

НАРУШЕНИЯ
МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ

ВЫПОЛНИЛ:
СТУДЕНТ 6 КУРСА
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА №2
29 ГРУППЫ
ЯЦИВ АНАТОЛИЙ РОМАНОВИЧ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- Встречаются тромбозы и эмболии мезентериальных сосудов сравнительно редко – 1 больной на 1500-2000 больных, поступивших в больницу по срочным показаниям. Однако летальность крайне высока.
- Летальность – 70-80%

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

- Острое нарушение мезентериального кровообращения – крайне тяжелая патология сосудов, сопровождающаяся ишемией кишечника с последующей гангренизацией тканей и требующая немедленного хирургического вмешательства.

На примере 80 пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения:

Возрастное распределение пациентов:

< 15 лет – 1%

15-30 лет – 2%

30-40 лет – 5%

40-60 лет – 15%

> 60 лет – 77%

Распределение по стадиям
заболевания при поступлении в
стационар:

Ишемия – 15 %

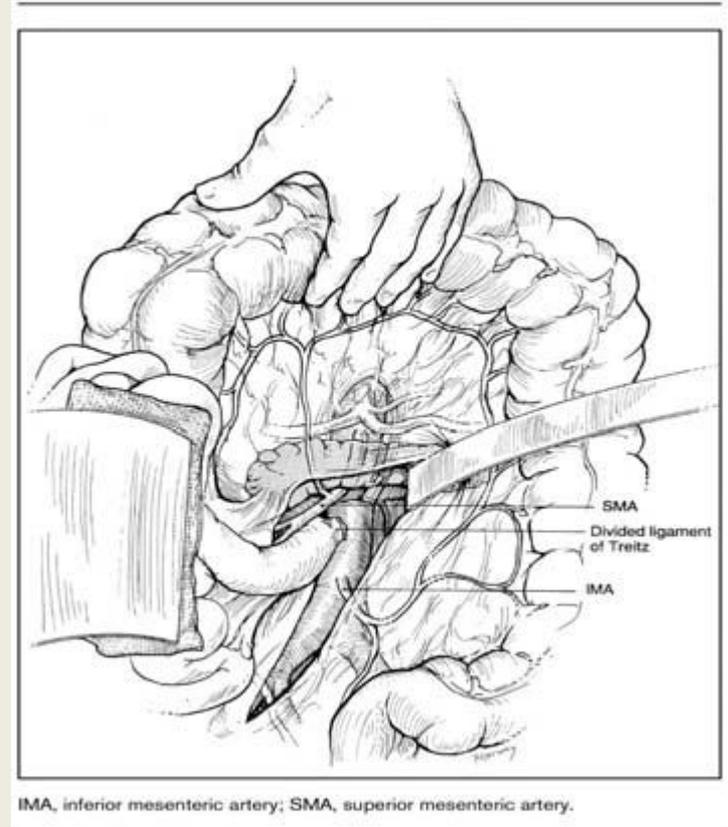
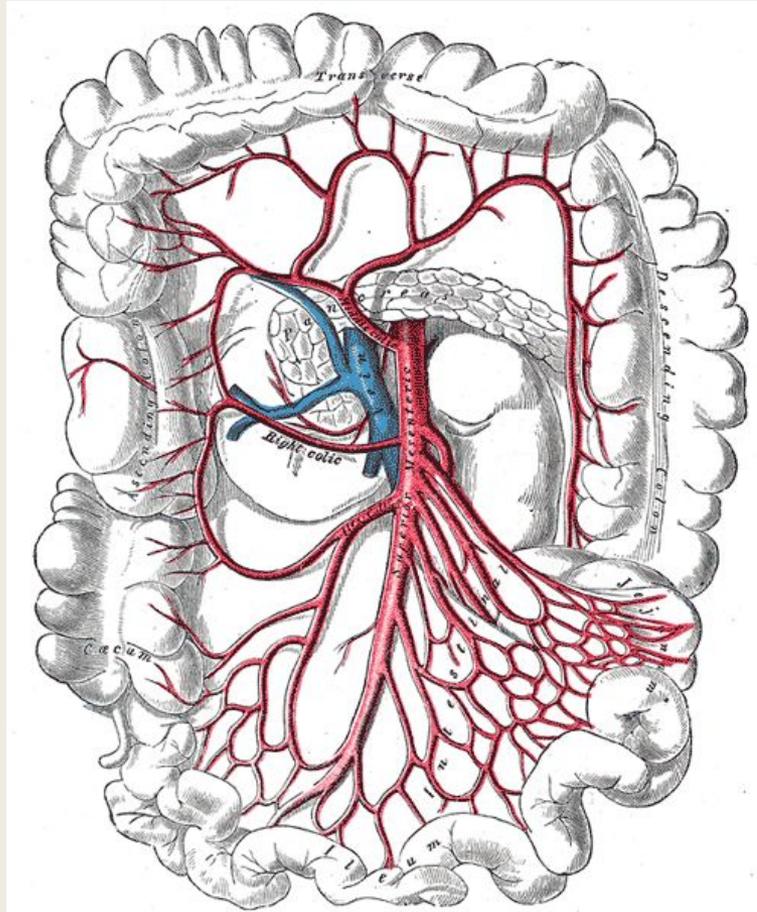
Инфаркт - 60 %

Перитонит – 25%

Распределение по видам оперативных вмешательств:

- Эмболэктомия и др. сосудистые вмешательства без резекции кишки – 10%
- Операции на сосудах со стентированием и резекцией небольшого участка кишки – 15 %
- Субтотальная резекция кишечника – 55%
- Пробная лапаротомия с выявлением тотальной гангрены тонкой кишки – 20%

АНАТОМИЯ



АНАТОМИЯ

Ветви верхней брыжеечной артерии

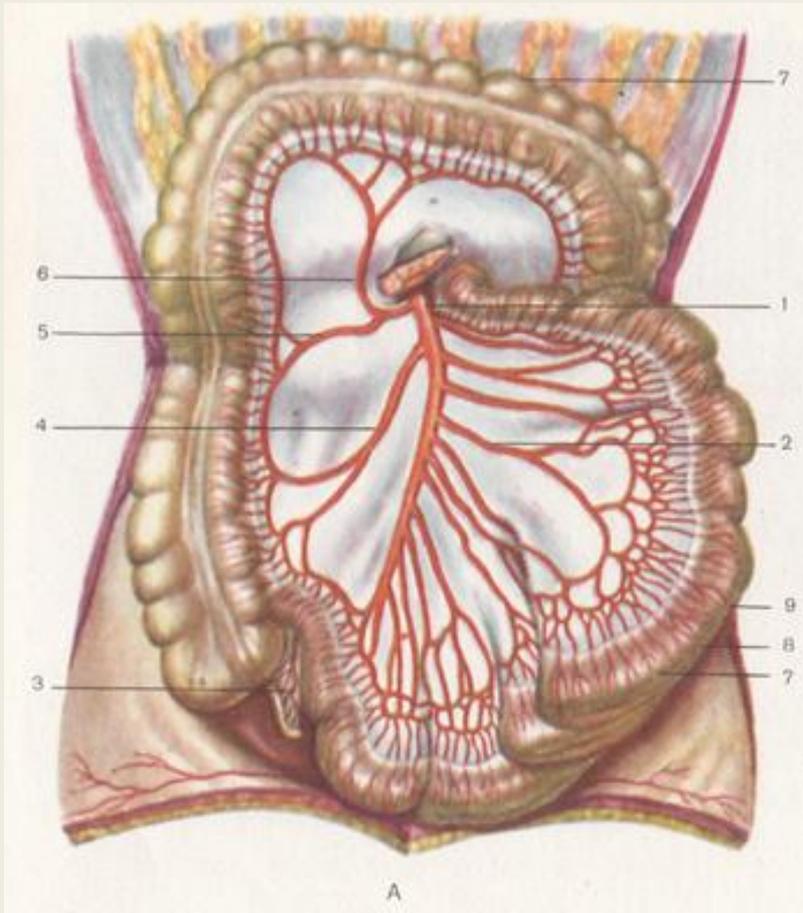
1. Нижняя панкреато-дуоденальная

1. Кишечные артерии (до 15 штук)

1. Подвздошно-ободочная

1. Правая ободочная

1. Средняя ободочная



ЭТИОЛОГИЯ

- **Стеноз, тромбоз, эмболизация.**

- Системна эмболизация (травма, сердечная недостаточность, бактериальный эндокардит, анафилаксия, септицемия).

- Тромбоз вследствие полицитемии, серповидно клеточной анемии, употребление оральных контрацептивов, дефициту антитромбина III, мутация V фактора Leiden,

- дефицит протеина C, антифосфолипидные антитела, микроваскулярный).

- Васкулиты (при ревматоидном артрите, узловому периартерите, системному вовчаку).

- Другие (разрыв стенки аорты, инфильтрация опухлью, ятрогенна — катетеризация сердца).

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ТЕЧЕНИЮ

1. **Компенсация** мезентериального кровотока
с полным восстановлением всех функций кишечника
2. **Субкомпенсация** с формированием таких заболеваний как, язвы кишечника, энтериты, колиты
3. **Декомпенсация** (быстрая или медленная)
с формированием инфаркта кишечника

КЛИНИКА

● Зависит от поврежденного сосуда

1) Верхняя брыжеечная артерия 70%

1) Нижняя брыжеечная артерия 20 %

1) Вены 10 %

СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Ишемия – 6-12 часов;

1. Инфаркт – 12-24 часа;

1. Перитонит – через 18-36 часов от начала заболевания.

ИШЕМИЯ

1. Крайне интенсивные боли;
2. Отсутствие эффекта от наркотических анальгетиков;
3. Хороший эффект спазмолитиков;
4. Вынужденное положение больных (коленно-локтевое);
5. Резкая бледность кожных покровов;
6. Симптом Блинова
7. ЖИВОТ МЯГКИЙ И СОВЕРШЕННО БЕЗБОЛЕЗНЕННЫЙ.

ИШЕМИЯ

6. Симптом Блинова
 7. ЖИВОТ МЯГКИЙ И СОВЕРШЕННО БЕЗБОЛЕЗНЕННЫЙ
- НА ЭТОМ ЭТАПЕ КРАЙНЕ ВАЖНО УЧАСТИЕ СОСУДИСТОГО ХИРУРГА

ИНФАРКТ КИШЕЧНИКА

- Уменьшение болей;
- Нормализация давления;
- Нарастающий лейкоцитоз;
- Появление легкой эйфории;
- Неадекватное поведение;
- Симптом Мондора (чаще при венозном инфаркте);
- Стул в виде «малинового желе».



СТАДИЯ ПЕРИТОНИТА

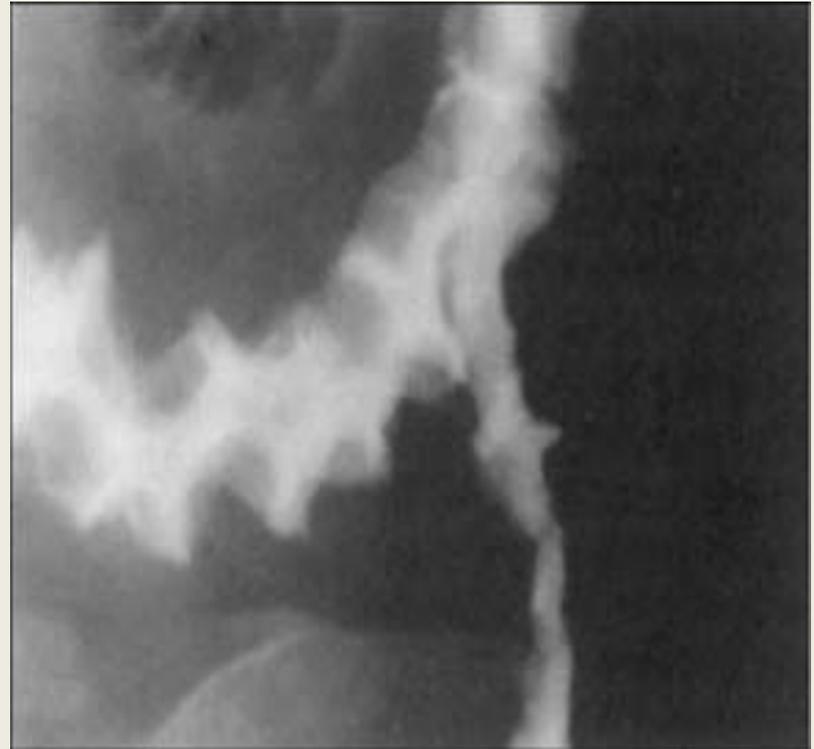
1. Боли вновь усиливаются;
2. Состояние больного резко ухудшается;
3. Появляется бред, выраженная интоксикация;
4. Больной адинамичен;
5. Развивается метаболический ацидоз;
6. Симптом Щеткина-Блюмберга становится положительным значительно позже, чем при других формах вторичного перитонита.

ДИАГНОСТИКА

1. Анамнез;
2. Осмотр с обязательным пальцевым ректальным исследованием;
3. **АНГИОГРАФИЯ;**
4. Рентгеноскопия;
5. МРТ, КТ;
6. Лапароскопия;
7. Диагностическая лапаротомия.

РЕНТГЕН

- Пневматоз
- Газ в портальной вене
- Симптом «отпечатка большого пальца»



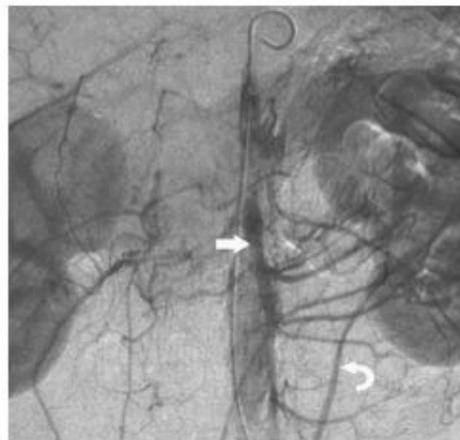
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ



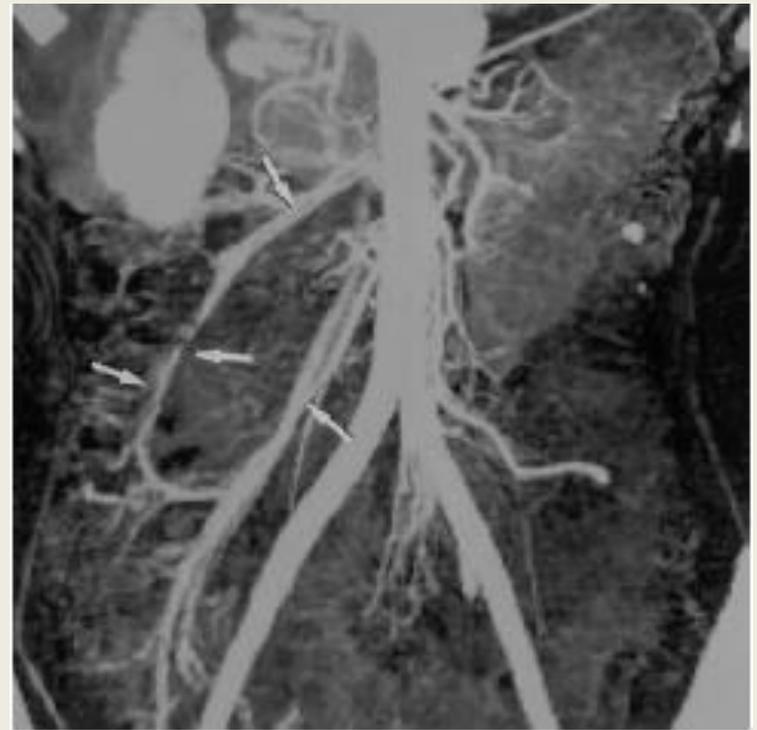
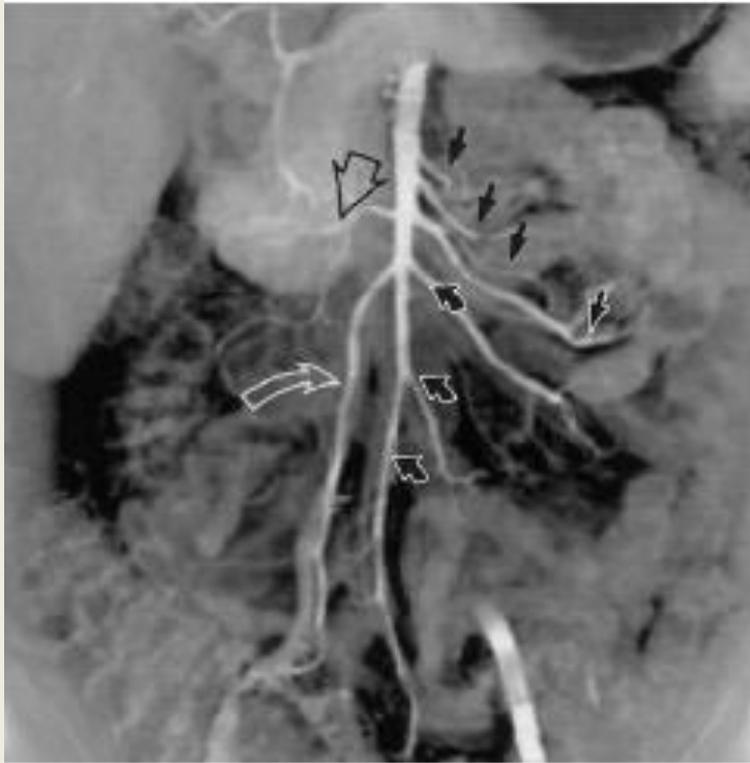
а.



б.



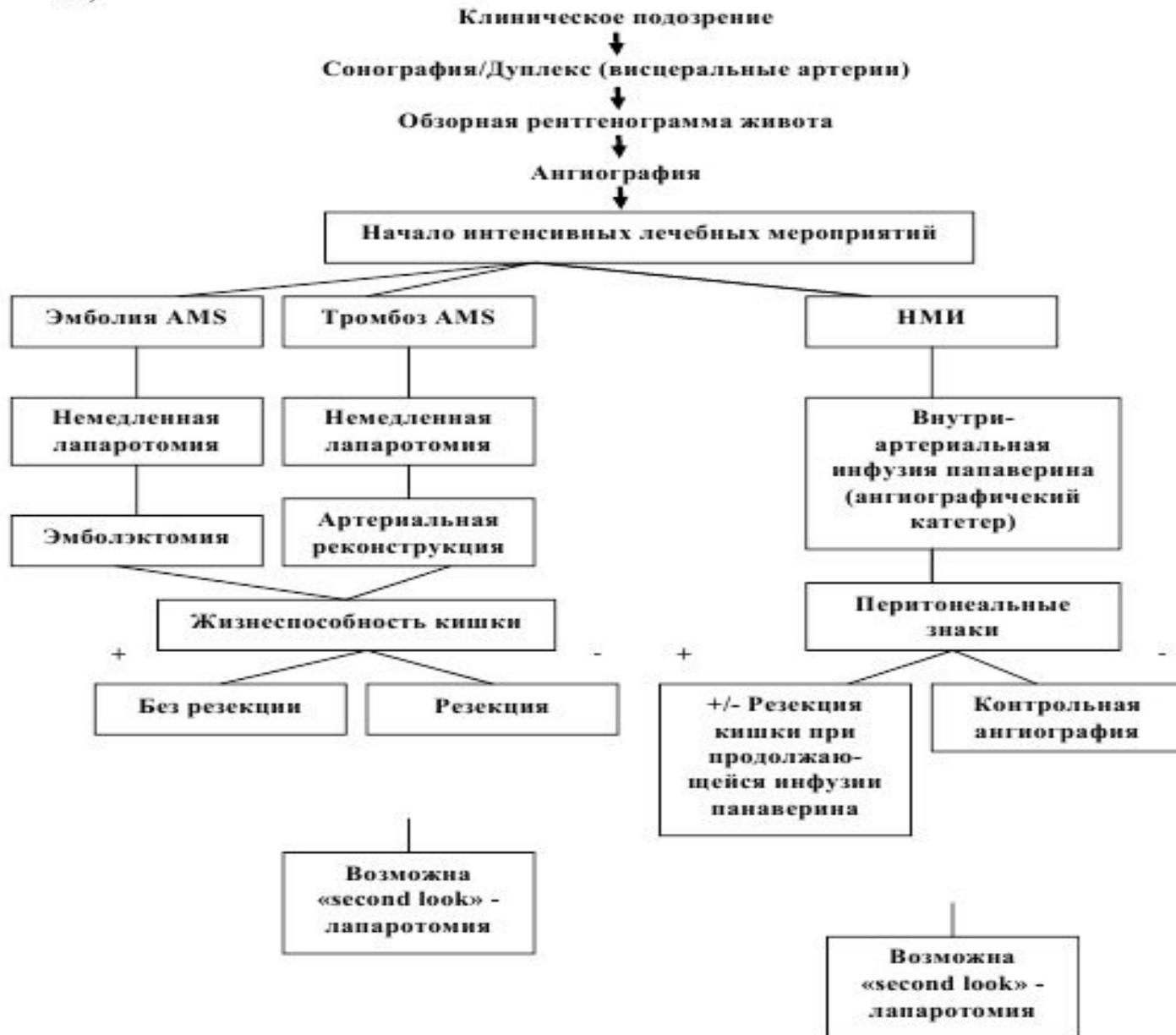
HOPMA



KT

•





ЛЕЧЕНИЕ

- Хирургическое

- Основные цели

1. Восстановление мезентериального кровообращения;
2. Ревизия кишечника и удаление некротизированных участков;
3. Борьба с перитонитом.

ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

1. Хирургический доступ;
2. Ревизия кишечника и оценка его жизнеспособности;
3. Ревизия магистральных брыжеечных сосудов;
4. Восстановление кровотока;
5. Резекция кишечника по показаниям;
6. Дренирование и санация брюшной полости.

ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

1. Доступ:

Предпочтительна широкая срединная лапаротомия;

2. Ревизия кишечника:

Оценка жизнеспособности: окраска, перистальтика, пульсация сосудов;

3. Ревизия магистральных брыжеечных сосудов:

Осмотр и пальпация сосудов вблизи кишки, определение пульсации по брыжеечному краю, выделение сосудов при отеке или резком ожирении.

ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

4. Восстановление мезентериального кровотока

1.Эмболэктомия;

2.Тромбэктомия;

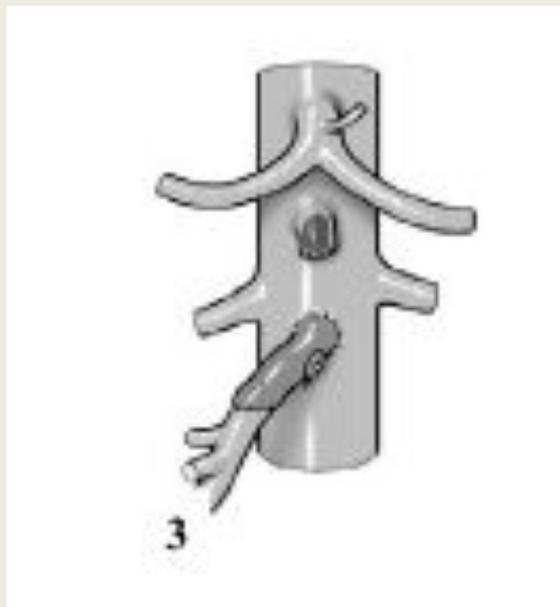
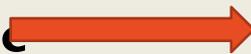
3.Обходное шунтирование;

4.Реимплантация артерии в аорту;

5.Стентирование брыжеечной артерии.

ВИДЫ СОСУДИСТЫХ ОПЕРАЦИЙ

Открытая
эндартерэктомия с
ленточной пластикой



Пересечение и
реимплантация с
венозной вставкой

ВИДЫ СОСУДИСТЫХ ОПЕРАЦИЙ

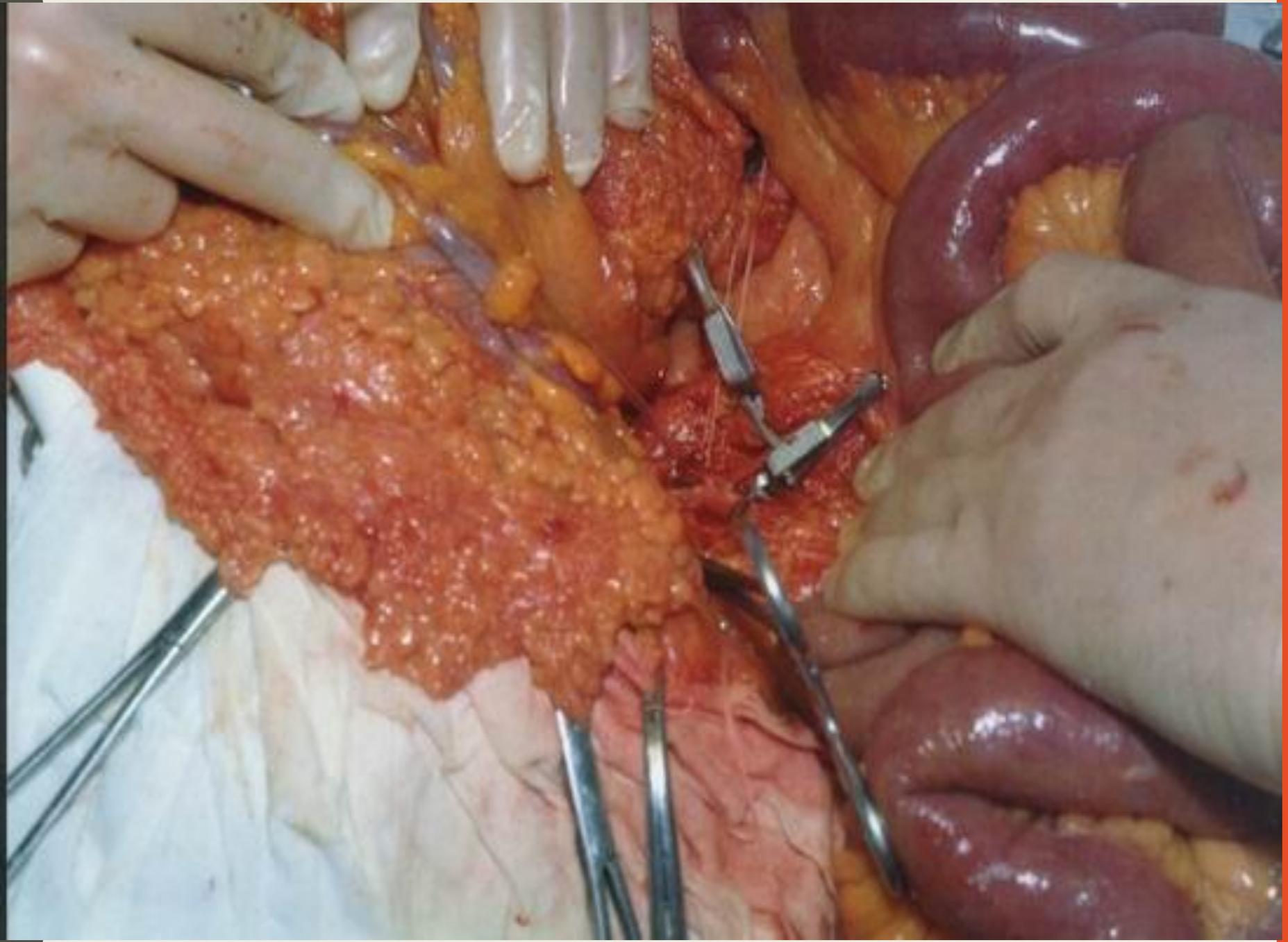


Аутовенозное шунтирование между аортой и верхней брыжеечной артерией

Аутовенозная «мостовидная» пластика для реваскуляризации обеих верхних висцеральных артерий : аорто-гепатико-мезентериальный шунт









ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

1. Коррекция расстройств гемодинамики (адекватное ОЦК, реополиглюкин, низкомолекулярные гепарины);
2. Нормализация газообмена, часто ИВЛ;
3. Инфузионная терапия;
4. Воспаление энергетических потребностей;
5. Рациональное применение антибактериальных препаратов;
6. Лечение пареза кишечника.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

1) Антикоагуляционная:

Гепарин IV – начать спустя 48 часов после операции

Варфарин - 6-12 месяцев, иногда пожизненно;

2) Вазодилататоры:

Папаверин 30-60 мг/час в течении 24-48 часов;

3) Антибиотики – метронидазол , цефтриаксон.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕКАНАЛИЗАЦИЯ

- Баллонная ангиопластика;
- Стентирование.

ТРОМБОЗ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ



Nov 11 2009
15:26:33



(Filt. 5)

Seq: 4
FRAME = 9 / 23
MASK = 1

Nov 11 2009
15:52:39



(Filt. 5)

Seq: 7
FRAME = 12 / 33
MASK = 1

- Была произведен тромбэктомия с помощью установки JET 9000;
- Баллонная пластика верхней брыжеечной артерии.

ЭМБОЛИЯ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ТРЕТИ ВЕРХНЕЙ БРЪИЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ



Jun 08 2009
17:18:35



(Filt. 5)

Seq: 8
FRAME = 16 / 26
MASK = 1

Jun 08 2009
18:12:47

(Filt. 5)

Seq: 13
FRAME = 9 / 18
MASK = 1

Jun 08 2009
18:20:43

(Fil. 8)

Sec: 14
FRAME = 104 / 147

Jun 08 2009
18:44:50

(Filt 5)

Seq: 20
FRAME = 7 / 13
MASK = 1