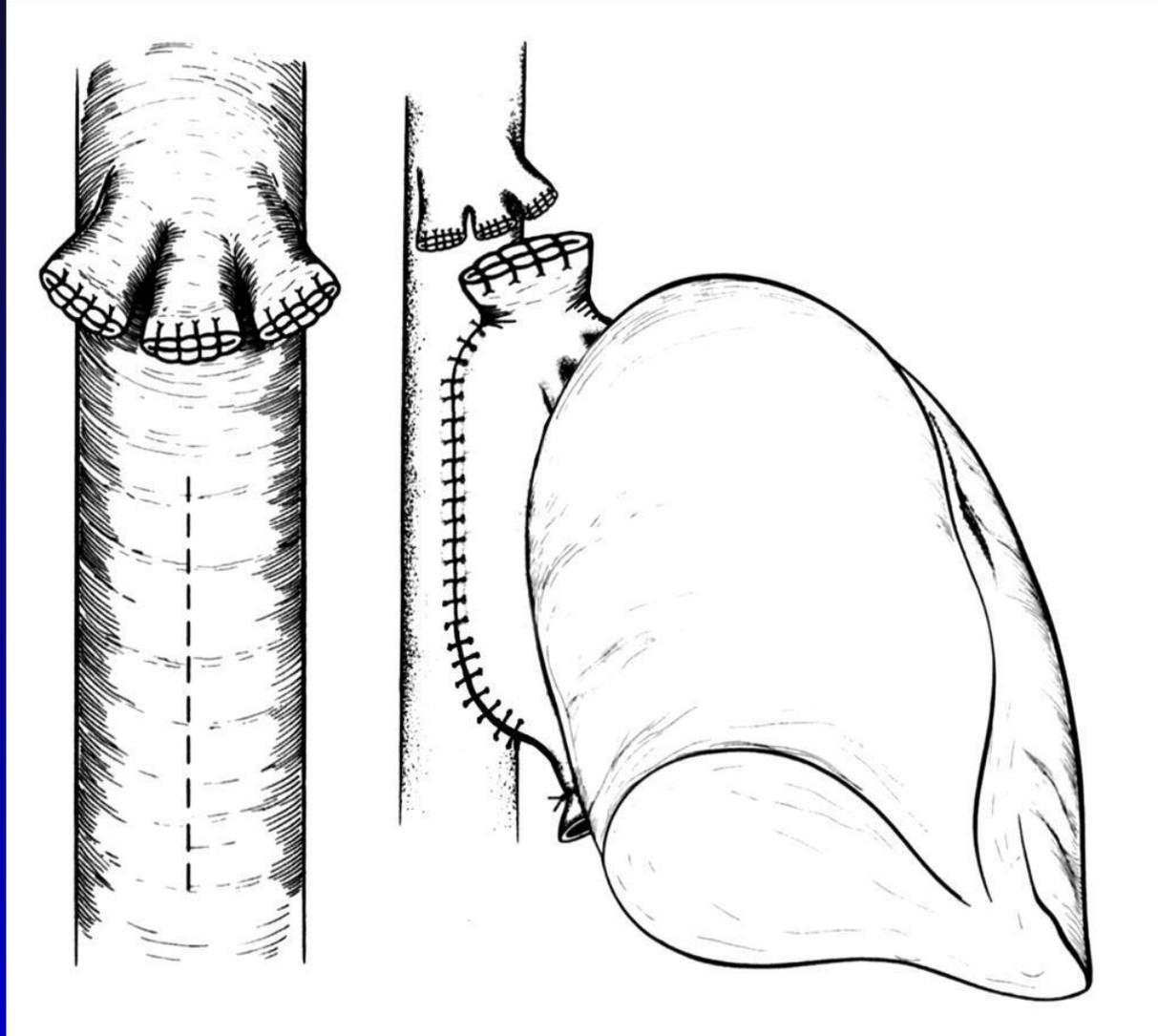
Кава-кавальная трансплантация печени.



Кава-кавальная трансплантация печени



Латеро-латеральный кава-кавальный анастомоз у больной Н.

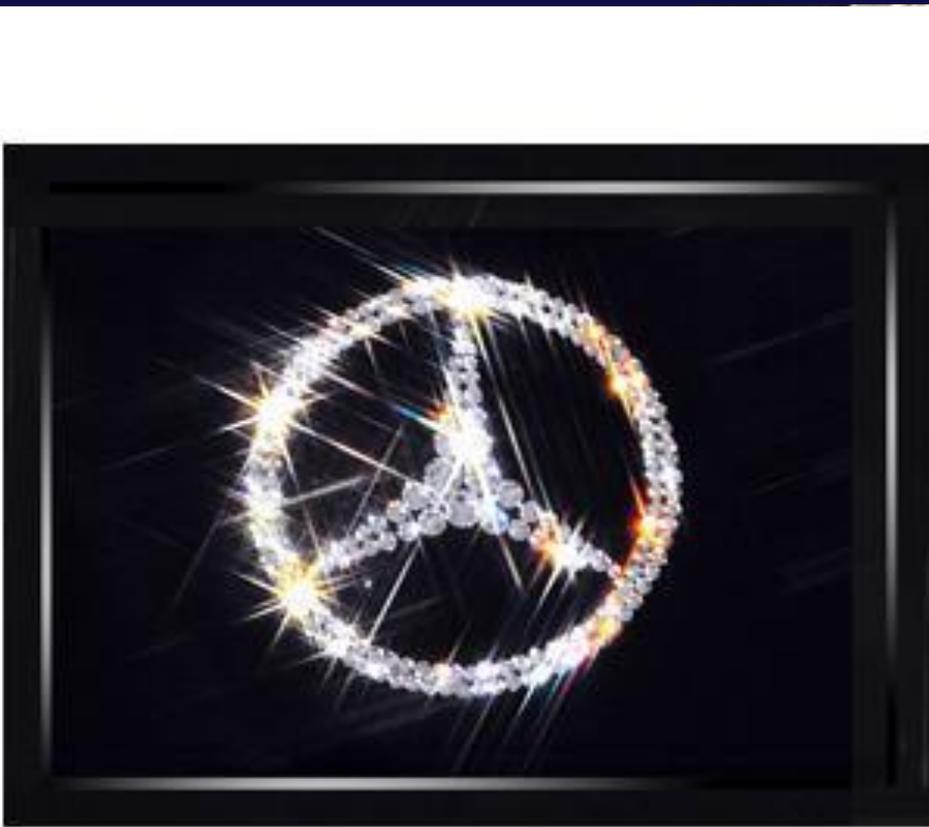


Родственное донорство органов

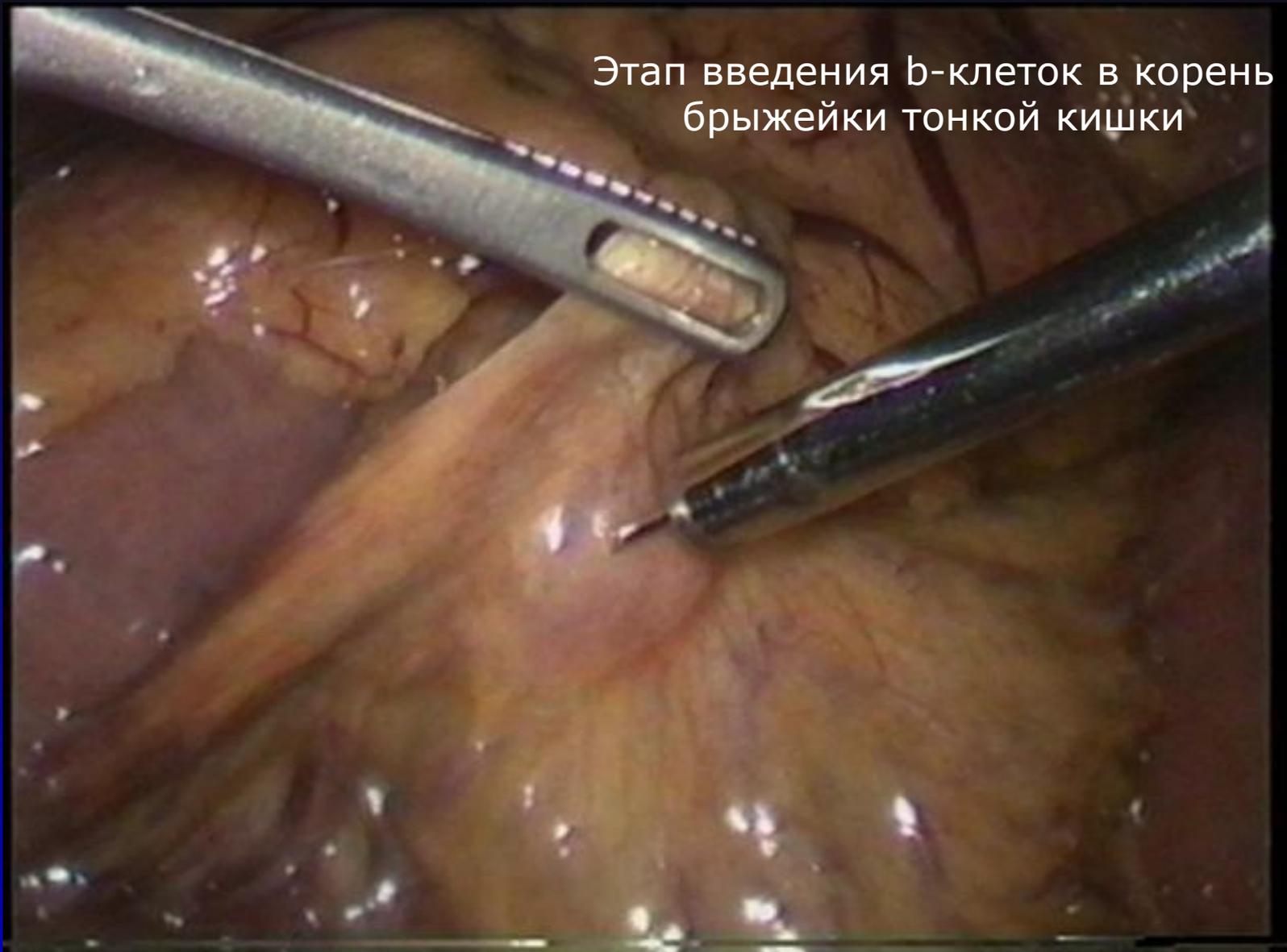


**Почетный знак
«Дарящему часть себя»**

Вид передней брюшной стенки после трансплантации печени



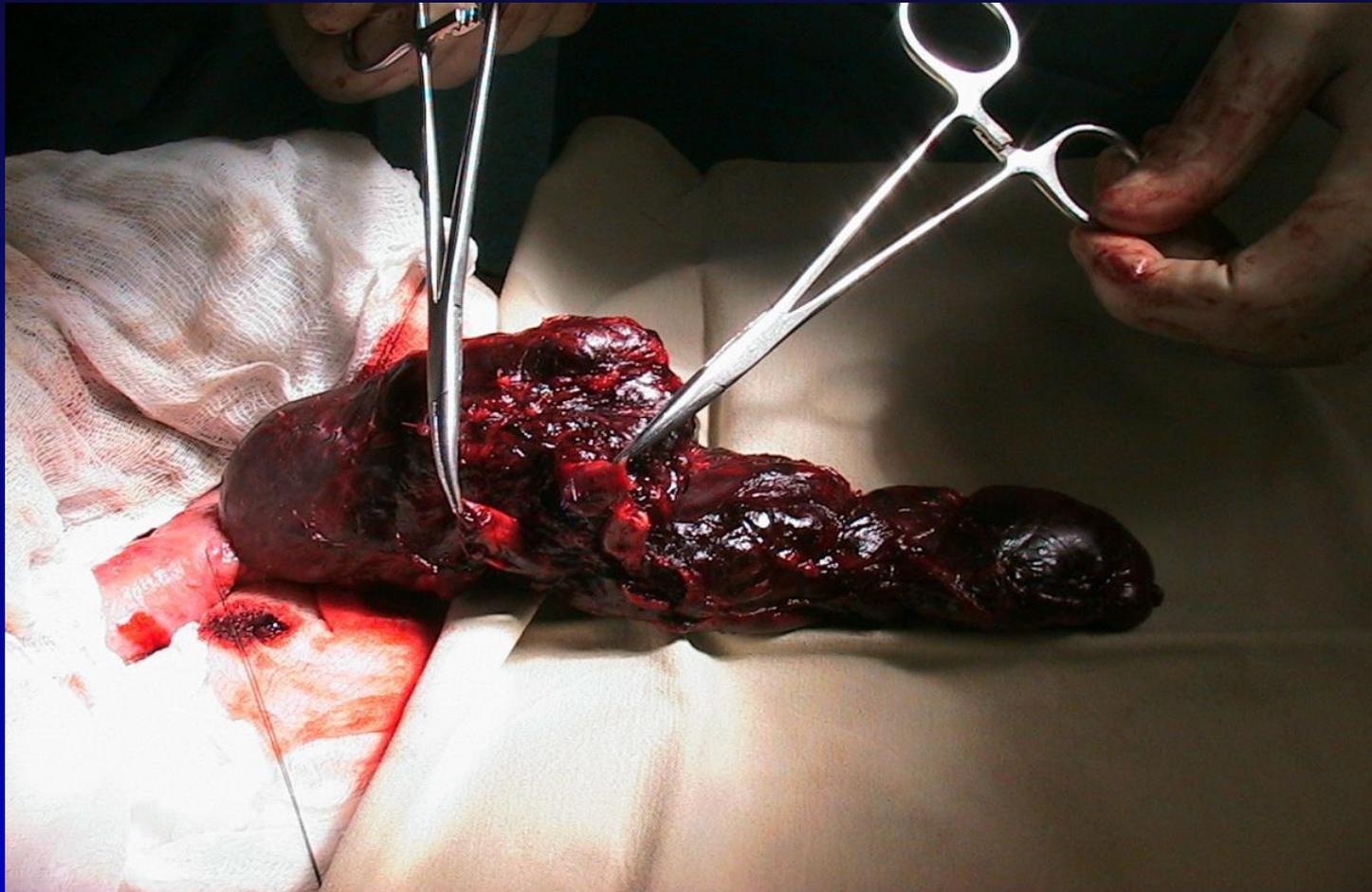
Этап введения b-клеток в корень брыжейки тонкой кишки



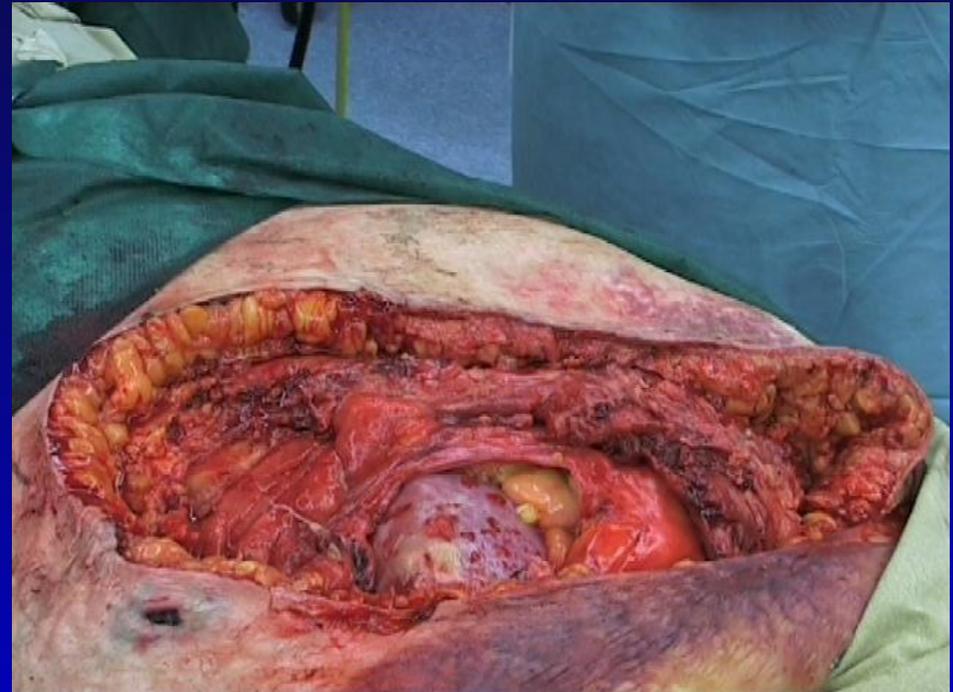
Введена вся культура клеток



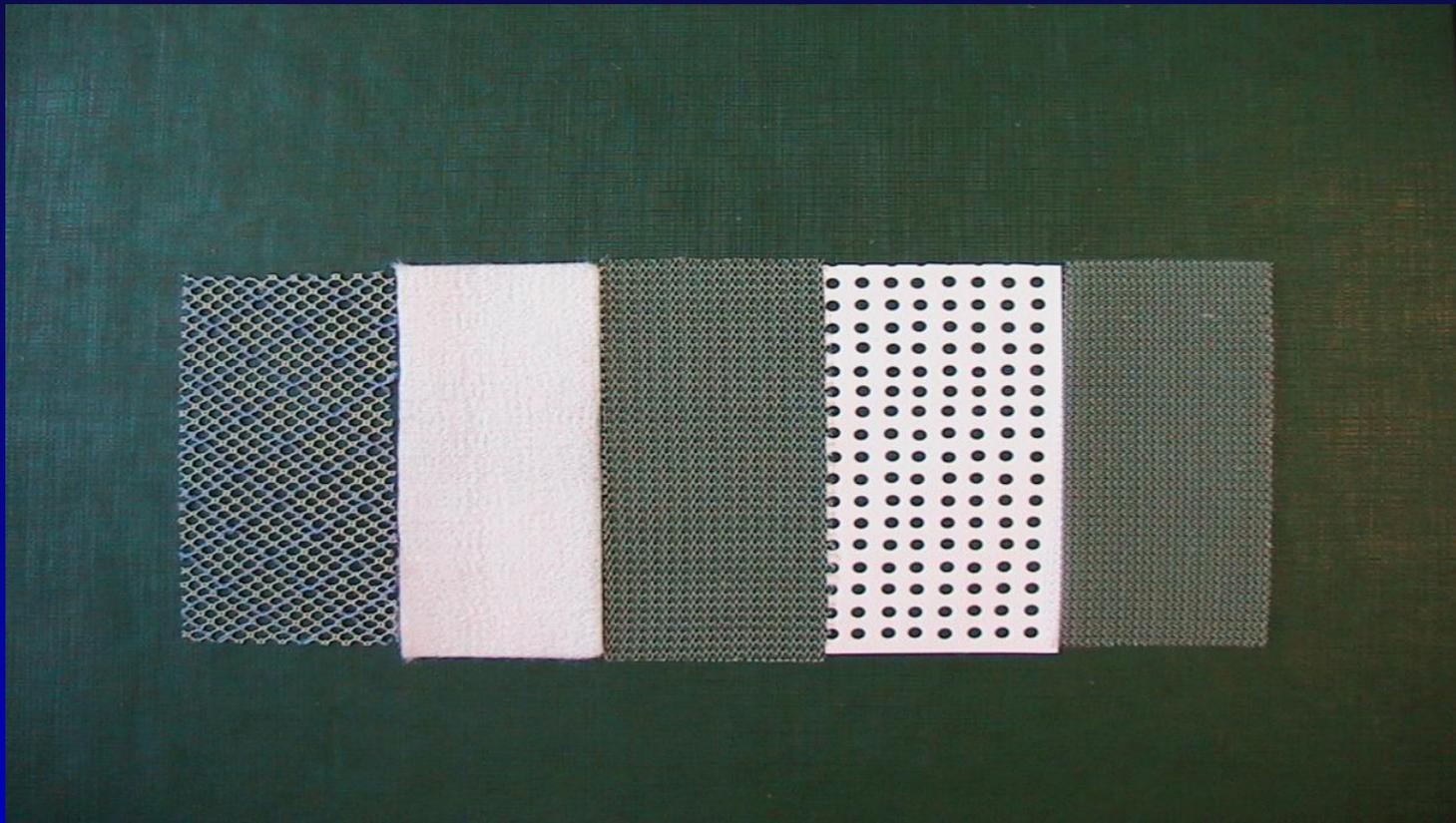
некроз поджелудочной железы



некроз аллотрансплантата трупной почки



СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ



Vipro ePTFE полипропилен ПТФЭ Surgipro SPMM
“Ethicon” “Bard” «Линтекс» «Экофлон» “AutoSuture”

Реакция тканей на 30 сутки имплантации искусственного материала



ПТФЭ «Экофлон»

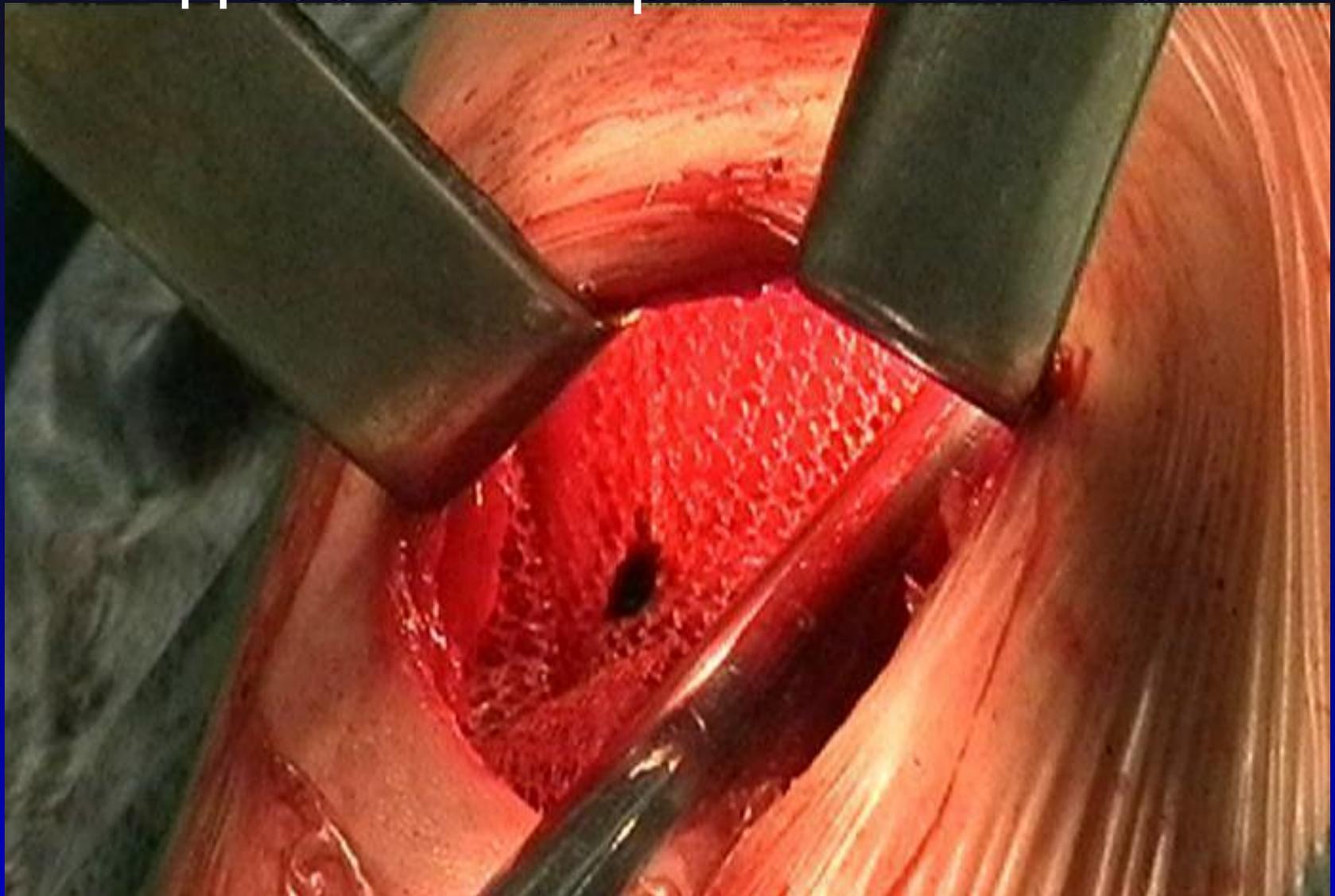


ePTFE "Bard"

Доступ



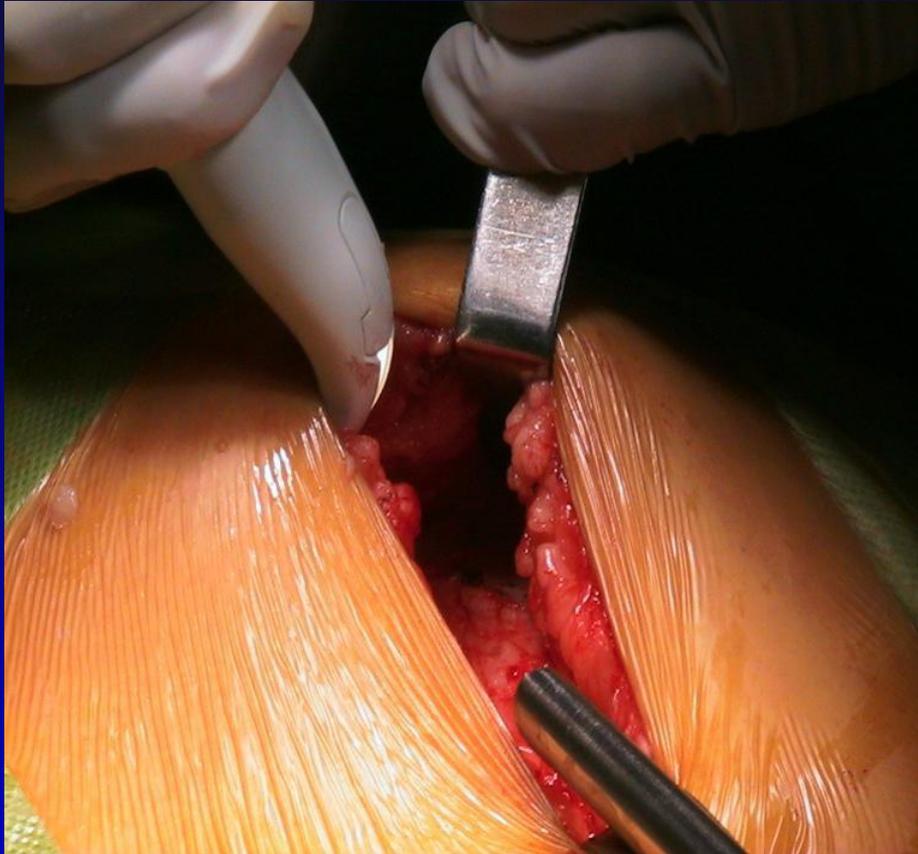
Видеоассистированный этап



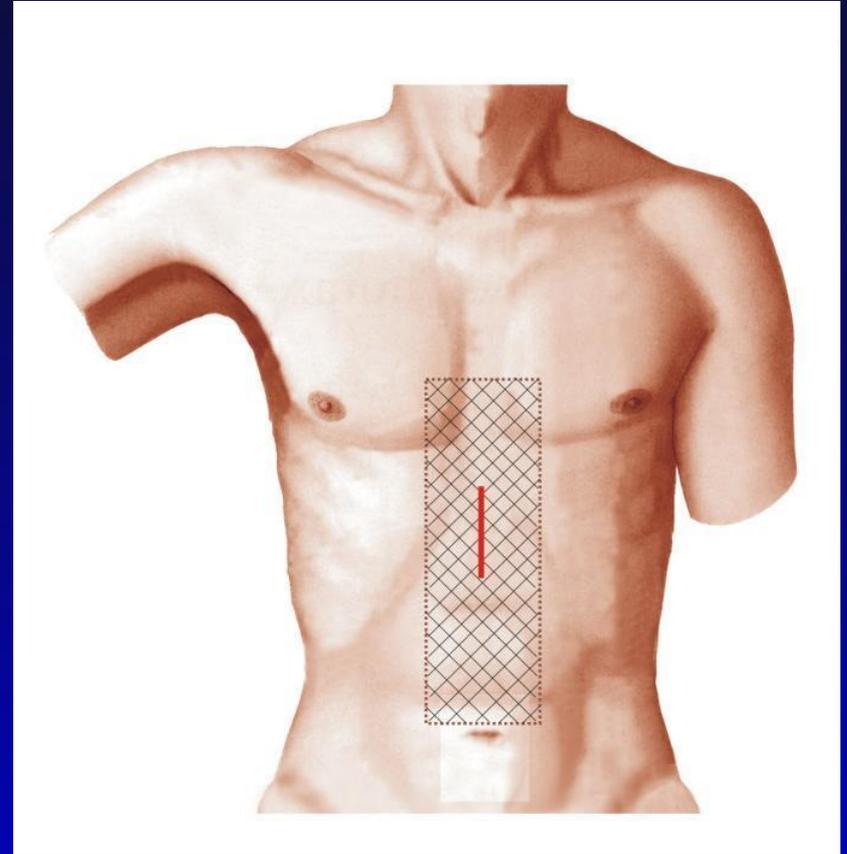
Вид эндопротеза изнутри



Видеоассистированный способ пластики пупочной грыжи в сочетании с диастазом прямых мышц

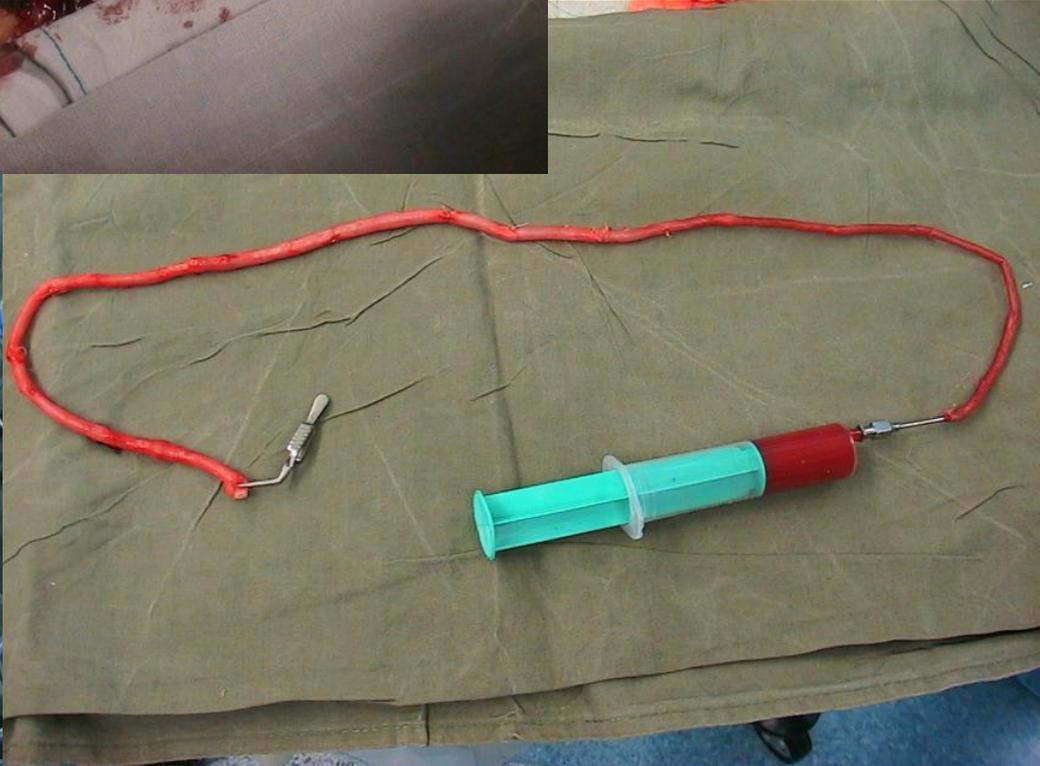


видеоподдержка с использованием
подъемником "Miniharvest"



эндопротез в объединенном
раневом канале

аорто-коронарное шунтирование



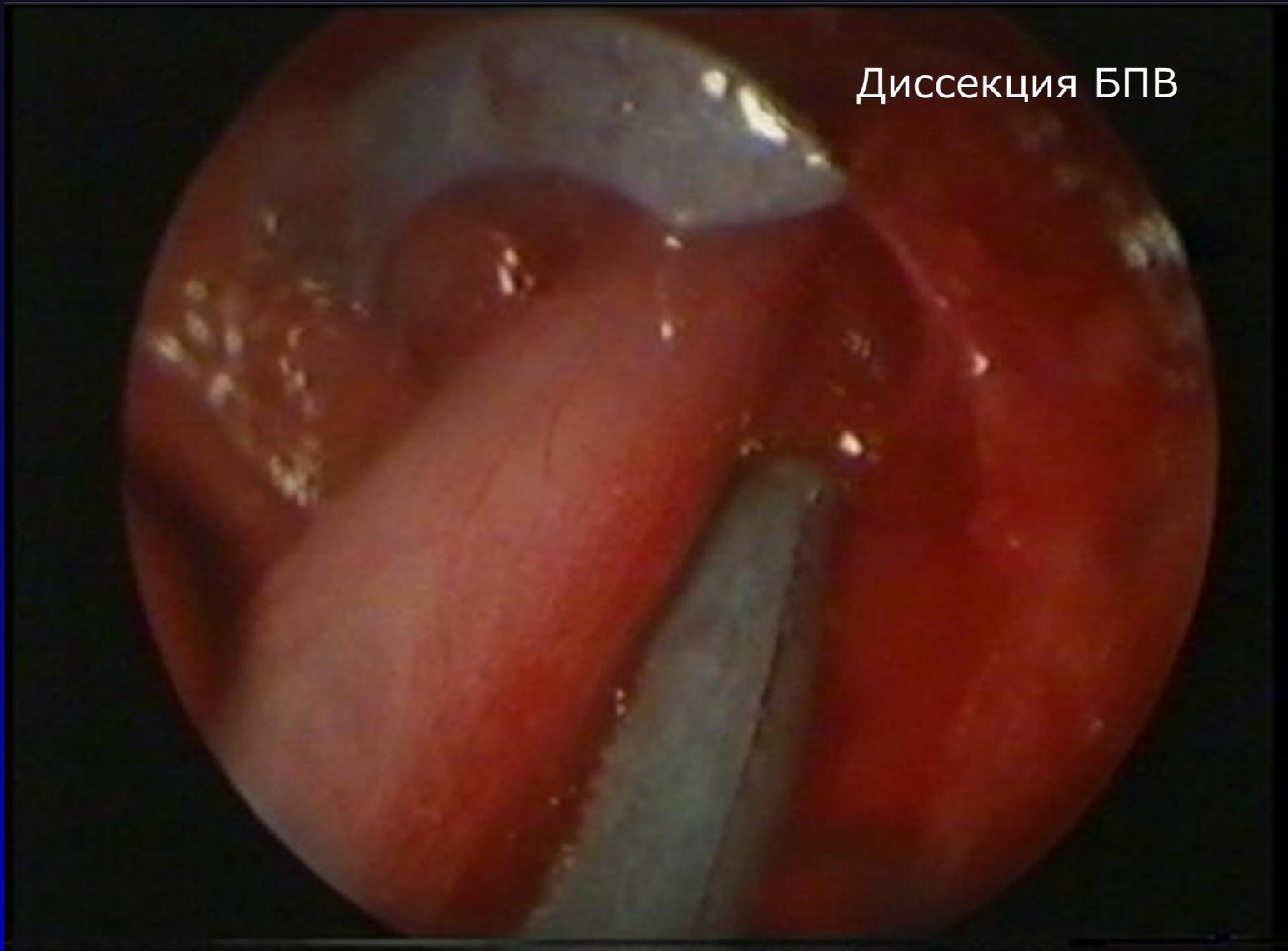
Этап выделения БПВ подъемником "Mini harvest"



Этап выделения БПВ



Диссекция БПВ

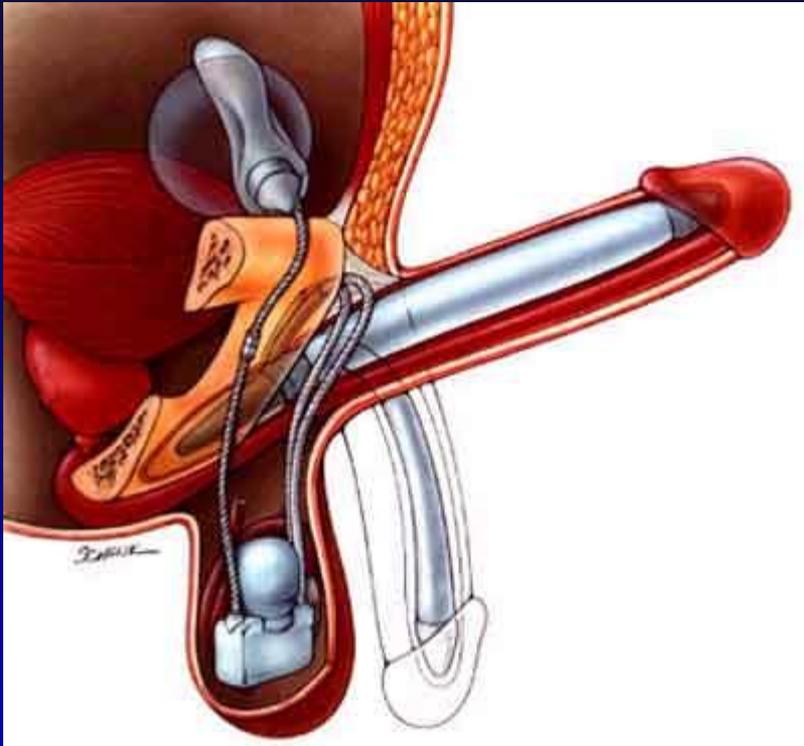


НИИТИО МЗ РФ

Вид нижней конечности
(эндохирургический забор)

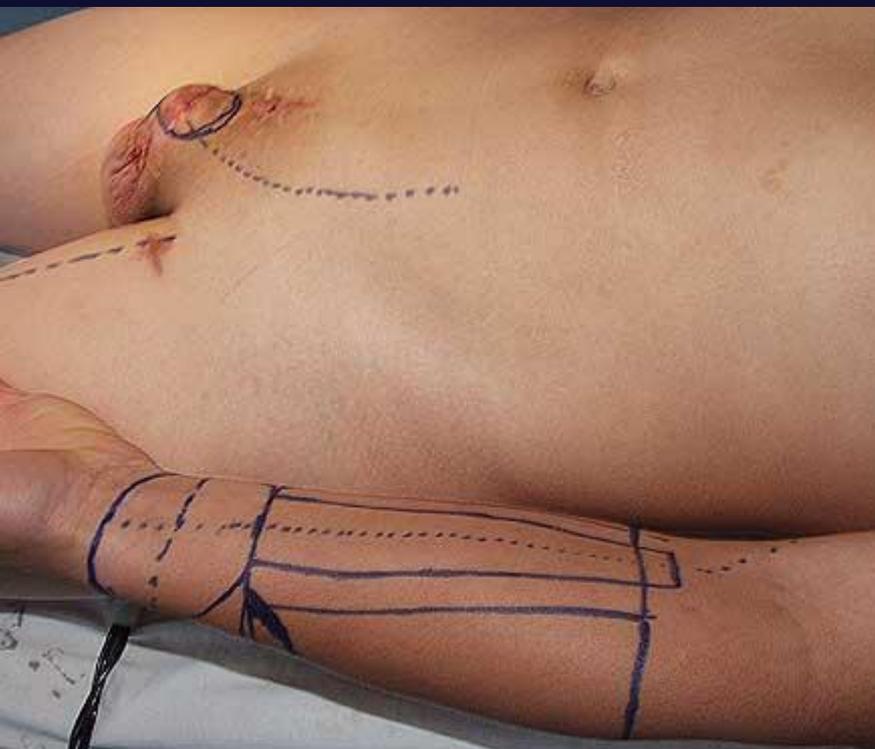


Протезирование полового члена

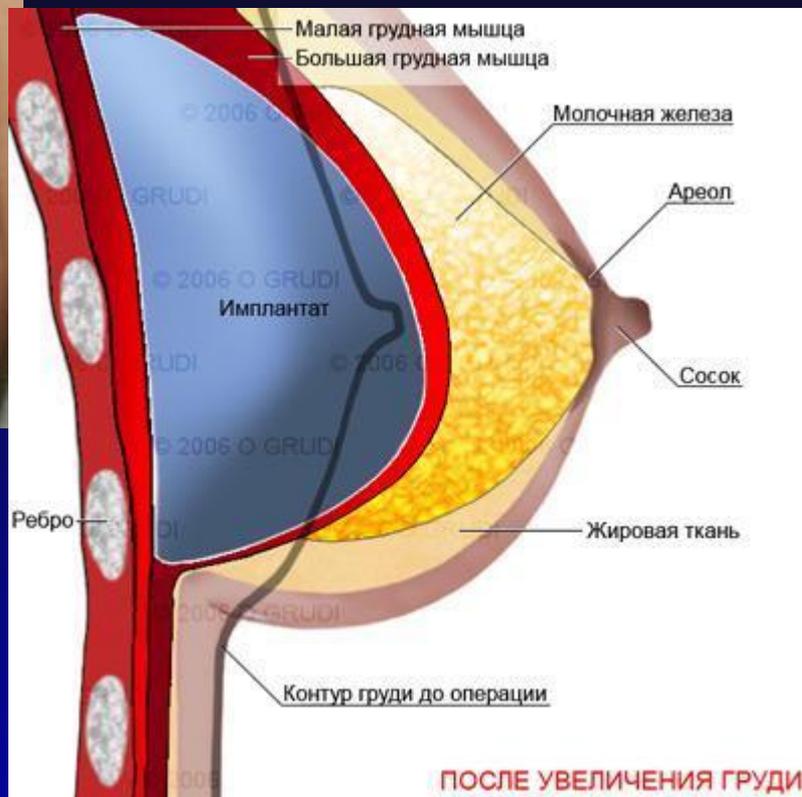


Пластическая хирургия полового члена





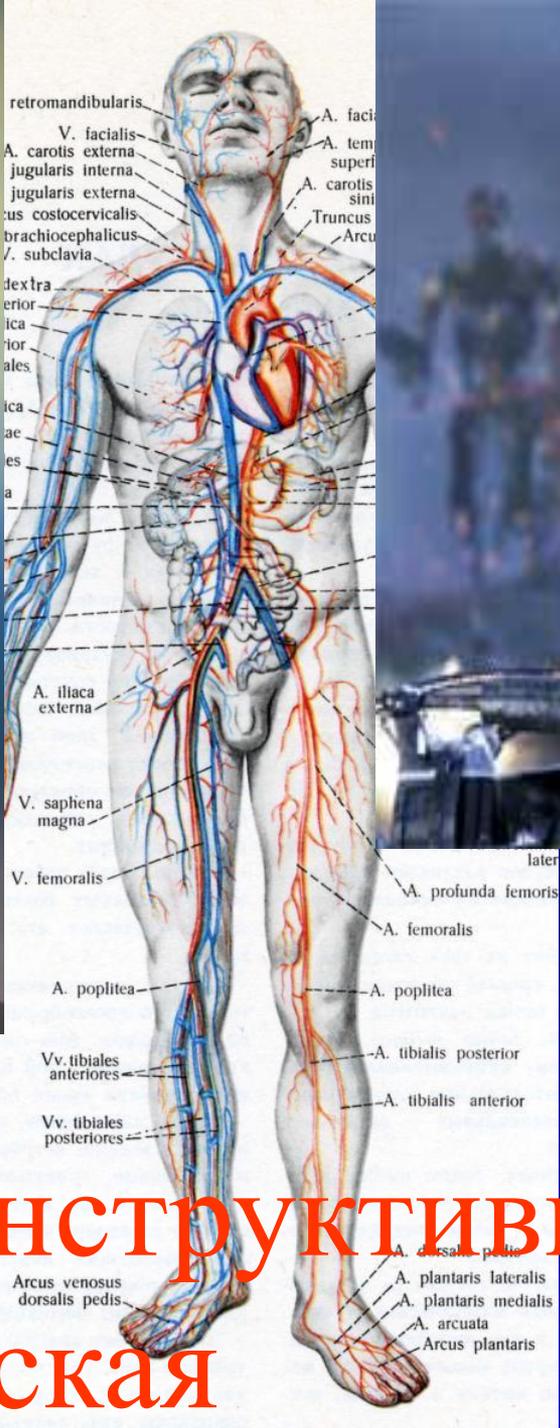
Реконструктивная хирургия полового члена



пластическая хирургия МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Реконструкция молочных желез после мастэктомии





Реконструктивная и пластическая хирургия

znakomstva.ru