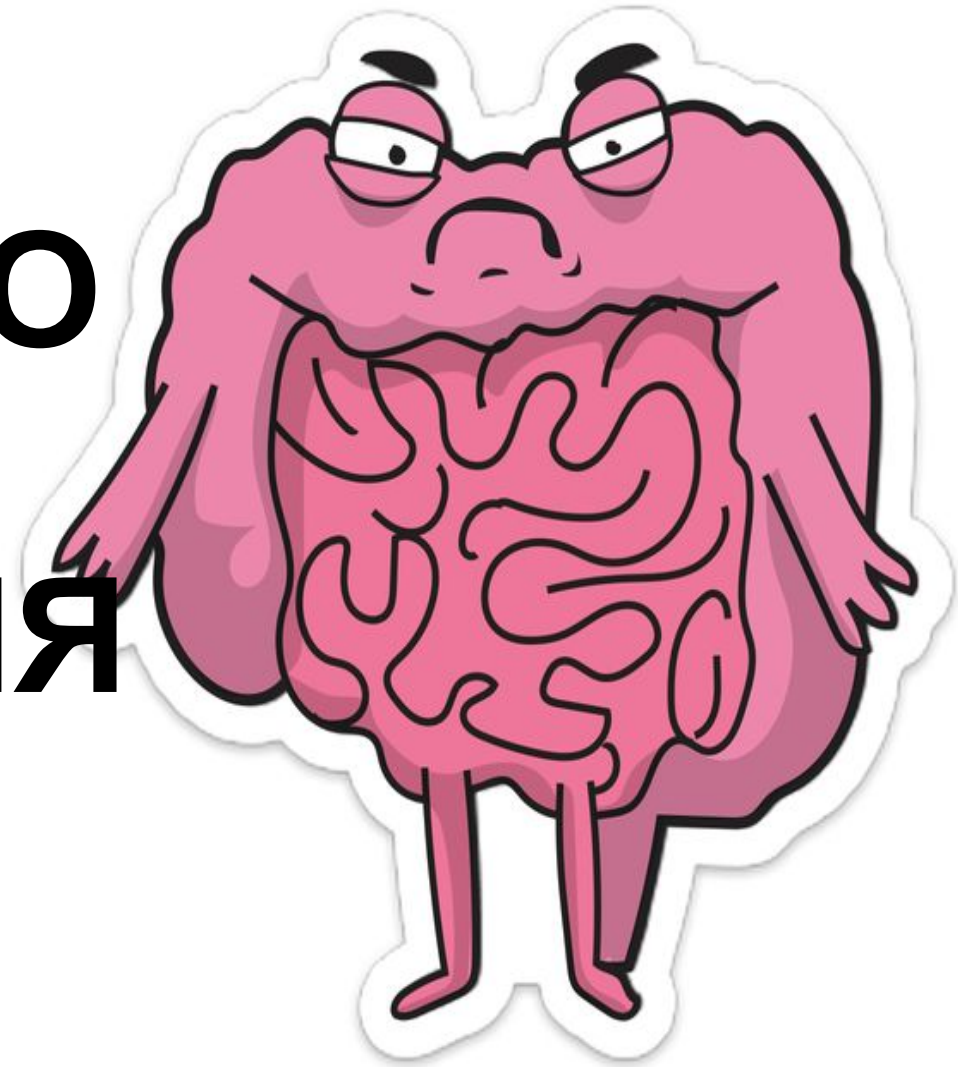


ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНО ГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Acute Mesenteric Ischemia (AMI)



Синонимы:

- инфаркт кишечника
- мезентериальный тромбоз
- острая мезентериальная ишемия
- острое нарушение брыжеечного кровообращения
- острые сосудистые болезни кишечника

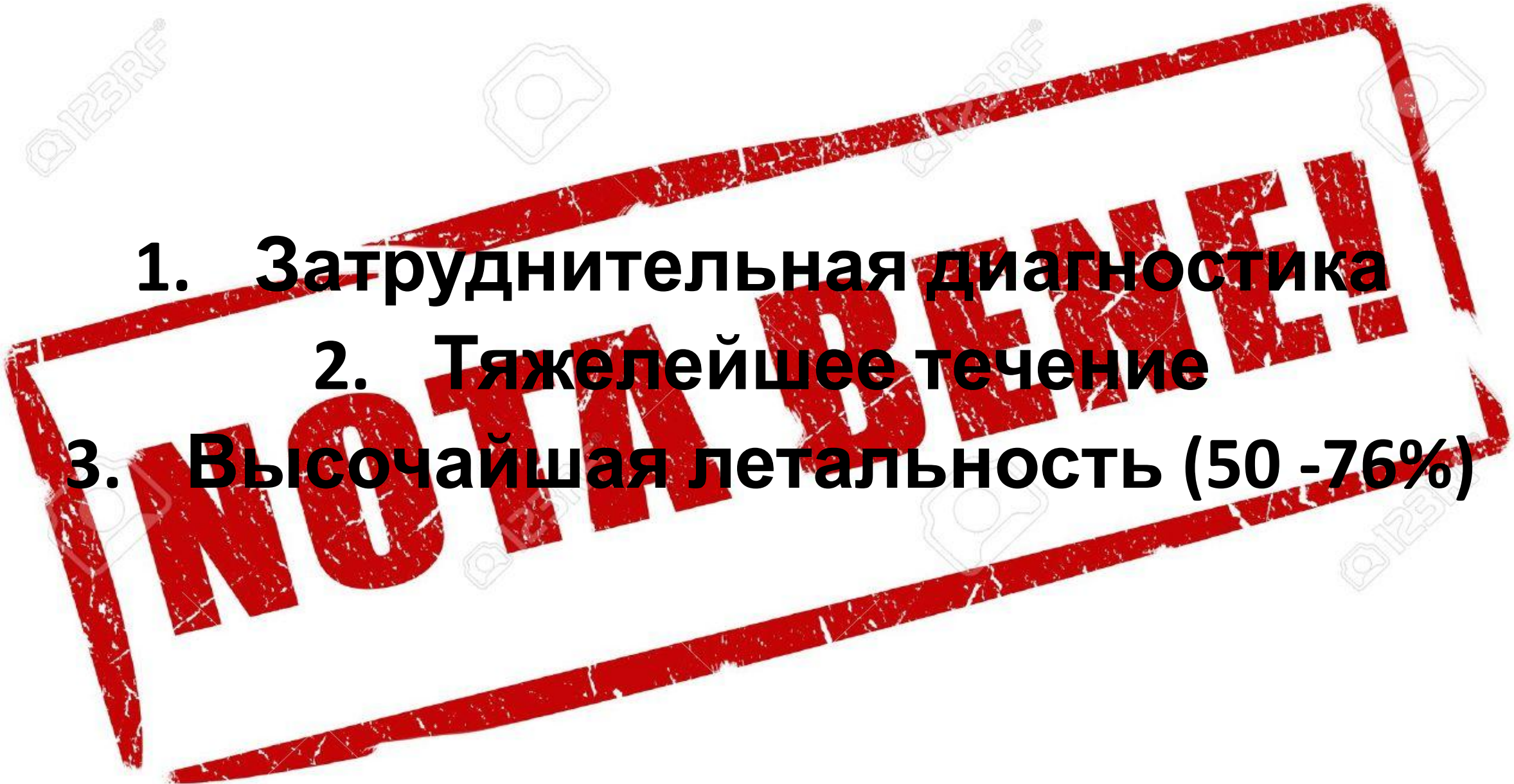


ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (ОНМзК) – группа сходных по течению и прогнозу патологических состояний, обусловленных нарушениями кровотока в артериальном, венозном или микроциркуляторном русле брыжеечных сосудов.

Чтобы переваривать
знания, надо
поглощать их с
аппетитом.

Анатоль Франс



- 
- 1. Затруднительная диагностика**
 - 2. Тяжелейшее течение**
 - 3. Высочайшая летальность (50 -76%)**

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

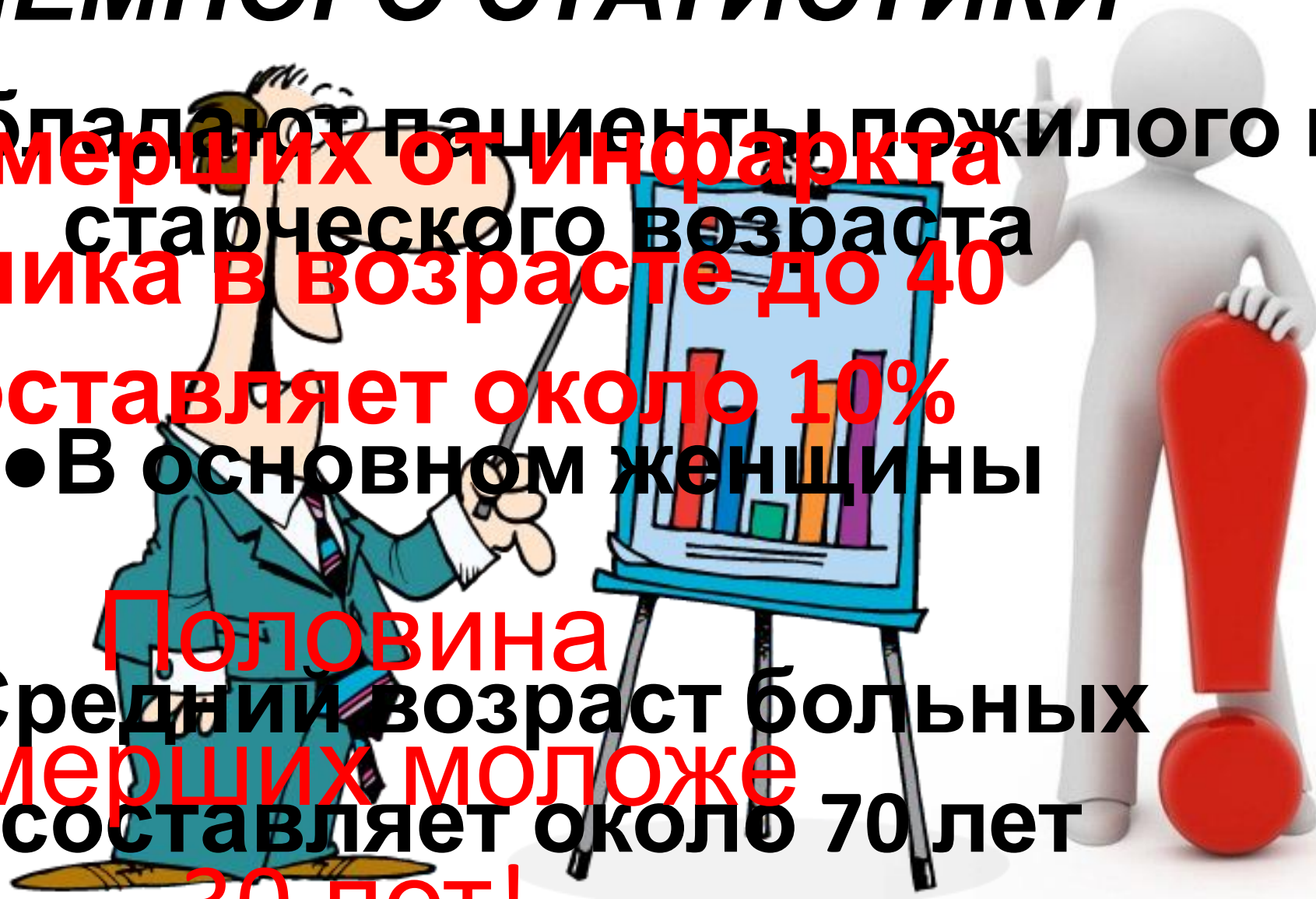
• Преобладают пациенты пожилого и старческого возраста
Доля умерших от инфаркта кишечника в возрасте до 40

лет составляет около 10%

• В основном женщины

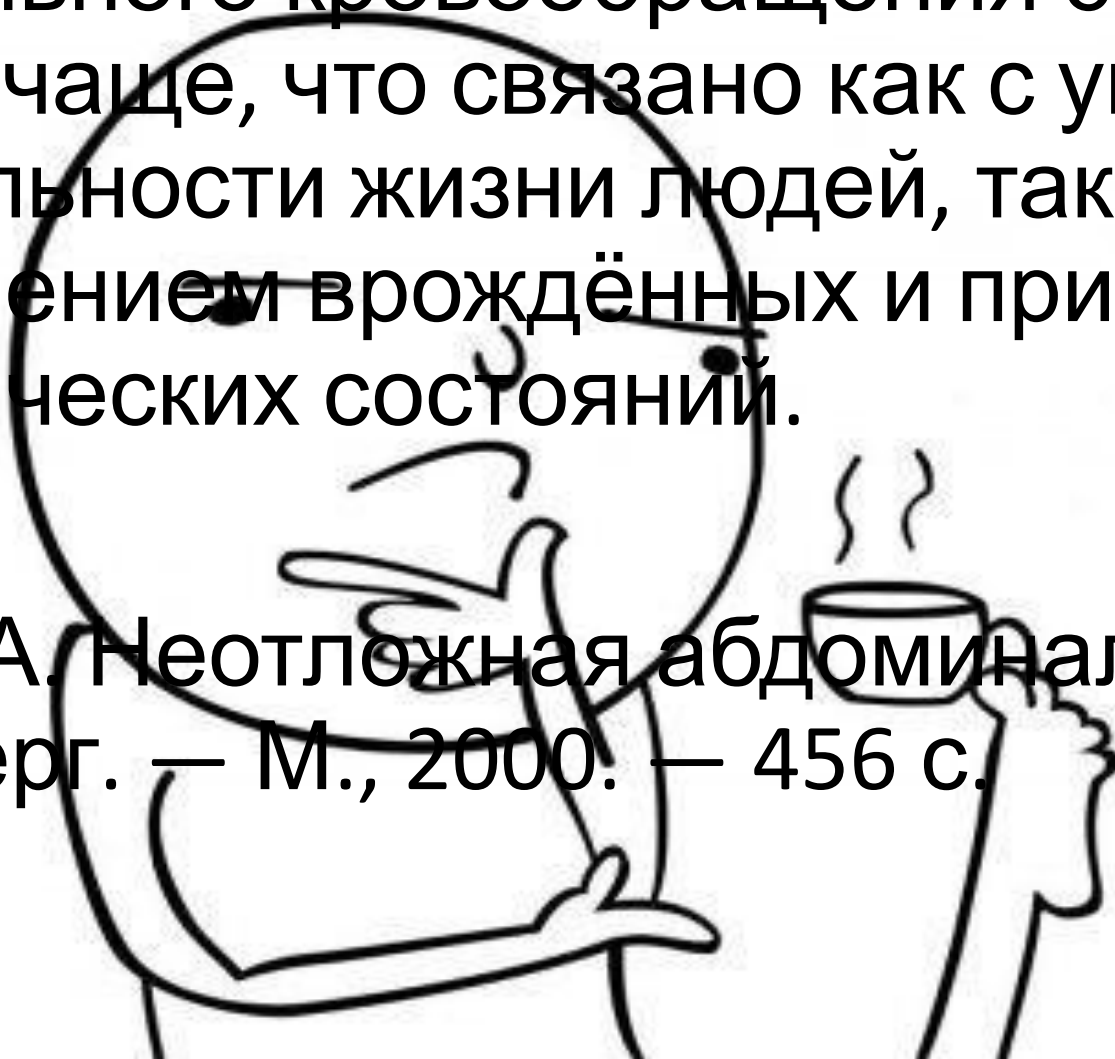
Половина

• Средний возраст больных умерших моложе составляет около 70 лет
30 лет!



«В последние годы старики встречаются чаще»
мезентериального кровообращения стали встречаться чаще, что связано как с увеличением продолжительности жизни людей, так и с распространением врождённых и приобретённых тромбофилических состояний.

Гринберг, А.А. Неотложная абдоминальная хирургия / А.А. Гринберг. — М., 2000. — 456 с.



Первое
анатомическое
наблюдение
тромбоза
брыжеечной артерии
Tiedemann - 1843 год

Описание кишечного
инфаркта Virchow в 1847 году

Середина 20 –го века

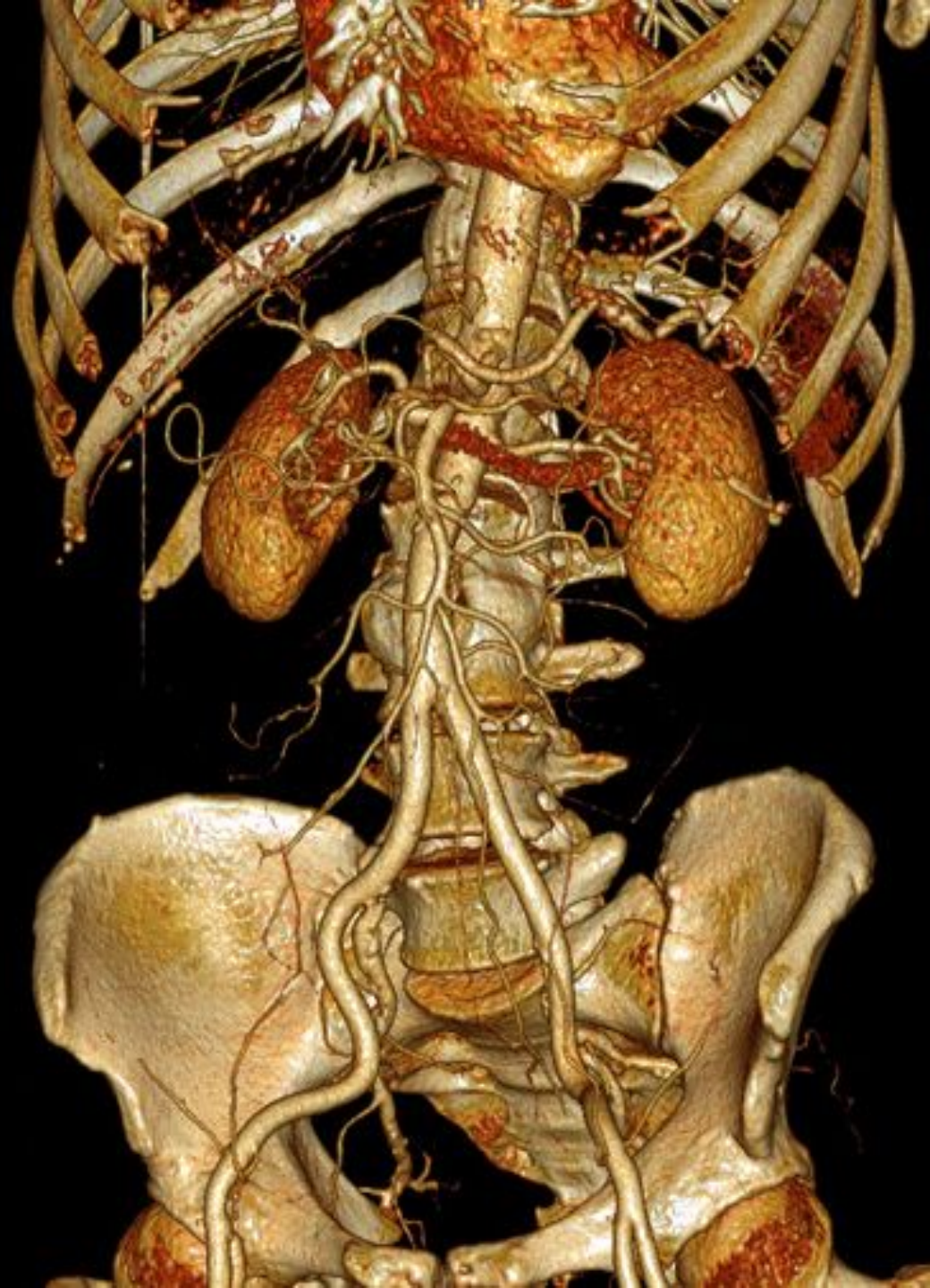
- описание единичных случаев подобной патологии
- патологическая физиология происходящих нарушений изучалась в острых экспериментах

**В дальнейшем отмечается увеличение числа
именно клинических случаев, связанное с
ростом заболеваемости и прогрессом в диа
Проблема из теоретической
перешла в практическую плоскость.**

1. «Такое заболевание существует, но встречается оно крайне редко».
2. «Если у больного развился мезентериальный тромбоз, то шансов на выздоровление практически нет».

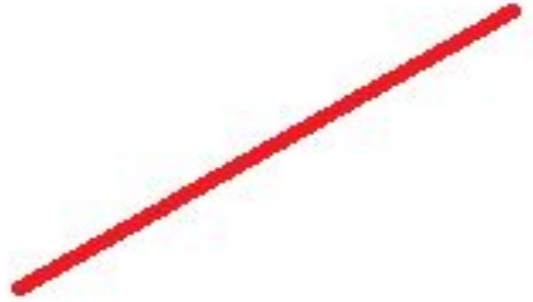


Анатомия

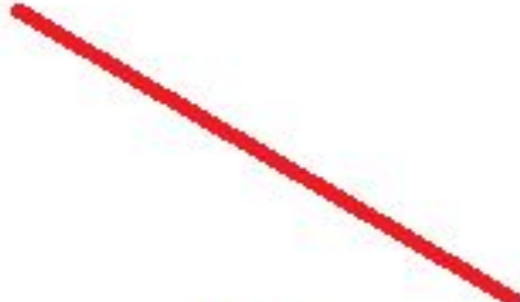


Артериальное кровоснабжение кишечника

Две непарные ветви брюшной аорты



Верхняя брыжеечная а.



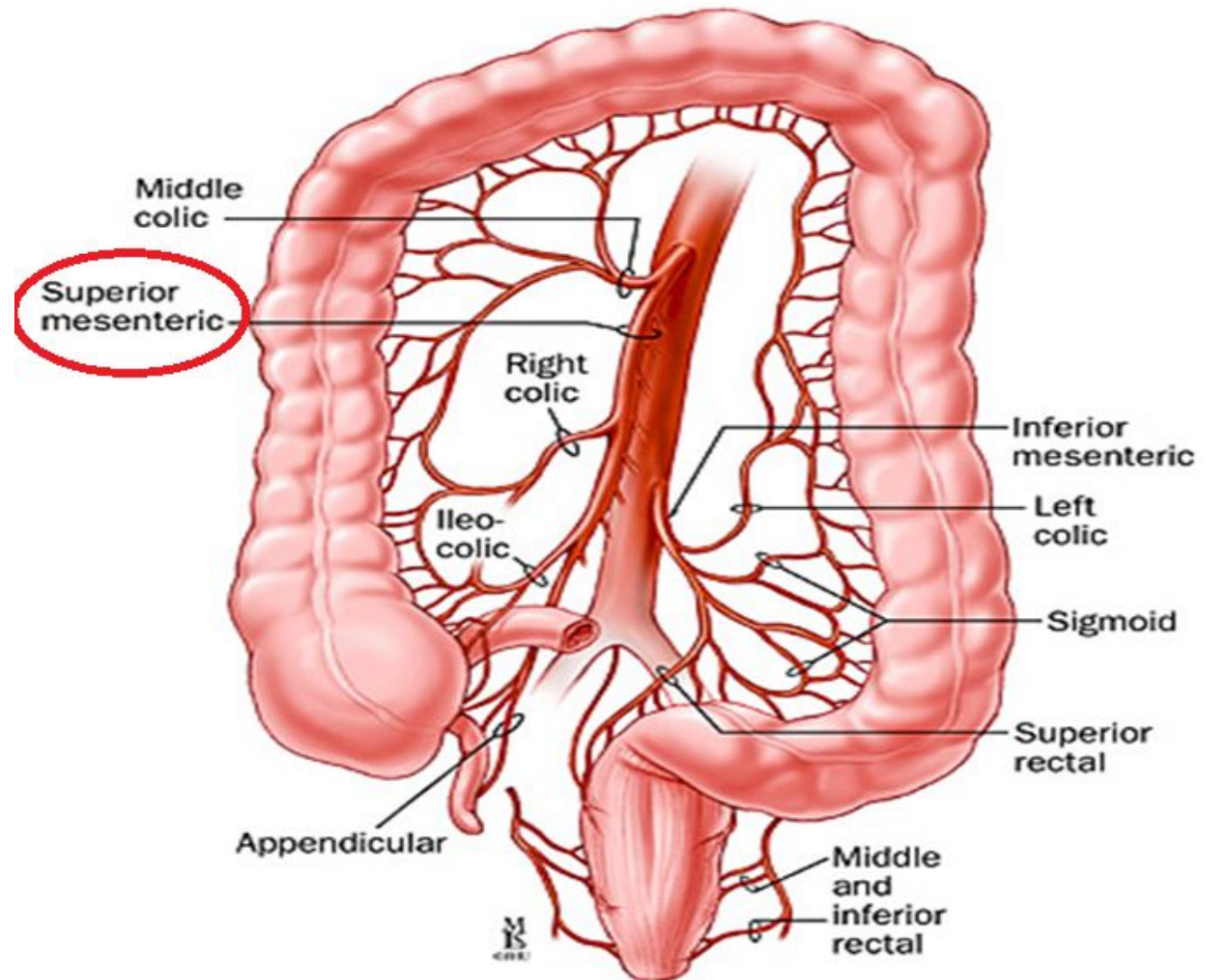
Нижняя брыжеечная а.

Верхняя брыжеечная артерия (*a. mesenterica superior*)

Отходит от передней
поверхности аорты на уровне
Th-XII или L-I

Ниже чревного ствола, идёт вниз
и вперёд.

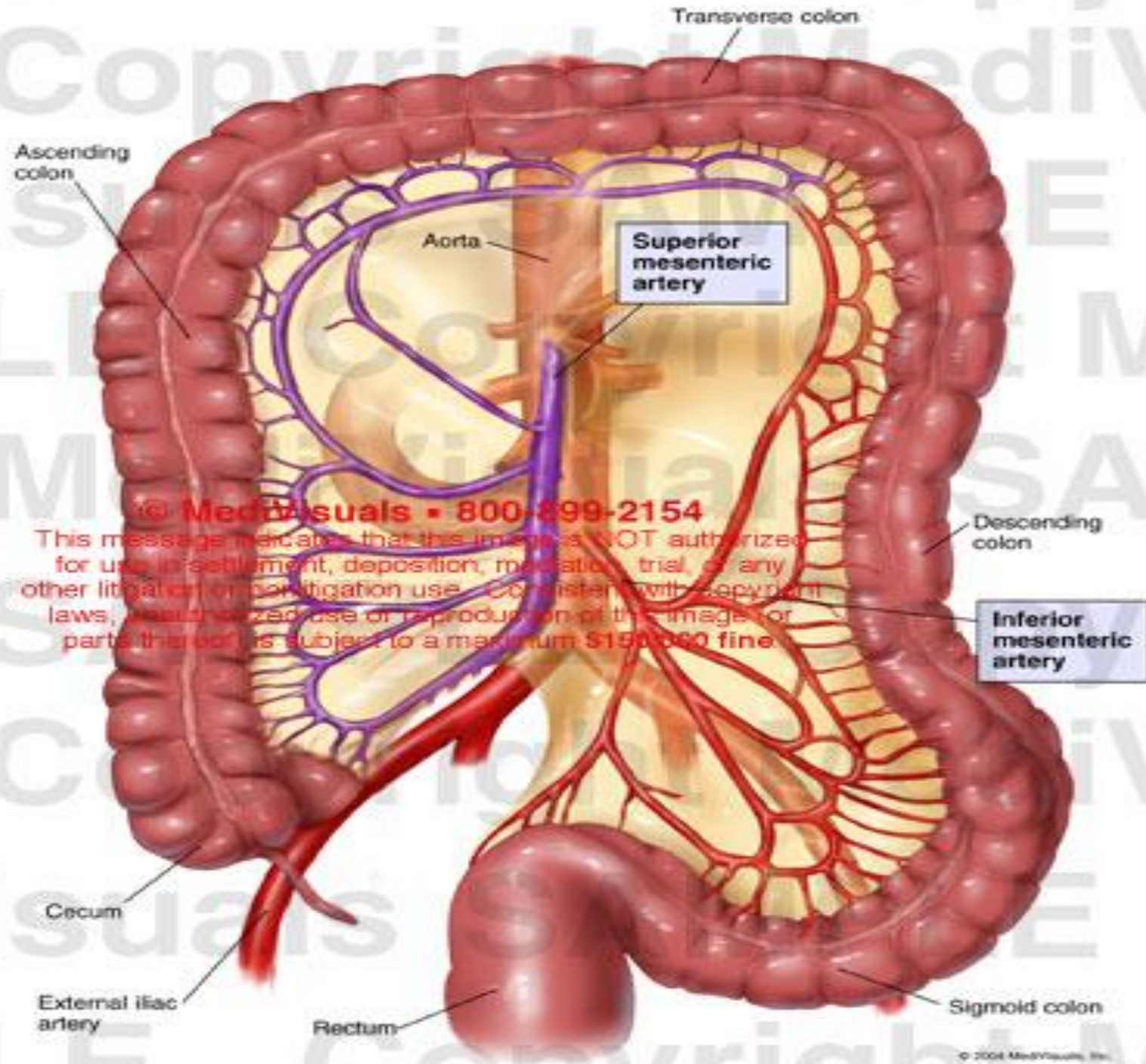
Острый угол отхождения
верхней брыжеечной артерии
делает её своеобразной
«ловушкой» для эмболов!



Выйдя из-под нижнего
края шейки
поджелудочной железы,

артерия ложится на
переднюю поверхность
восходящей части
двенадцатиперстной
кишки,

а затем входит в
брыжейку тонкой кишки
и спускается к правой
подвздошной ямке,
разветвляясь на свои
конечные ветви.



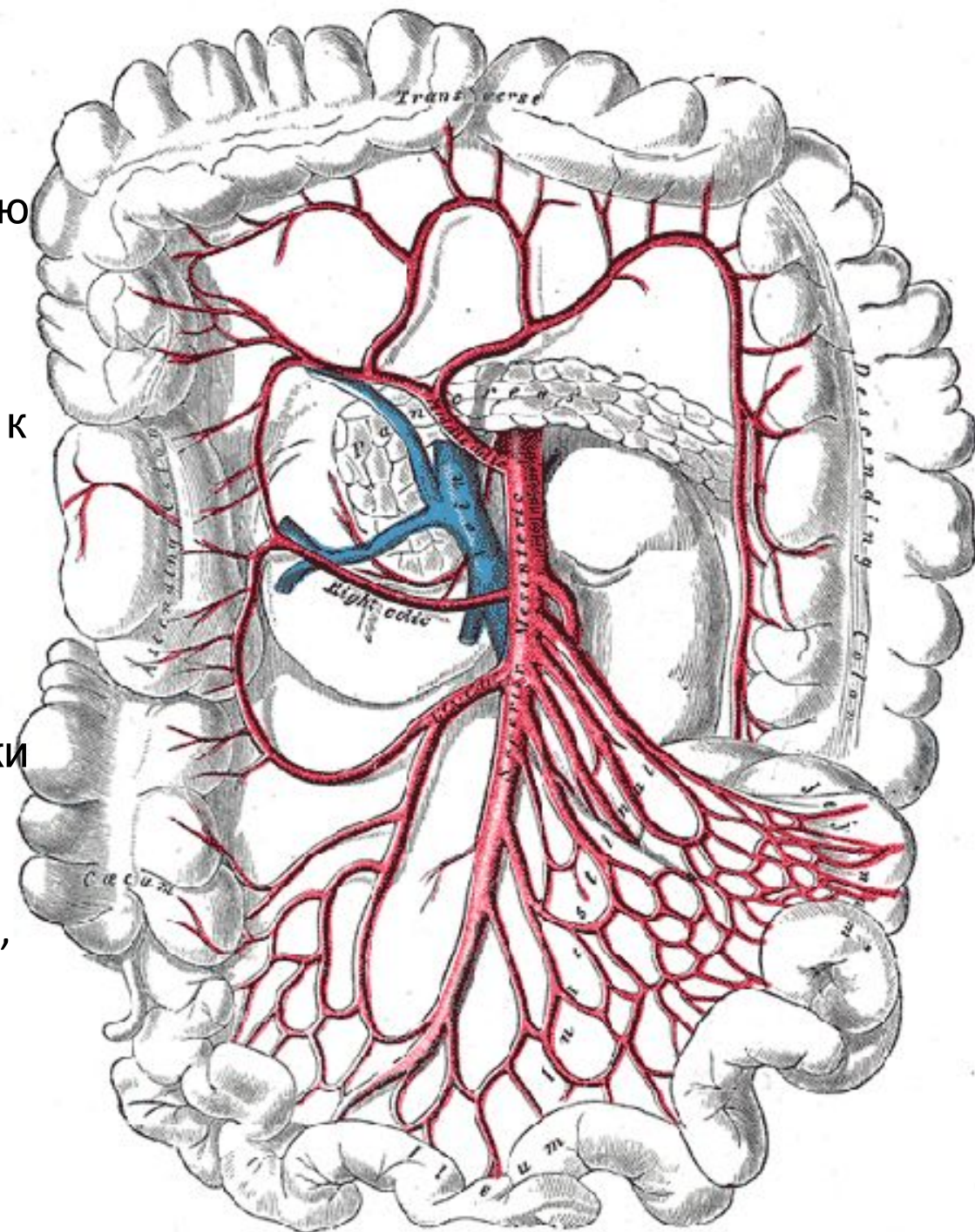
- **a. pancreaticoduodenalis inferior.** Отходит на уровне верхнего края нижней части дуоденум и идёт вправо между головкой панкреас и стенкой кишки. Затем анастомозирует с верхней поджелудочно-двенадцатиперстной артерией. Она кровоснабжает головку поджелудочной железы, нисходящую и нижнюю часть дуоденум.

- **aa. Intestinales (12-24).** Они идут параллельно друг другу, потом каждая ветвь делится на две и анастомозируют между собой, образуя дуги, выпуклостью направленные к кишечнику.

- **a. ileocolica.** Направляется вниз и вправо позади брыжейки к правой подвздошной ямке. Даёт две ветви - нижнюю, анастомозирующую с концом верхней брыжеечной артерии, и верхнюю, анастомозирующую с правой толстокишечной артерией. Нижняя ветвь даёт ветви к илеуму, цекум, восходящей части ободочной кишки и аппендиксу.

- **a. colica dexter.** Идёт вправо позади брыжейки. Даёт нисходящую ветвь, которая анастомозирует с a. ileocolica, и восходящую, которая анастомозирует с a. colica media.

- **a. colica media.** Отходит немного ниже поджелудочной железы. Идёт в брыжейке поперечной кишки. Даёт правую (анастомозирует с a. colica dexter) и левую (анастомозирует с a. colica sinister, которая отходит от нижней брыжеечной артерии) ветви.



Ветви
a. colica media

A. colica media

Ветви
a. colica dextra

A. colica dextra

A. ileocolica

A. ascendens

A. et v. cecales
posteriores

Colon ascendens

Aa. et vv. ileales

A. et v. cecales
anteriores

Appendix
vermiformis

Ileum

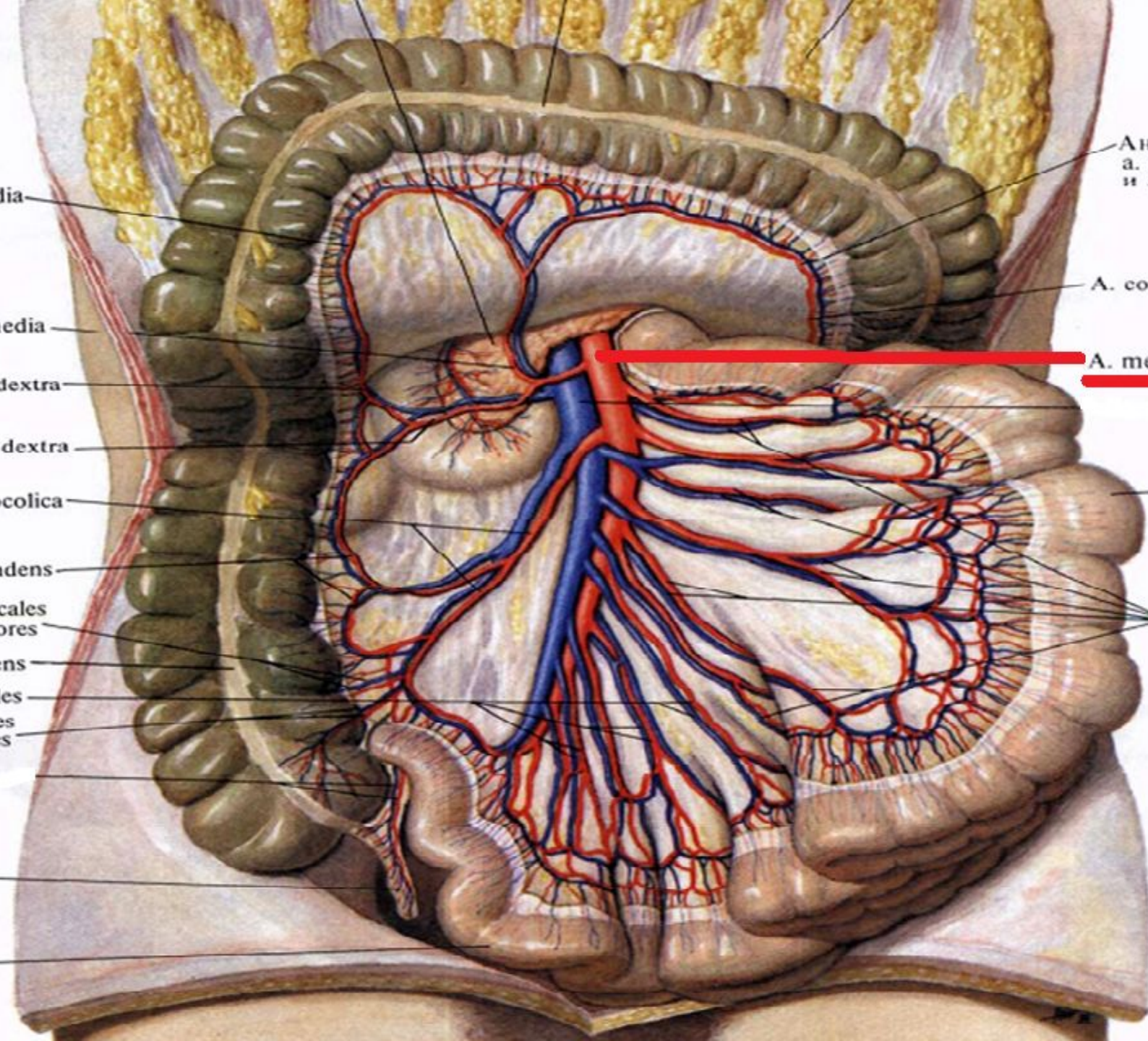
Анастомоз между
a. colica media
и a. colica sinistra

A. colica sinistra

A. mesenterica superior

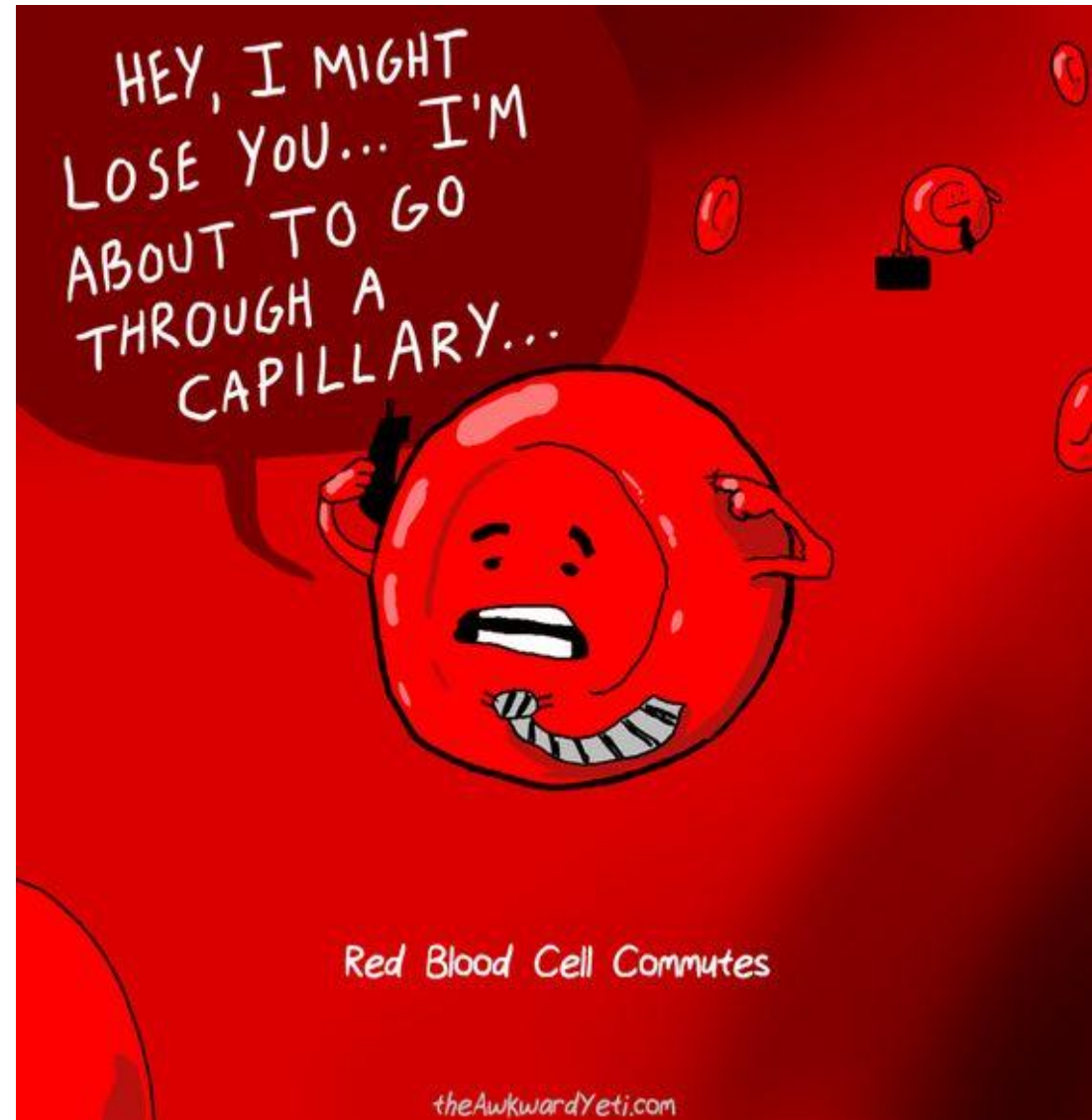
Jejunum

Aa. et vv. jejunaes



Верхняя брыжеечная артерия имеет огромную «зону ответственности»:

- кровоснабжает всю тонкую, слепую кишку, восходящую кишку и половину поперечной кишки.
- участвует в кровоснабжении двенадцатиперстной кишки (кроме начальной части) и поджелудочной железы.



Вблизи устья **средний диаметр артерии - около 9 мм (от 6 до 15 мм),**
по мере отхождения ветвей просвет её постепенно сужается,
после отхождения подвздошно-ободочной артерии уменьшается вдвое



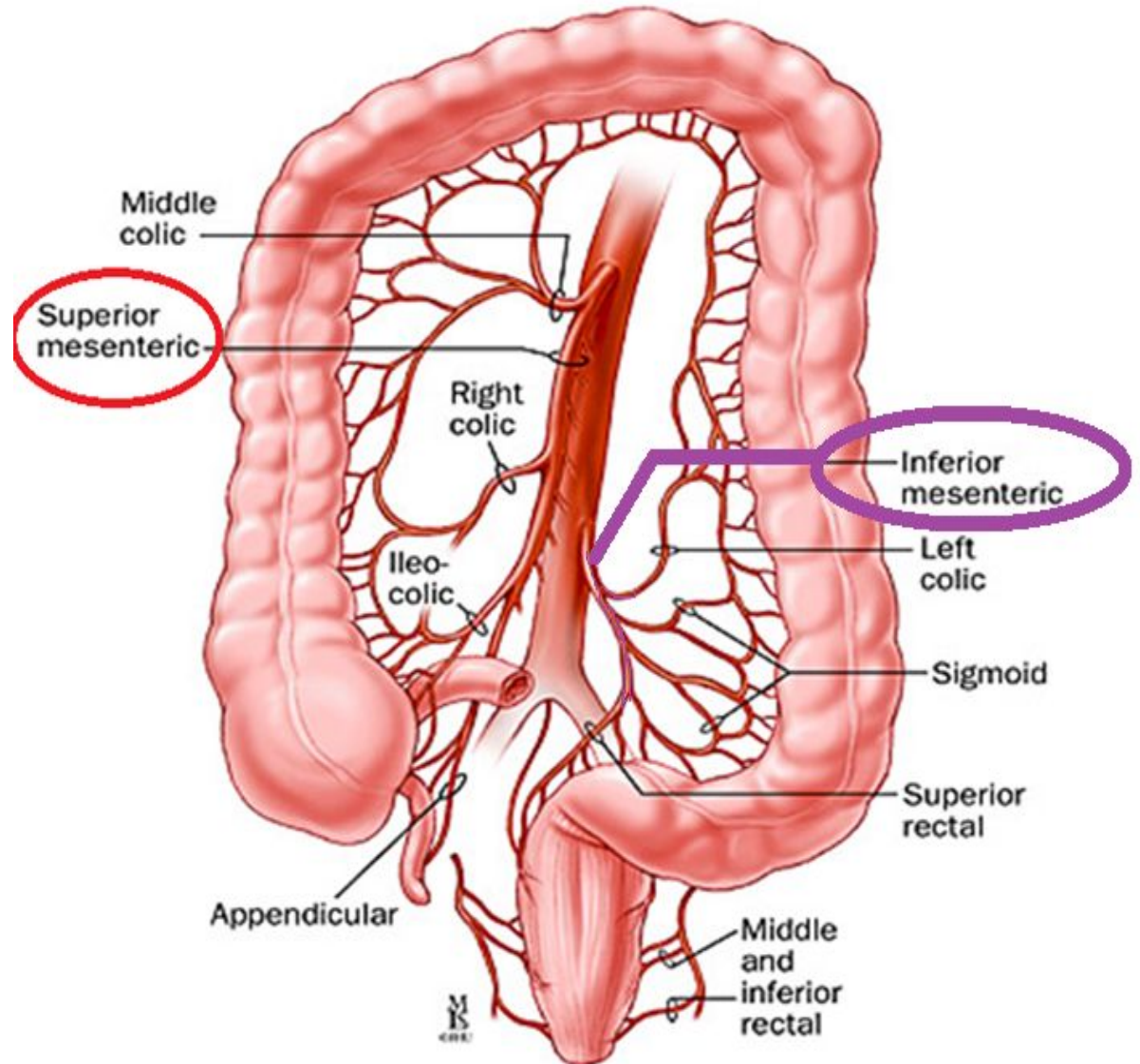
Нижняя брыжеечная артерия (*a. mesenterica inferior*)

Отходит на 3-4 см выше разделения аорты, у нижнего края нижней части дуоденум.

Сначала она идёт спереди от аорты, затем - слева.

Далее она спускается в малый таз, где превращается в верхнюю геморроидальную артерии, которая идёт в брыжейке сигмовидной кишки и заканчивается на верхней части прямой кишки.

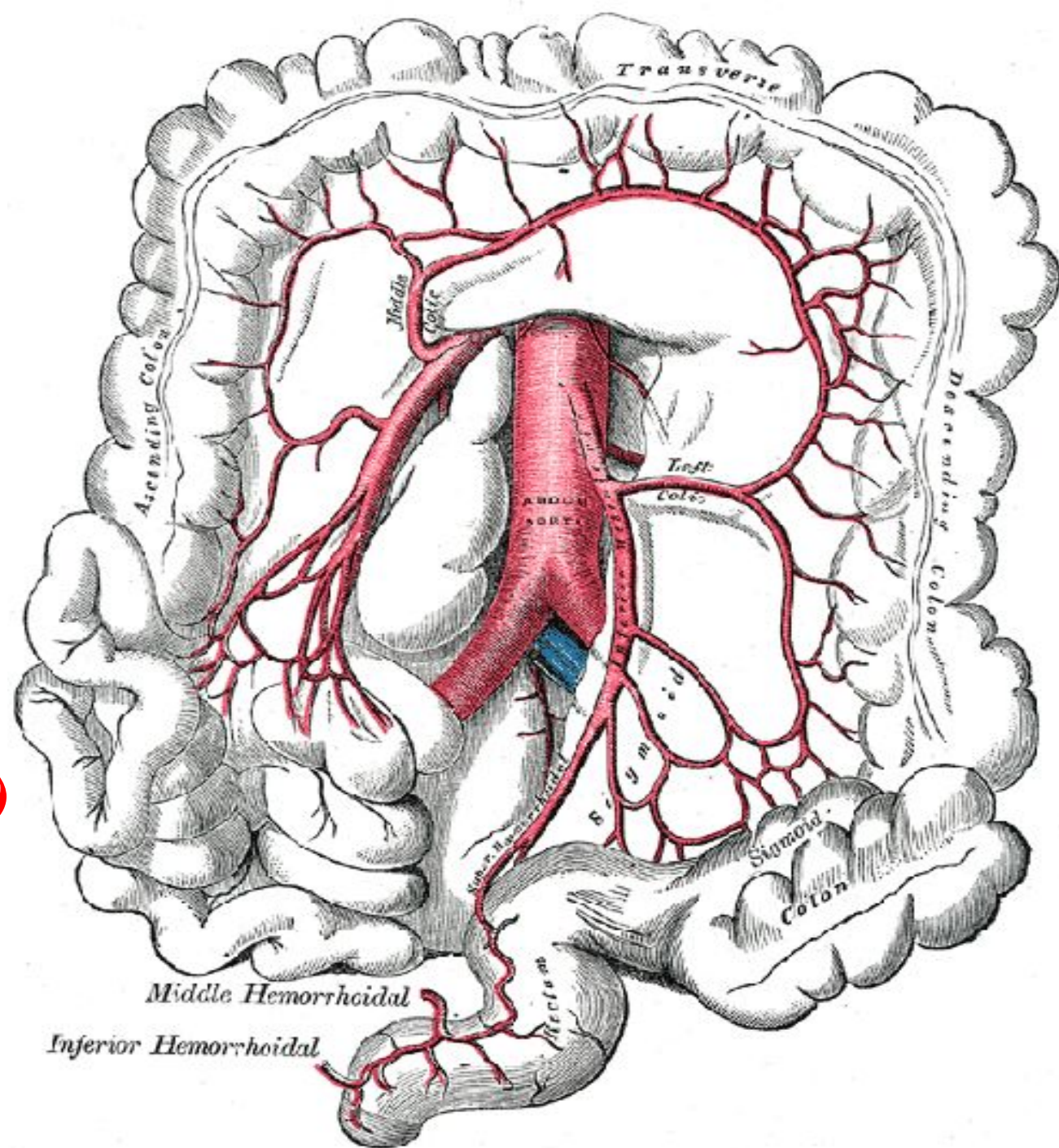
Она кровоснабжает левую половину поперечной кишки, нисходящую кишку, сигму и большую часть прямой кишки.

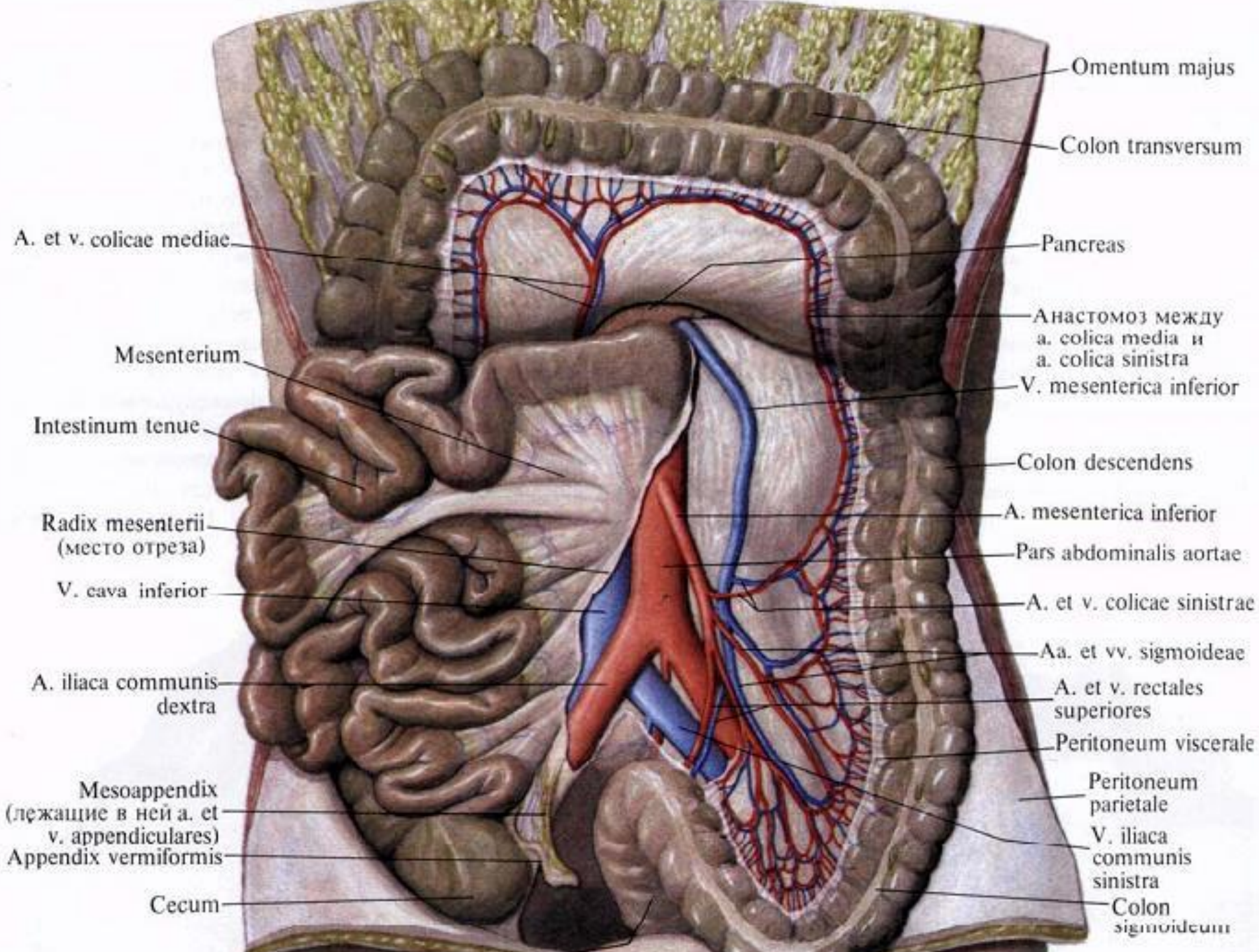


Её ветви:

- a. colica sinistra.
- aa. sigmoideae - 2-3 артерии.
- a. haemorrhoidalis superior.

Мощные коллатеральные связи с верхней брыжеечной по анастомозам между левой ободочной и средней ободочной артериям (*Риоланова дуга*) и с внутренними подвздошными артериями по анастомозам между верхней, средними и нижними ректальными артериями.





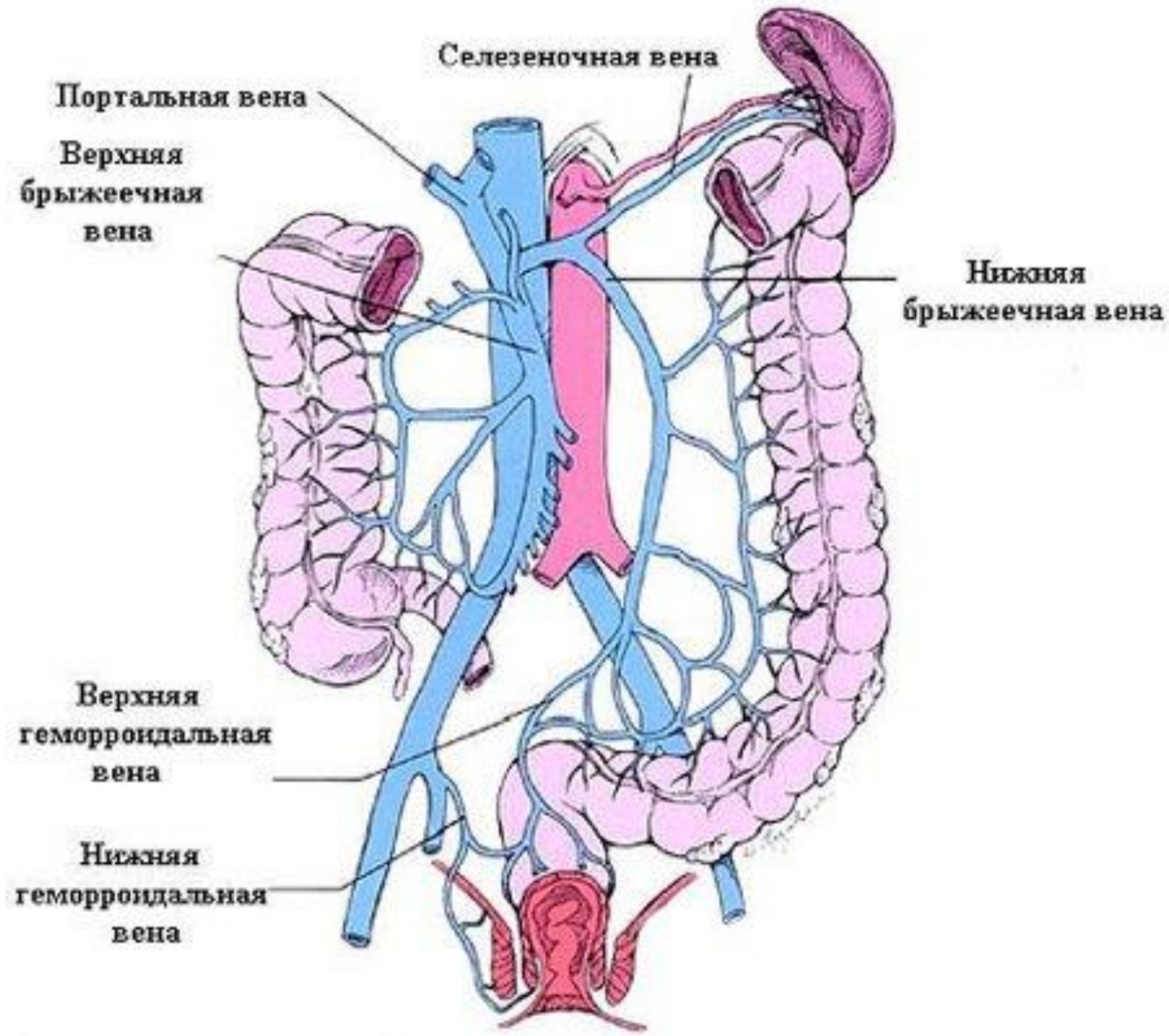
Система анастомозов

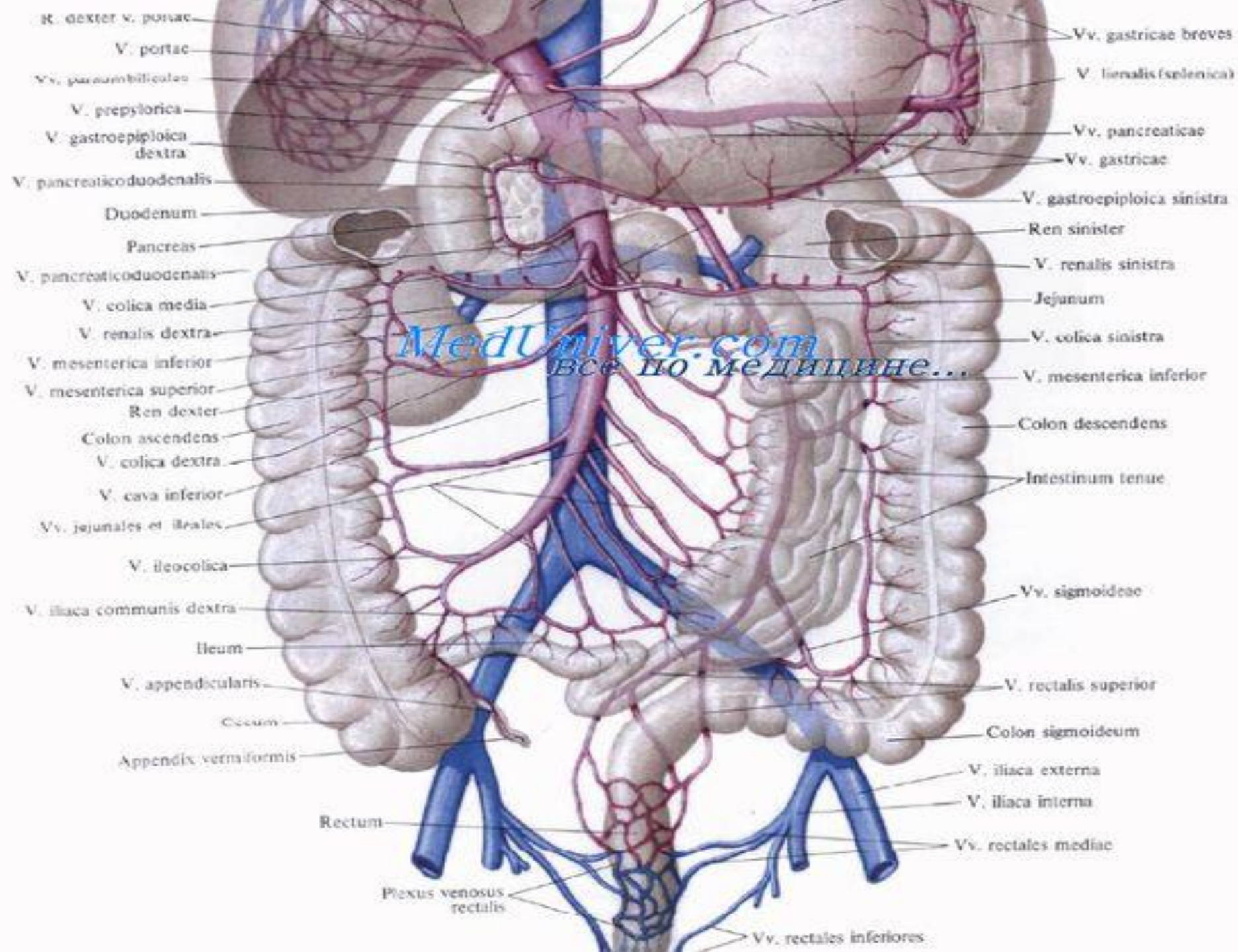
между верхней и нижней брыжеечными артериями способна эффективно функционировать лишь в одном направлении - из бассейна верхней брыжеечной в бассейн нижней брыжеечной артерии!

Иначе говоря, верхняя брыжеечная артерия способна скомпенсировать окклюзию нижней и взять на себя кровоснабжение её бассейна, а наоборот - нет.

Венозный отток

- Осуществляется по верхней и нижней брыжеечным венам в воротную и через ректальное сплетение - в систему нижней поллой вены.





Венозный тромбоз столь же губителен для кишки, как и острая артериальная окклюзия.

- Окклюзия воротной вены обычно не приводит к нарушениям жизнеспособности кишечника, так как отток осуществляется через портокавальные анастомозы.
- Условия оттока значительно ухудшаются, если блокированы пути в верхнюю или нижнюю полую вену.
- В худших условиях оказывается тонкая кишка, так как она не имеет коллатералей с другими венозными системами.

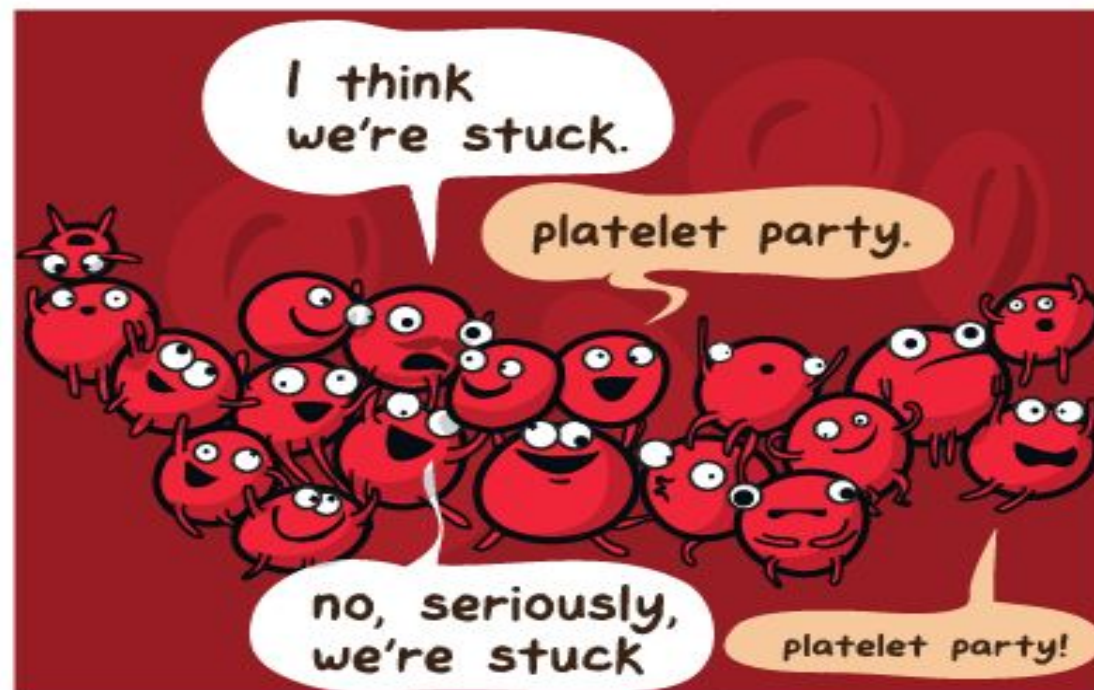
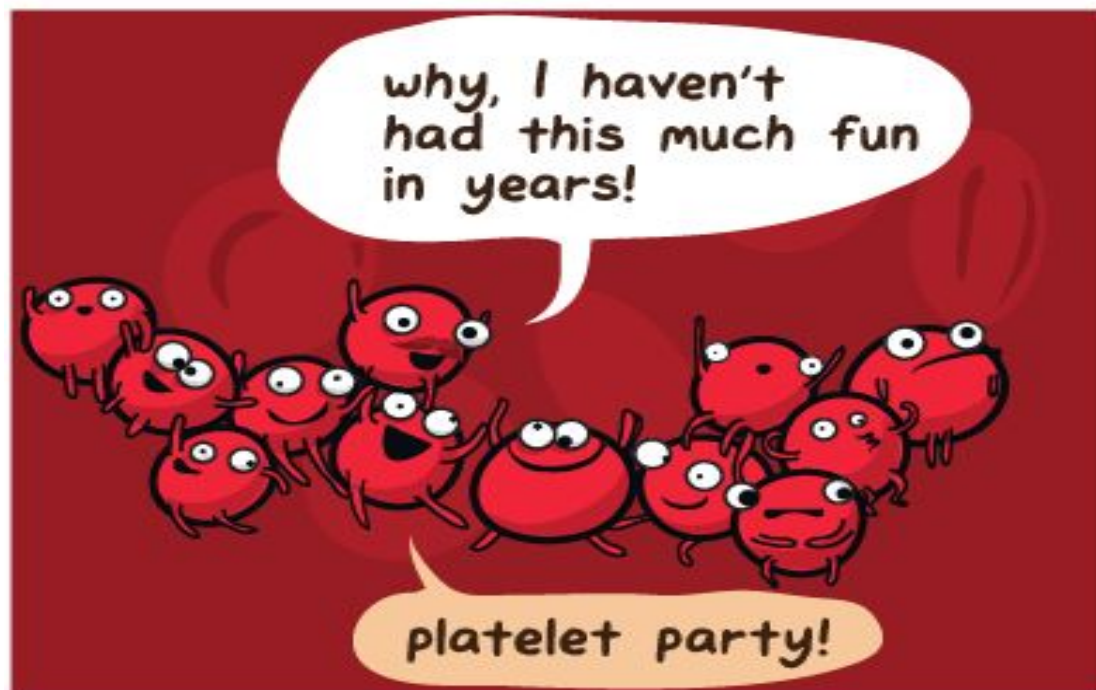
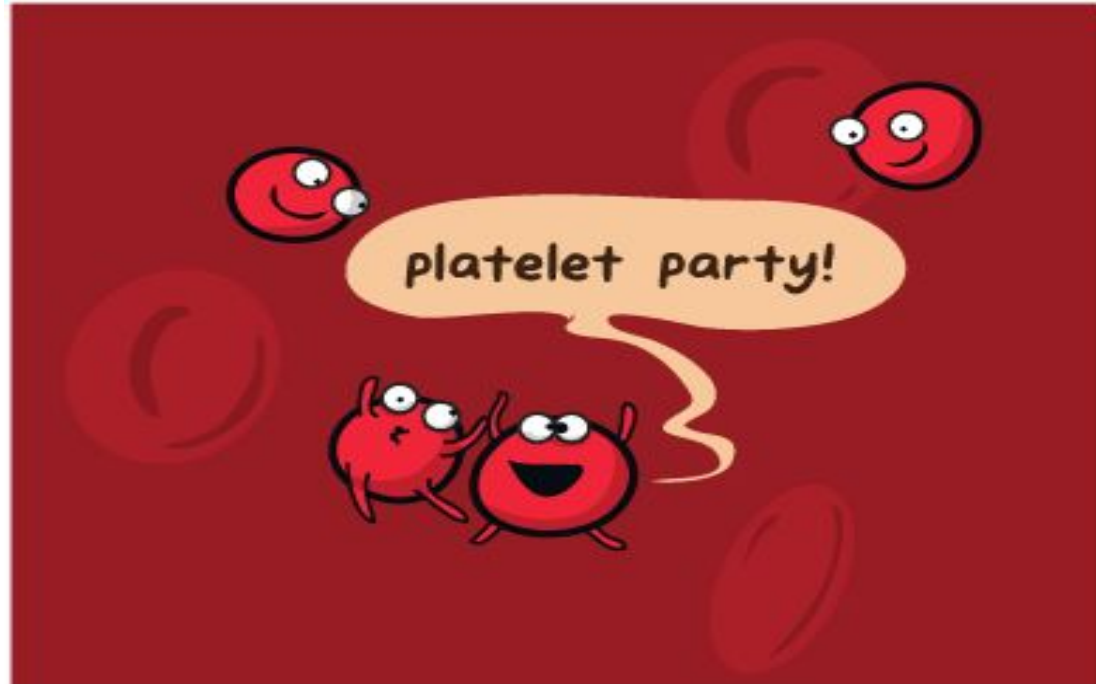
КЛАССИФИКАЦИЯ

ЭТИОЛОГИЯ ПОРАЖЕНИЯ

Окклюзионные поражения

occlusive mesenteric arterial ischemia (OMAI)

- Эмболия брыжеечных артерий
acute mesenteric arterial embolism (AMAE)
- Тромбоз брыжеечных артерий
acute mesenteric arterial thrombosis (AMAT)
- Заболевания аорты (тромбоз, аневризма, расслоение стенки)
- Сдавление/прорастание сосуда опухолью (mts рака желудка / ПЖ в брыжейку ТНЖ)
- Ущемление в грыжевом мешке
- Перевязка брыжеечных сосудов (чаще при операции по поводу травмы: умышленная или случайная)



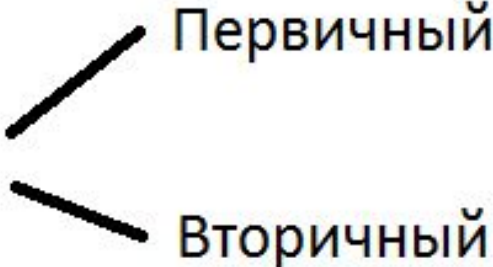
ЭТИОЛОГИЯ ПОРАЖЕНИЯ

Неокклюзионные поражения

nonocclusive mesenteric ischemia (NOMI)

- С неполной окклюзией артерий
- Ангиоспастическая
- Связанная с централизацией гемодинамики

ЭТИОЛОГИЯ ПОРАЖЕНИЯ

Тромбоз брыжеечных вен 
mesenteric venous thrombosis (MVT)

- Hypercoagulation: carcinoma, polycythemia, dehydration, coagulopathy
- Portal hypertension, Budd-Chiari syndrome
- Congestive heart failure, shock

Состояние мезентериального кровотока

- Компенсация.
- Субкомпенсация.
- Декомпенсация.

Стадия поражения

- Ишемия (геморрагическое пропитывание при венозном тромбозе).
- Инфаркт кишечника.
- Перитонит.

Патогенез

Стадии

I. ишемия / геморрагическое пропитывание

- образование продуктов анаэробного метаболизма
- нет транслокации микрофлоры
- болевой синдром

II. инфаркт кишечника

- массовая гибель клеток
- пропотевание крови в просвет кишки и в брюшную полость (если нет полного тромбоза сосудов)
- транслокация микрофлоры
- деструкция кишечной стенки (слизистая -> серозная оболочки)

** частичное сохранение циркуляции не предотвращает инфаркт, но вымывает ишемические и внутриклеточные метаболиты, и бактериальные токсины в системный кровоток.*

III. перитонит

- инфицирование транссудата в брюшную полость (следствие транслокации микрофлоры)
- трансмуральная деструкция кишечной стенки

Венозный тромбоз

- инфаркт через 1 сут – 3 нед
- геморрагическое пропитывание + массивный отек кишки
- гипоксия кишки слабее
- гиповолемия / обезвоживание
- перитонит

Клиническая картина

зависит от

- вида нарушения мезентериального кровообращения,
- распространённости поражения
- и стадии заболевания.

**Боли в животе -
основной и наиболее
яркий симптом
заболевания.**

**Боли характерны для
начала заболевания
в стадии
ишемии, которая длится**



Интенсивность более
сравнима с болевым
синдромом при
странгуляционной кишечной
непроходимости.

Характерной
особенностью болей в
этот период служит
отсутствие
обезболивающего



Другой характерный симптом - **ишемическое опорожнение кишечника.**

- В самом начале заболевания рефлекторно возникают одно-двукратная рвота желудочным содержимым и жидкий стул за счёт спастического сокращения кишечной трубки в ответ на острую ишемию.
- У ряда больных в стадии ишемии отмечают длительный понос, что приводит к диагностическим ошибкам.
- В каловых массах через несколько часов от начала заболевания появляется **кровянистая слизь, напоминающая малиновое желе.**

Это приводит к тому, что пациентов госпитализируют в инфекционные отделения с диагнозом энтероколита или дизентерии...



При этом язык остается влажным, живот - мягким и практически безболезненным, поскольку стенка кишки в этот период ещё жизнеспособна и брюшная полость стерильна.

Количество лейкоцитов в первые 2-3 ч заболевания повышается незначительно

 **Achtung**

В стадии инфаркта (обычно она начинается спустя 6-12 ч от начала заболевания и продолжается в течение 12-24 ч):

- боли несколько уменьшаются вследствие некротических изменений в стенке кишки и гибели болевых рецепторов.
- Поведение больных становится более спокойным, проходит чувство страха.
- Появляется лёгкая эйфория, обусловленная развивающейся интоксикацией.
- **В рвотных массах и стуле наблюдают примесь крови.**
- АД нормализуется, пульс, наоборот, учащается.

В стадии перитонита начинают :

- преобладать боли по всему животу.
- В отличие от стадии ишемии и инфаркта болевые ощущения уменьшаются при назначении наркотиков.
- Общее состояние больных резко ухудшается в связи с резко выраженным эндотоксикозом, обезвоживанием, нарушениями водно-электролитного баланса, развитием метаболического ацидоза.
- Больные адинамичны, у некоторых появляется бред.
- Рвотные массы приобретают неприятный гнилостный запах.
- Наступает задержка стула и газов.

1. Для стадии ишемии, особенно в первые часы заболевания, характерно **отсутствие болезненности при глубокой пальпации живота.**

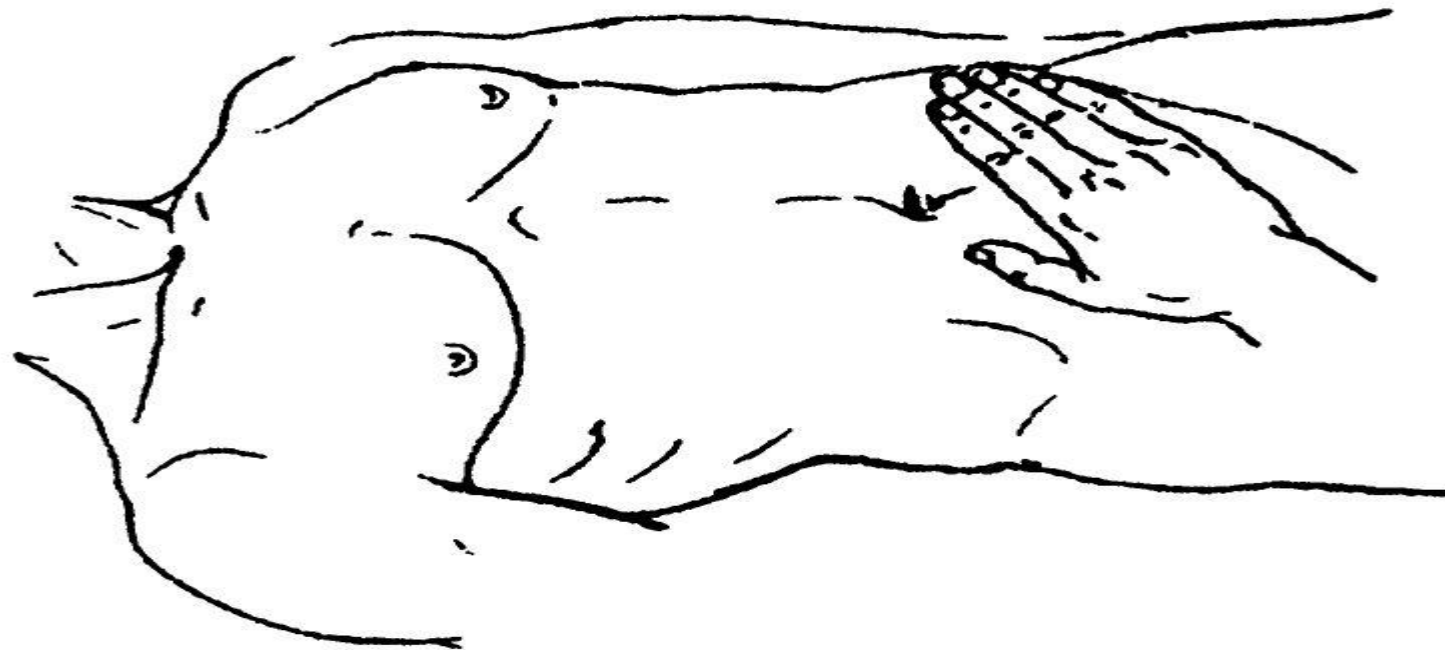


2.В стадии инфаркта выраженная пальпаторная болезненность наблюдается у всех больных.

Обращает внимание несоответствие зоны болезненности локализации спонтанных болей в животе.

3.В стадии перитонита преобладают боли по всему животу, болезненность определяется уже при поверхностной пальпации.

В стадии инфаркта диагностируют патогномоничный для заболеваний
симптом Мондора!



**При пальпации становится возможным определить
инфарцированную кишку в виде плотноватого образования без
четких границ.**

В стадии инфаркта начинает определяться **притупление в отлогих местах живота**, где скапливается выпот.

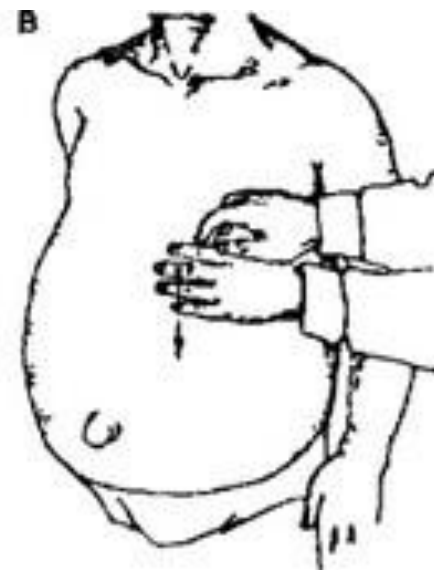
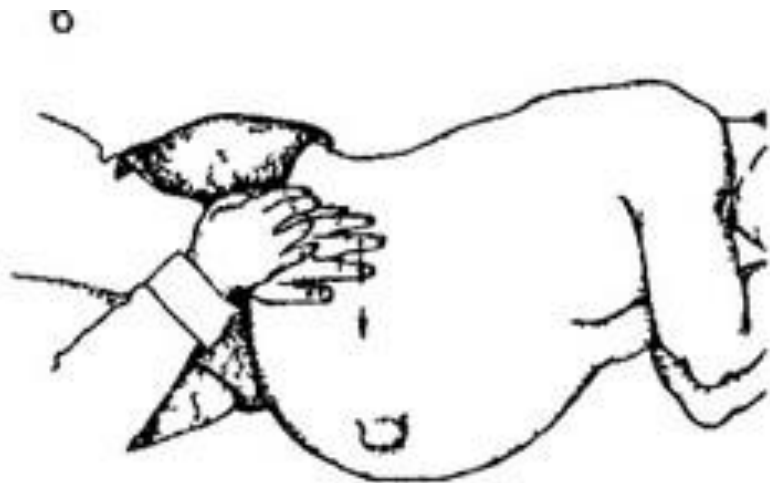


Рис 66

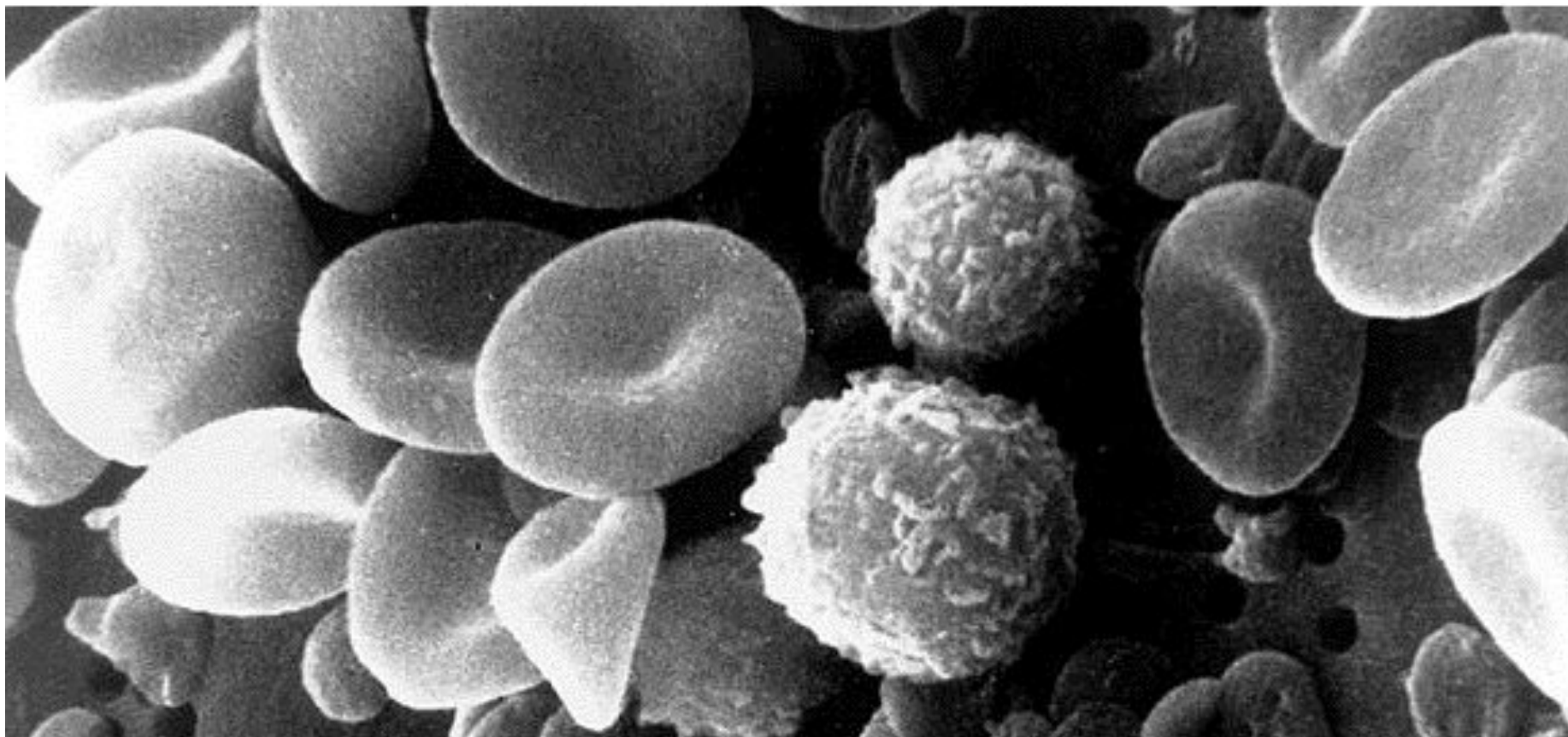
ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ



Общепринятые лабораторные тесты в диагностике инфаркта кишечника играют вспомогательную роль.



Гиперлейкоцитоз!!!



P.S. если у пациента нет заболевания крови!



Ben C. Smith @UltrasoundJelly

45 мин

Evolve your practice: use bedside ultrasound.

#FOAMus #EDEcho #FOAMcc #FOAMed

**Ни УЗИ, ни КТ не гарантируют
визуализации патологии на ранних
стадиях развития заболевания.**



УЗИ, КТ, МРТ, а также обзорная рентгенография органов брюшной полости, несмотря на возможность выявления отдельных диагностически значимых признаков, в основном **могут быть использованы для исключения иной ургентной абдоминальной патологии.**

Ангиографическ ое исследование



Прямые признаки поражения сосудов

- Стеноз;
- Окклюзия;
- Постстенотическое расширение;
- Деформация магистральных артерий.

Косвенные признаки поражения артерий

- Ретроградное заполнение;
- Расширение коллатералей;
- Задержка контраста;
- Понижение контрастности;
- Отсутствие обратного сброса.

Ангиографические признаки декомпенсации кровотока

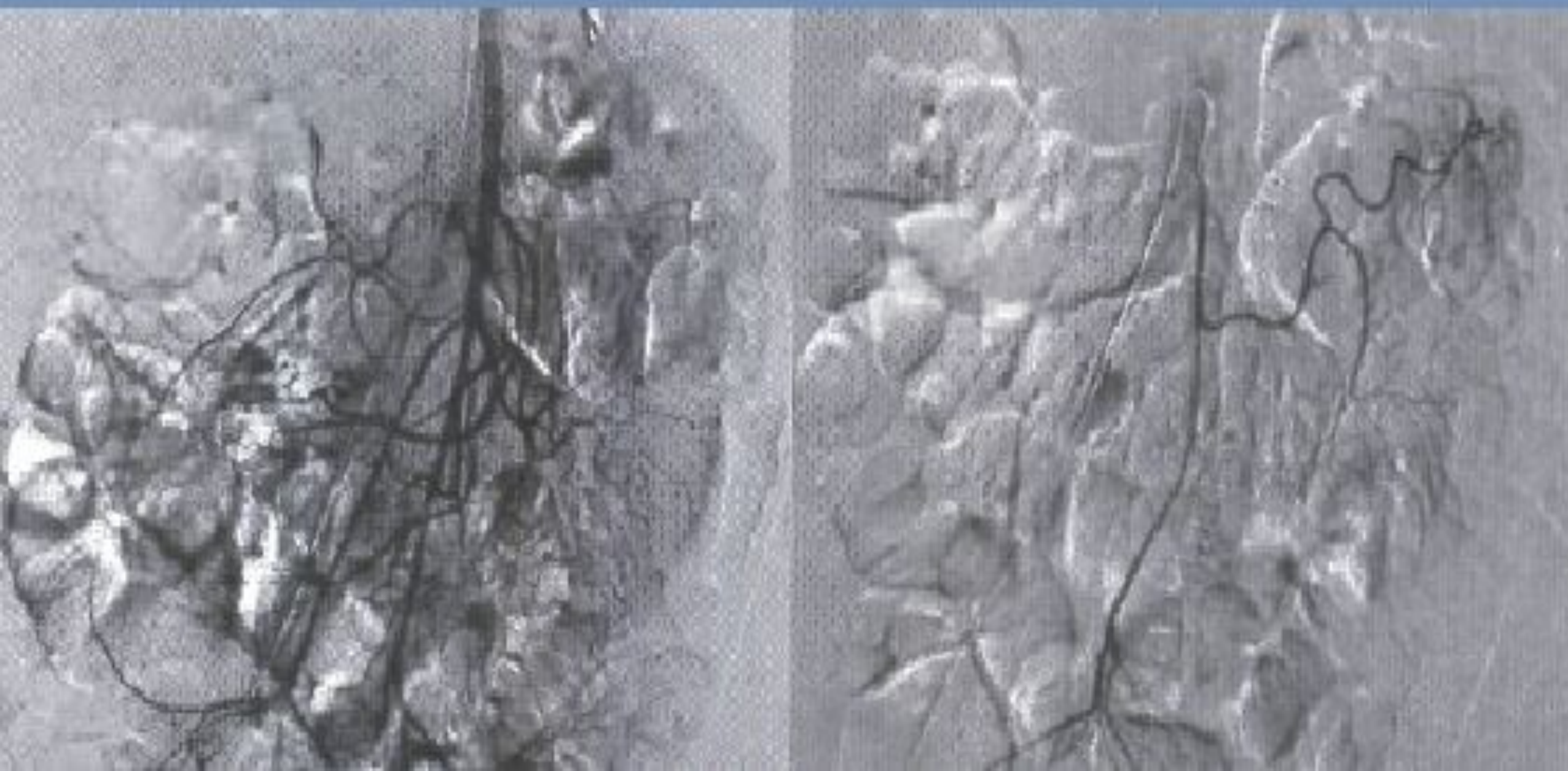
- Отсутствие заполнения ствола и ветвей брыжеечной артерии;
- Отсутствие капиллярной и венозной фаз в выключенной зоне.

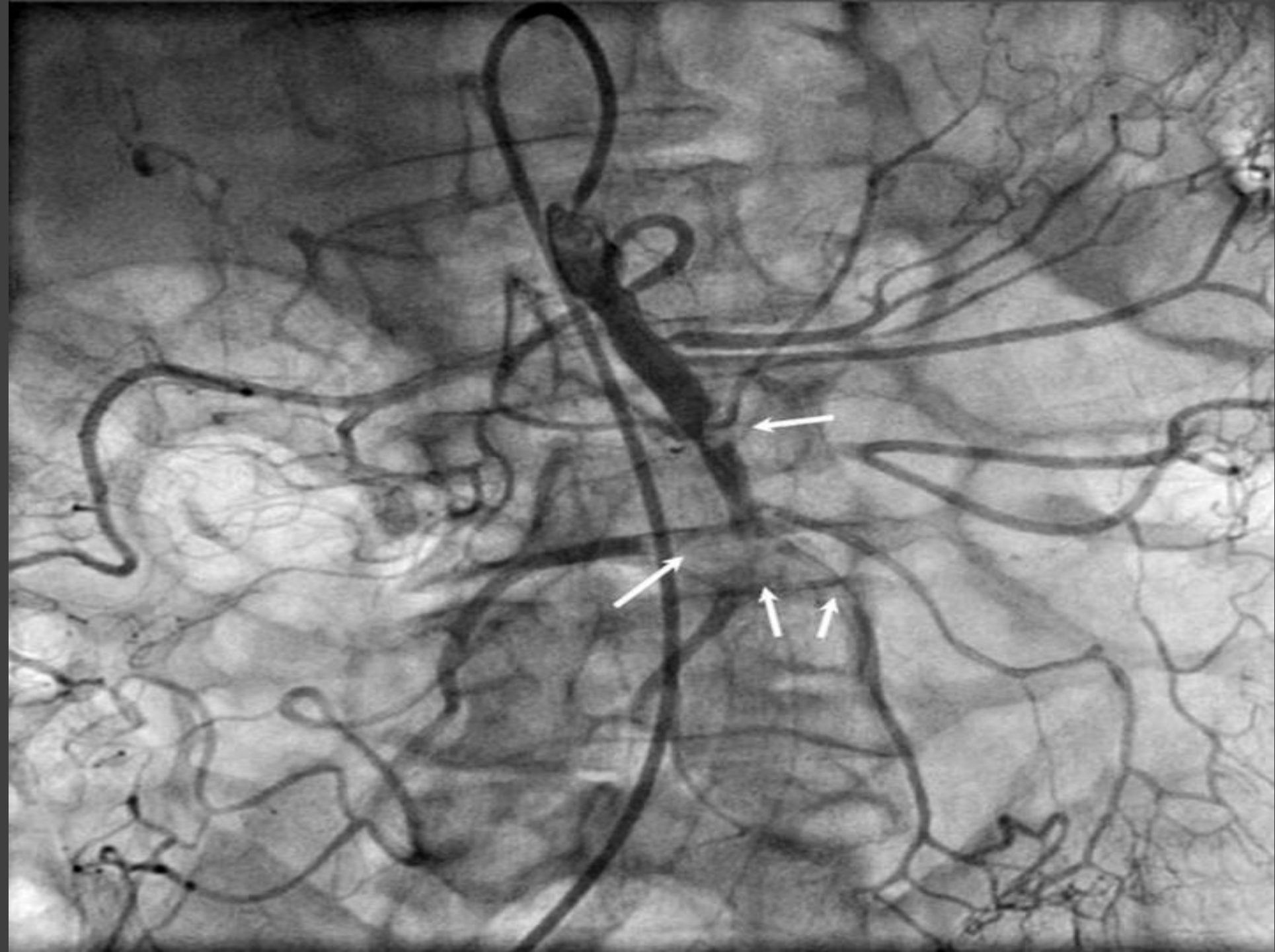
Мезентериальная ишемия при тромбозе





Ангиограммы брыжеечных артерий







Метод высокоинформативен!

Но, к сожалению, использование его в экстренных ситуациях возможно только в специализированных лечебных учреждениях.

Сегменты	Прогноз
I	Тотальное поражение ТНК + слепая + правая половина ОК Могут сохраниться проксимальный участок ТНК до 15 см + слепая + восходящая ОК
II	Некроз дистальной части ТНК, слепой и проксимальной части восходящей ОК. Из ТНК сохраняется проксимальные 1-2м
III	Некроз подвздошной кишки Возможна компенсация артериального кровотока во всей ТНК

ТНК — тонкая кишка, ОК — ободочная кишка

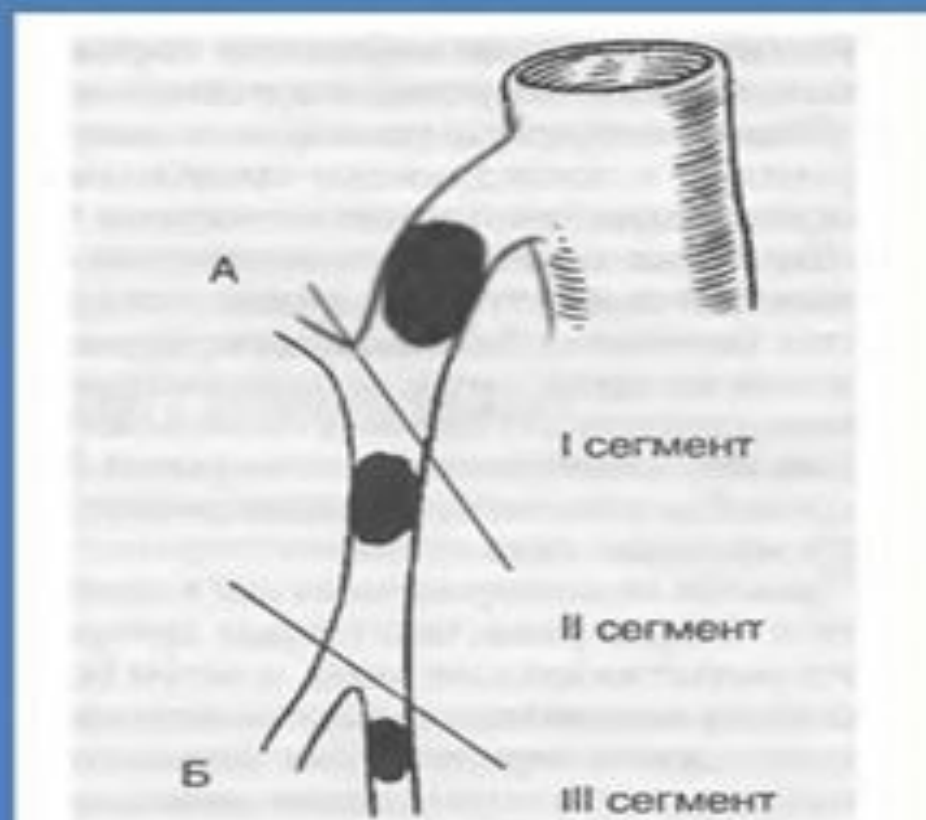


Рис. 50-1. Типичные варианты эмболической окклюзии ствола верхней брыжечной артерии: А — средняя ободочная артерия; Б — подвздошно-ободочная артерия.

Клиническая хирургия: национальное руководство в 3-х томах. ГОЭТАР. 2009г.

Fullen's anatomic classification of superior mesenteric artery injury by zone and by grade

Зона	Сегмент	Степень	Категория ишемии	Пораженные сегменты кишки
I	Проксимальнее первой крупной ветви (нижняя панкреато-дуоденальная артерия)	I	Максимальная	Тощая, подвздошная, восходящая подвздошная кишка
II	Между нижней панкреато-дуоденальной и срединной ободочной артерией	II	Средняя	Крупный сегмент тонкой кишки и/или восходящей подвздошной кишки
III	Дистальнее срединной ободочной артерии	III	Минимальная	Небольшой сегмент тонкой кишки и/или восходящей подвздошной кишки
IV	Сегментарные ветви	IV	Отсутствие	Отсутствует ишемия кишки

Лапароскопия



изменения кишки и брюшной
полости при ОНМзК зависят от
характера и глубины
поражения!

**Наиболее ценен и в то же время сложен
правильный диагноз на стадии ишемии
кишечника!**

**Изменения кишечника можно уловить лишь при
достаточном опыте, внимательном обследовании и
активном поиске признаков заболевания.**

я буду думать о тебе

«Подум



вина

- Париетальная и висцеральная брюшина остаётся гладкой и блестящей.
- Выпот отсутствует.
- Петли кишечника имеют бледно-розовый, с сероватым оттенком цвет.
- При ишемии преобладают перистальтические движения спастического характера.
- Наблюдается резкое уменьшение количества поперечных сосудов стенки кишки, в отдельных петлях их не удаётся найти.

Естественно, в этот период

эндоскопический диагноз ОНМЗК

носит в значительной мере

вероятный характер

В стадии инфаркта диагностика не вызывает затруднений.

1. Ишемический инфаркт кишечника

- небольшое количество желтоватого выпота.
- Петли кишечника приобретают сероватый цвет,
- серозный покров становится тусклым.
- Наряду с серыми участками кишечника появляются красные в виде небольших, местами сливающихся кровоизлияний.
- Небольшая часть петель кишок находится в спазмированном состоянии, большая - в паретичном.
- Перистальтические движения вялые.

В стадии инфаркта диагностика не вызывает затруднений.

1. Геморрагический инфаркт кишечника

- Определяют довольно значительное количество насыщенного кровянистого выпота.
- Стенка кишки тёмно-красного цвета, отёчная, отсутствует перистальтика.
- Сосудистый рисунок не виден из-за кровоизлияний.
- При венозном инфаркте кишка становится багрово-красной, значительно выражен отёк её стенки и брыжейки.
- По брыжеечному краю кишки видны набухшие, тёмного цвета вены.

**При невозможности использовать
специальные методы диагностики и
обоснованном подозрении на острое
нарушение мезентериального
кровообращения показана
диагностическая лапаротомия.**

Беззастенчиво
верзть



Консервативные
методы лечения
должны
использоваться в
сочетании с
оперативными,
дополняя, но ни в коем
случае не заменяя их.



Оперативное лечение



Предоперационная подготовка

- Восстановление эффективного ОЦК;
- Нормализация сердечной деятельности;
- **Коррекция реологических св-в крови;**
- Коррекция метаболических нарушений;
- Уменьшение интоксикации

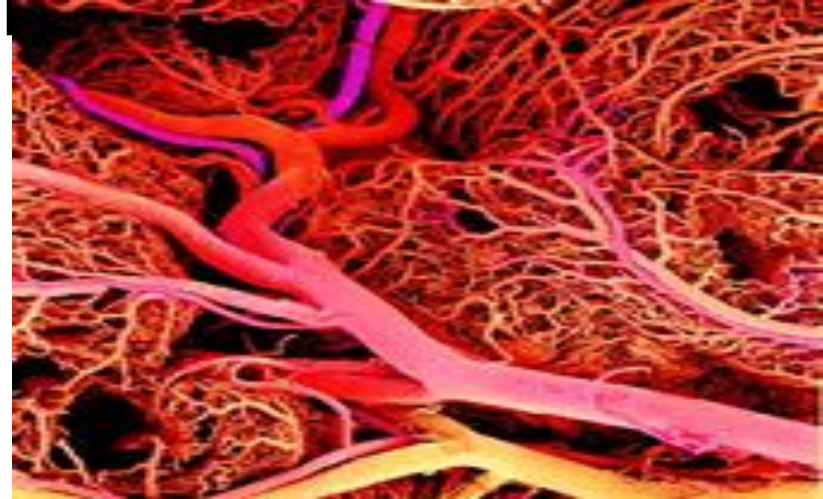


Цели оперативного вмешательства

- Коррекция мезентериального кровообращения;
- удаление нежизнеспособных участков кишечника;
- Борьба с перитонитом.

Виды оперативных вмешательств

- Сосудистые операции;
- Резекции кишечника;
- Комбинированные вмешательства.



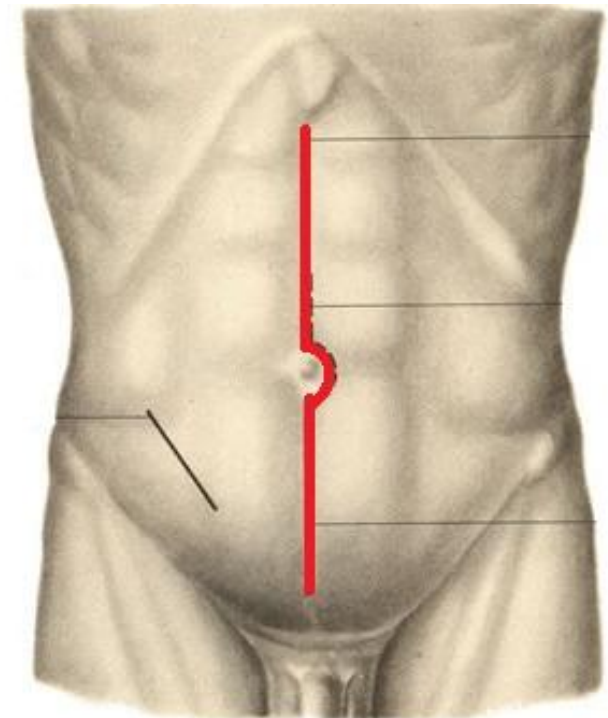
Основные этапы оперативного вмешательства включают:

1. хирургический доступ;
2. ревизию кишечника и оценку его жизнеспособности;
3. ревизию магистральных мезентериальных сосудов;
4. восстановление мезентериального кровотока;
5. резекцию кишечника по показаниям;
6. решение вопроса о сроках наложения анастомоза; санацию и дренирование брюшной

хирургический доступ

должен обеспечивать возможность ревизии всего кишечника, магистральных сосудов брыжейки, санации всех отделов брюшной полости.

Оптимальной
представляется
широкая срединная
лапаротомия.



Ревизия кишечника

обязательно

предшествует

активным

хирургическим

действиям!

Оценка жизнеспособности кишечника

1. окраска кишечной стенки
2. определение перистальтики
3. пульсация артерий брыжейки



Ревизия магистральных мезентериальных сосудов

**Начинают с осмотра и пальпации сосудов вблизи
кишки.**

При нарушениях мезентериального кровотока
пульсация по краю кишки исчезает или становится
слабой.

Обнаружить её также мешает развивающийся отёк
брыжейки и стенки кишки.

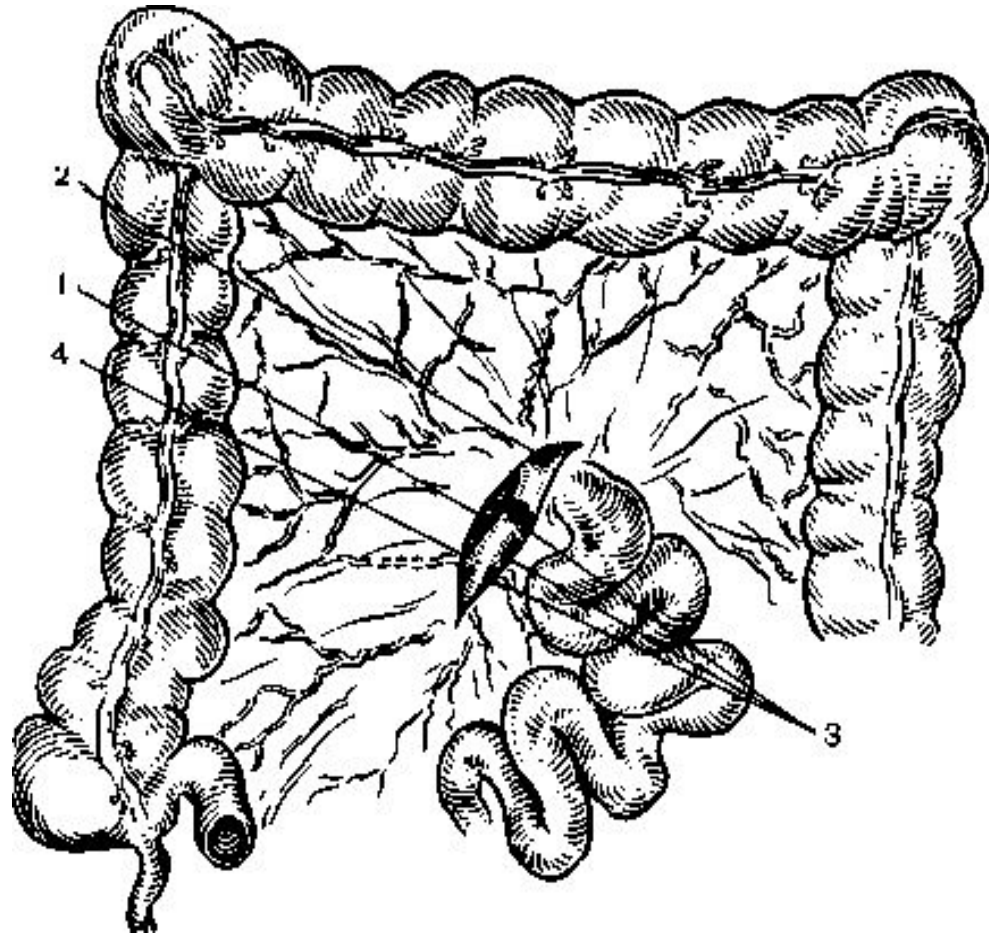
В сомнительных случаях

(при отёке брыжейки, системной гипотензии, резком ожирении)

целесообразно выделить стволы
брыжеечных артерий и провести их
ревизию

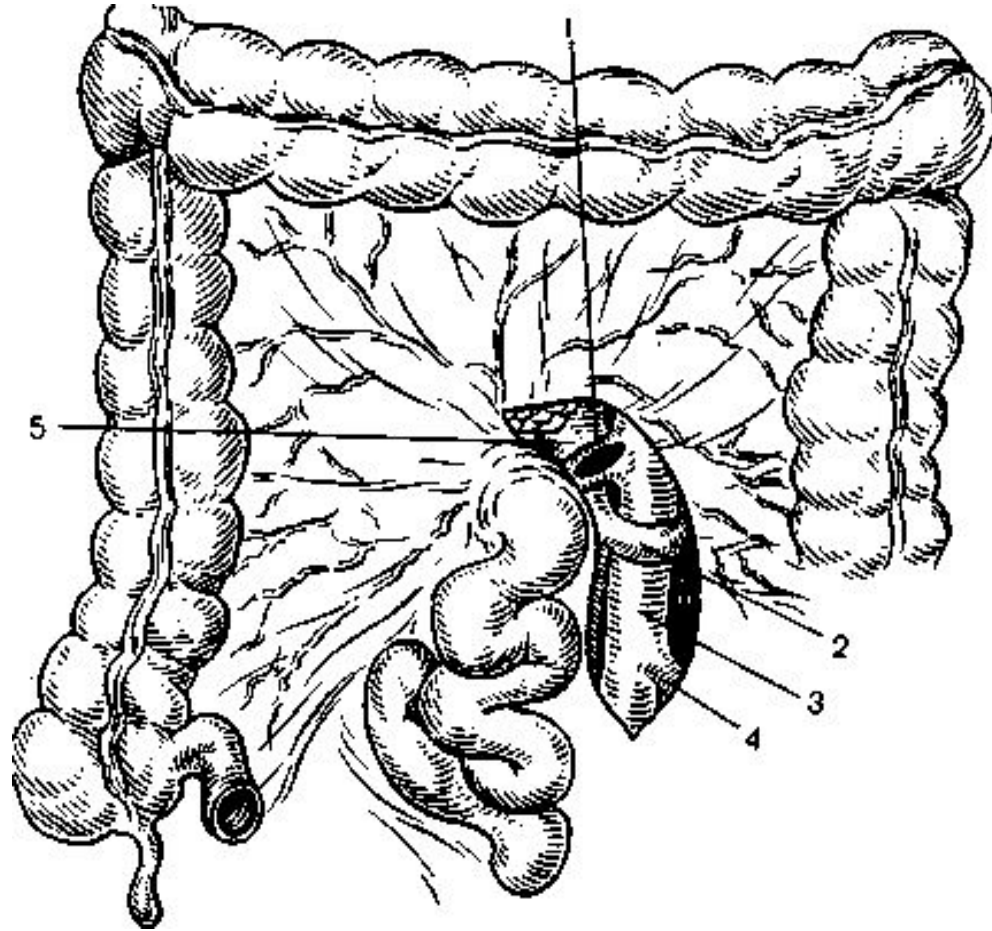
Передний доступ к верхней брыжеечной артерии.

- 1 — ствол верхней брыжеечной артерии;
- 2 — средняя ободочная артерия;
- 3 — интестинальные артерии;
- 4 — подвздошная ободочная артерия.

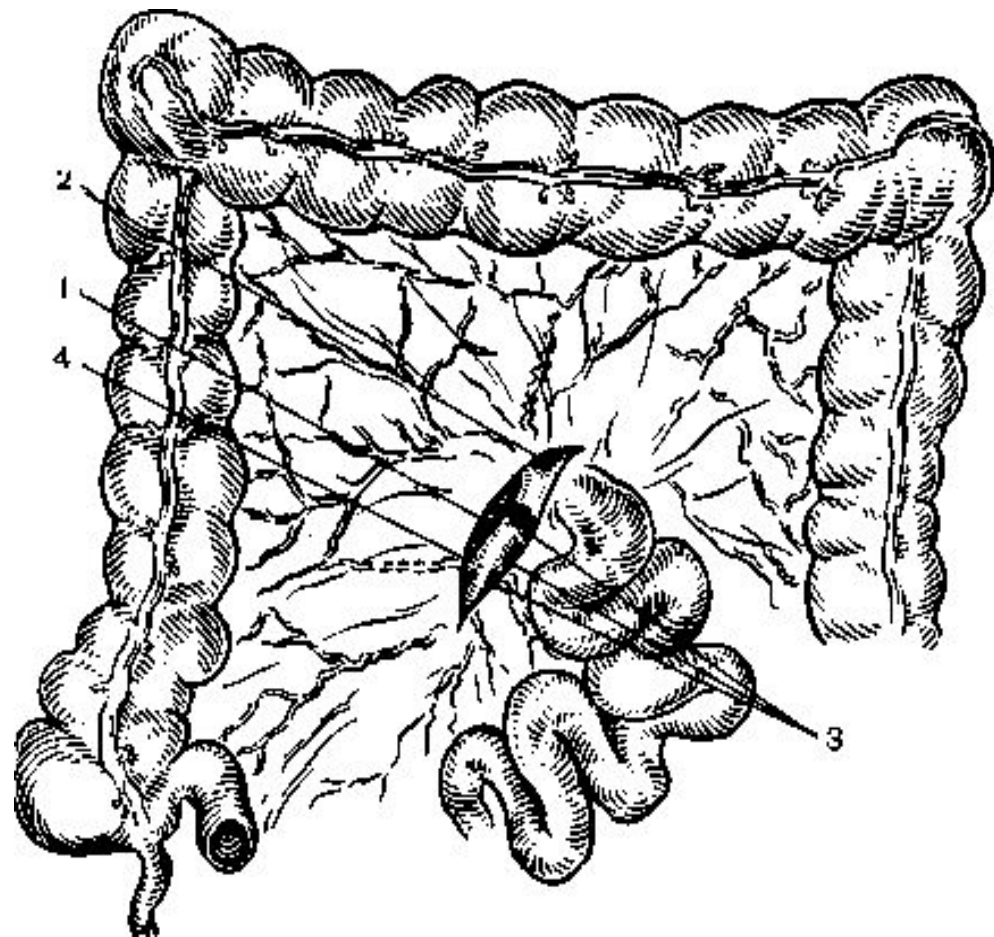


Задний доступ к верхней брыжеечной артерии.

- 1 — верхняя брыжеечная артерия;
- 2 — левая почечная вена;
- 3 — аорта;
- 4 — нижняя брыжеечная артерия;
- 5 — нижняя полая вена.

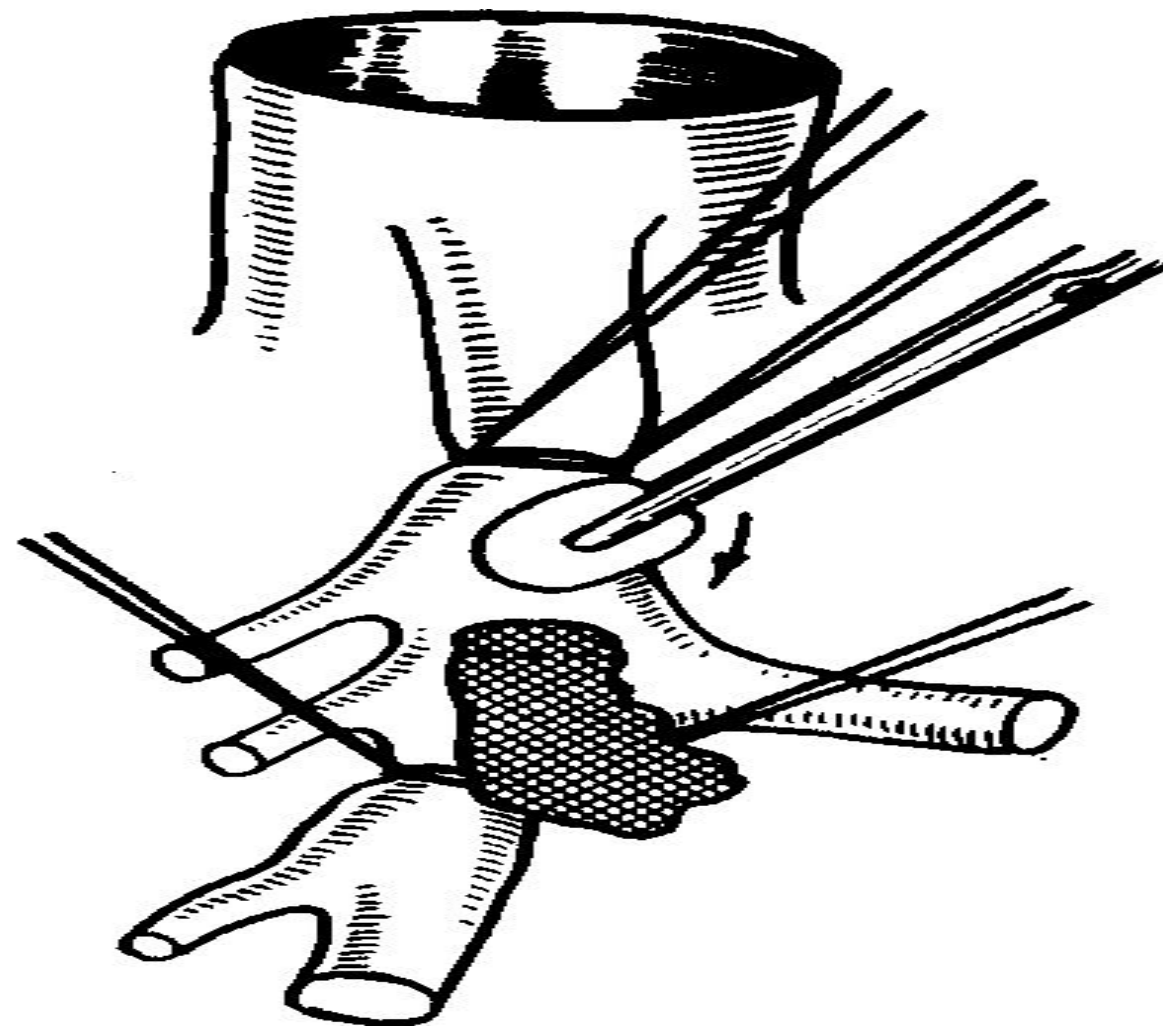
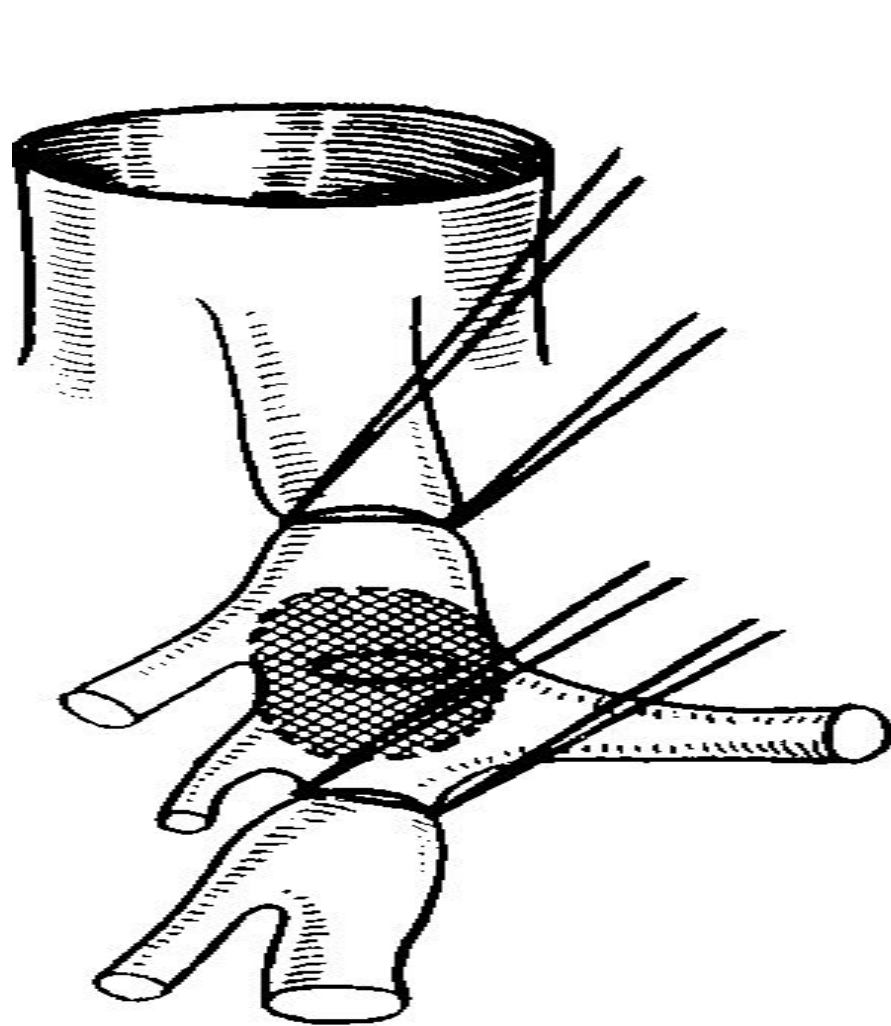


Эмболектомию из верхней брыжеечной артерии обычно выполняют из переднего доступа.



Восстановление мезентерияльного кровотока

Схема прямой эмбоэктомии

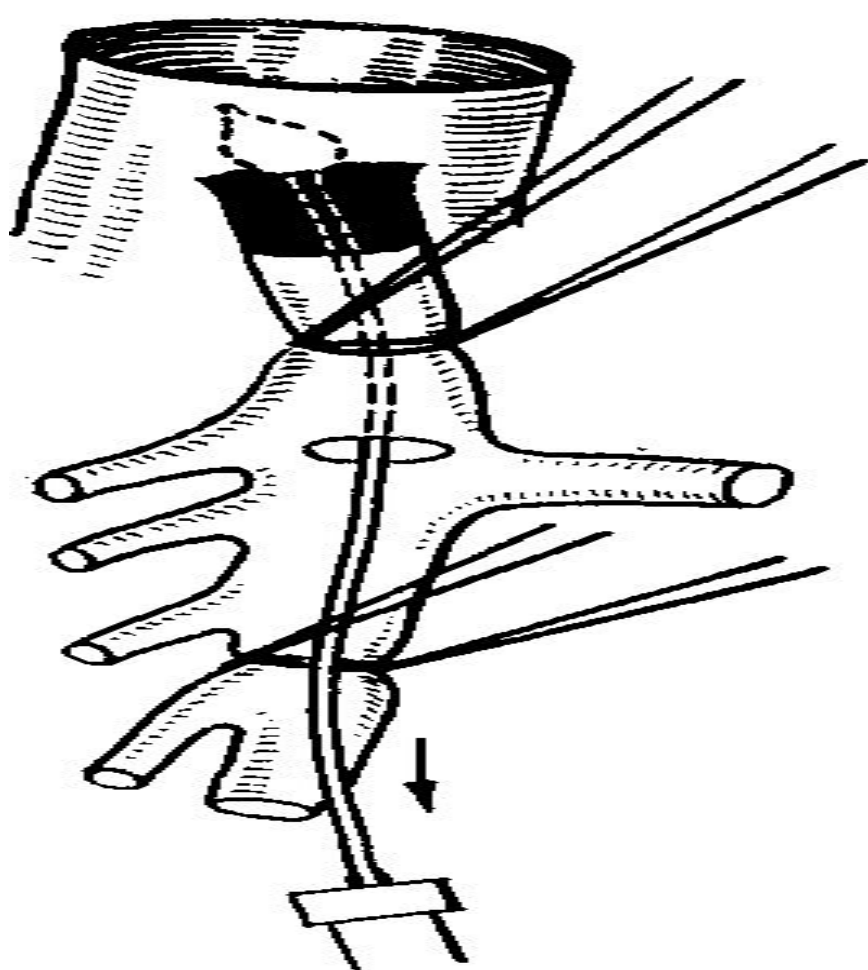


удаление эмбола путем выдавливания

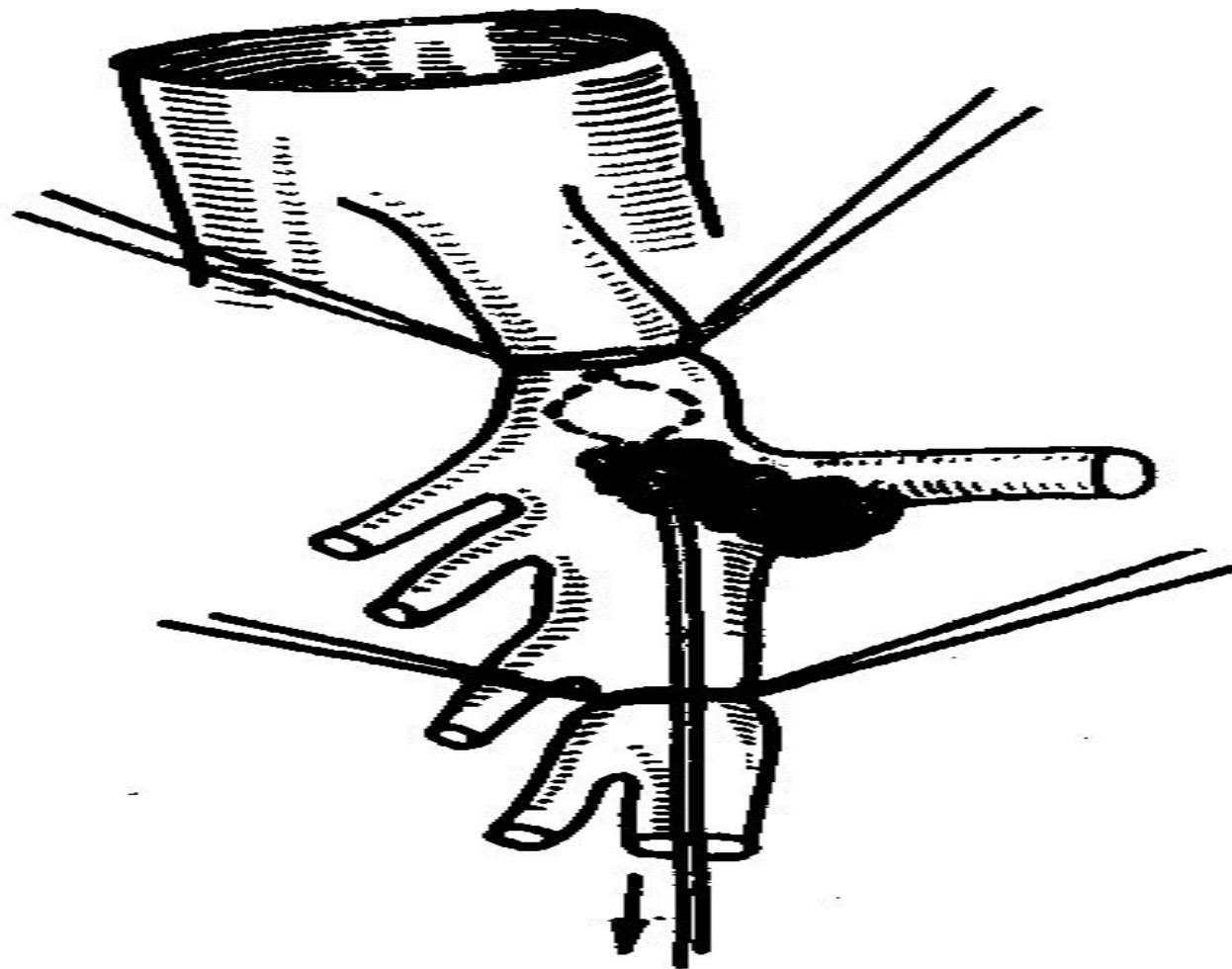
Зонд типа Фогарти



Схема непрямой эмбоэктомии из верхней брыжеечной артерии



проведение катетера Фогарти

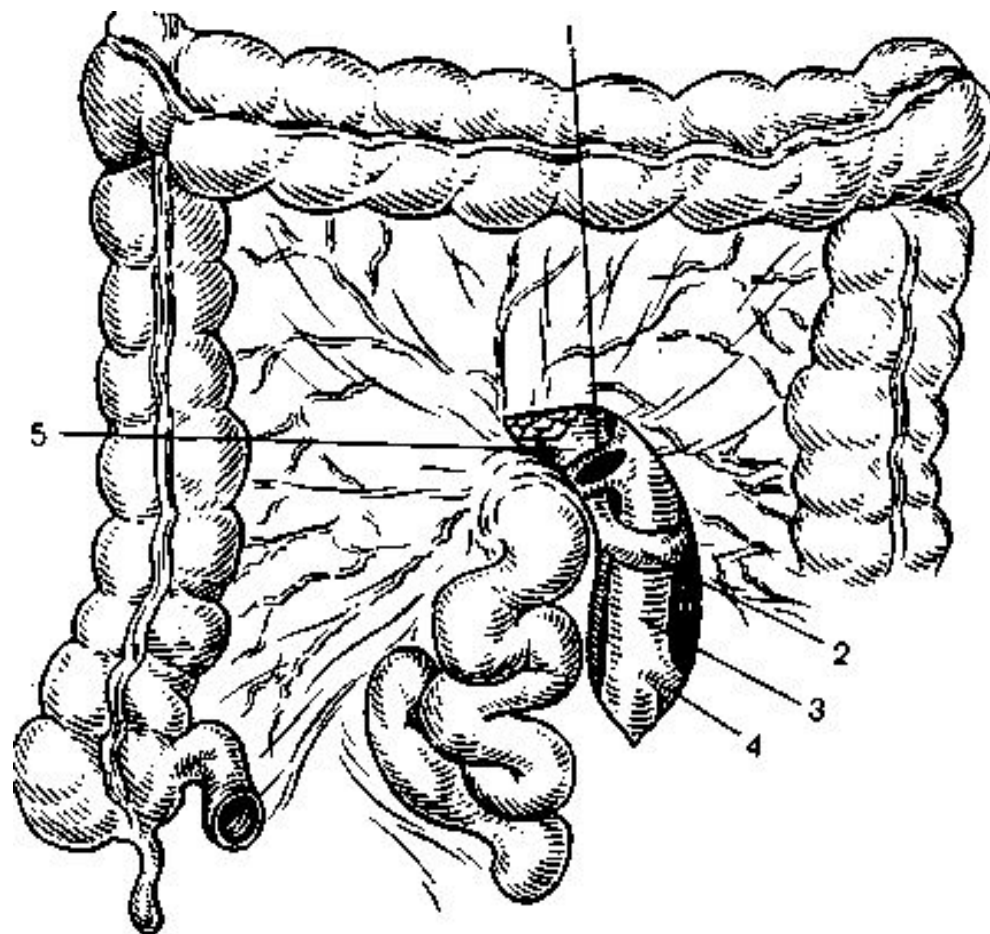


Удаление эмбола и
тромботических масс

При артериальном тромбозе в связи с преимущественной локализацией тромбоза в I сегменте ствола ВБА показан задний доступ к сосуду.

В зависимости от клинической ситуации выполняют **тромбинтимиэктомию** с последующим

- вшиванием аутовенозной или синтетической заплаты,
- **обходное шунтирование,**
- **реимплантацию артерии в аорту,**
- **протезирование верхней брыжеечной артерии.**



Тромбэктомия из верхней брыжеечной вены направлена, главным образом, на предотвращение тромбоза воротной вены.

- Обнажают ствол верхней брыжеечной вены ниже брыжейки поперечной ободочной кишки,
- делают поперечную флеботомию и
- удаляют тромботические массы с помощью катетера Фогарти.

При резком отёке брыжейки, когда затруднено обнажение ствола верхней брыжеечной вены, тромбэктомия - через

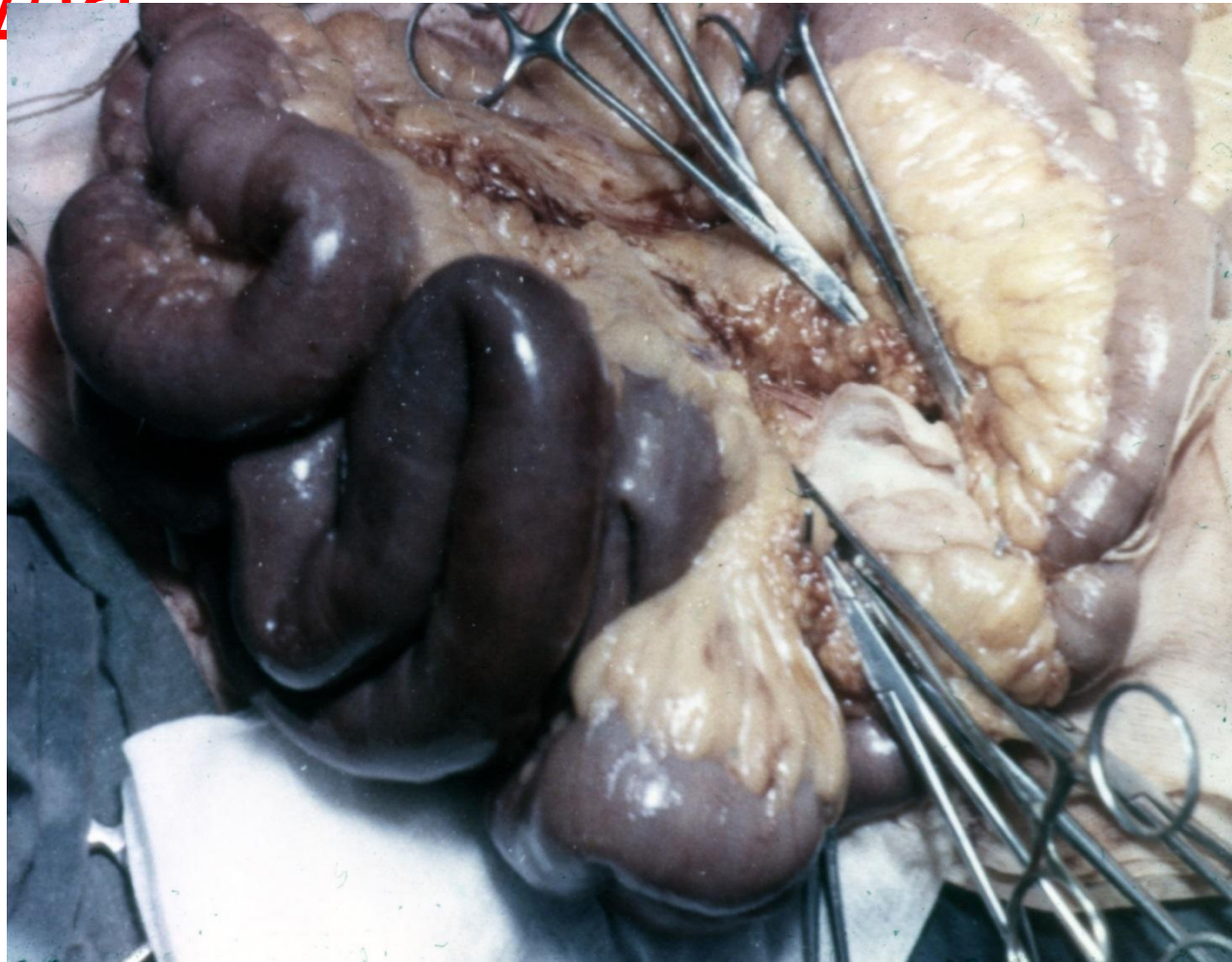
Резекция кишечника

при нарушениях мезентериального кровообращения может применяться как самостоятельное вмешательство, так и в сочетании с сосудистыми операциями.



При наличии гангрены кишечника и выявлении окклюзии крупного брыжеечного сосуда .

- резекцию гангренозных петель кишечника с экономным иссечением брыжейки.
- Культи резецированной кишки прошивают аппаратами и укладывают в БП.
- Можно окончательно оценить жизнеспособность остающихся петель кишечника.



У больных с продолжающейся гангреной кишки отмечают:

- стойкий лейкоцитоз
- повышается СОЭ.
- Развитие гипербилирубинемии и - прогрессирующее накопление в крови продуктов азотистого обмена свидетельствует о глубоком токсическом поражении паренхимы печени и почек.
- Мочеотделение прогрессивно снижается вплоть до анурии, несмотря на большое количество вводимой жидкости и значительные дозы диуретиков.
- Исследование мочи обнаруживает развитие токсического нефроза, проявляющегося в стойкой и нарастающей протеинурии, цилиндрурии и микрогематурии.

Ранняя целенаправленная (программируемая) релапаротомия

**Показана ч\з 12—24 ч для
оценки состояния
кишечника.**

Ведение послеоперационного периода.

- Коррекция расстройств гемодинамики;
- Нормализация газообмена;
- Коррекция водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния;
- Восполнение энергетических потребностей; (x2)
- Профилактика и лечение полиорганной недостаточности;
- Лечение пареза кишечника;
- Рациональная антибиотикотерапия.

**Гепарин в количестве 5000 ЕД
необходимо ввести внутривенно
больному как только заподозрена
тромбэмболия мезентериальных
сосудов!**

**поддержание стабильного уровня
гипокоагуляции!**

(в 1,5—2 раза по сравнению с нормой)

Суточная доза гепарина составляет 400—450
ЕД/кг.



Эффективность
антитромботического лечения
повышается при сочетании
гепарина и препаратов
низкомолекулярного декстрана
в суточных дозах 10 мл/кг массы
тела.



Тромболитическая терапия дополняет
возможности оперативного лечения и эффект
антикоагулянтов.

Тромболитические средства обладают непосредственным
литическим действием или активируют эндогенный фибринолиз



Антикоагулянтная терапия больных после операций при ОНМзК определяется следующими факторами:

- 1) предупреждением нарастания вторичного тромбоза мезентериальных сосудов выше и ниже расположения эмбола;
- 2) снятием спазма кишечных артериол, обусловленного действием тромбоцитарных биологических активных веществ — серотонин и гистамин.

Схема антитромботической терапии

- гепарин 12000—25000 ЕД (200—300 ЕД/кг),
- фибриноген 40000—60000 ЕД,
- 10% раствор полиглюкина — 400—800 мл,
- раствор никотиновой кислоты (2—2,5 мг/кг),
- компламин 7,5—10 г (125—140 мг/кг),
- стрептаза 125000 ЕД в сутки.

Начиная с 5 дня постоянную инфузию антикоагулянтов заменяют дробной — 6 раз в сутки (суточная доза 100 ЕД/кг) и назначают антикоагулянты непрямого типа действия



**Симптоматическую и дезинтоксикационную
терапию назначают по общепринятым
правилам.**

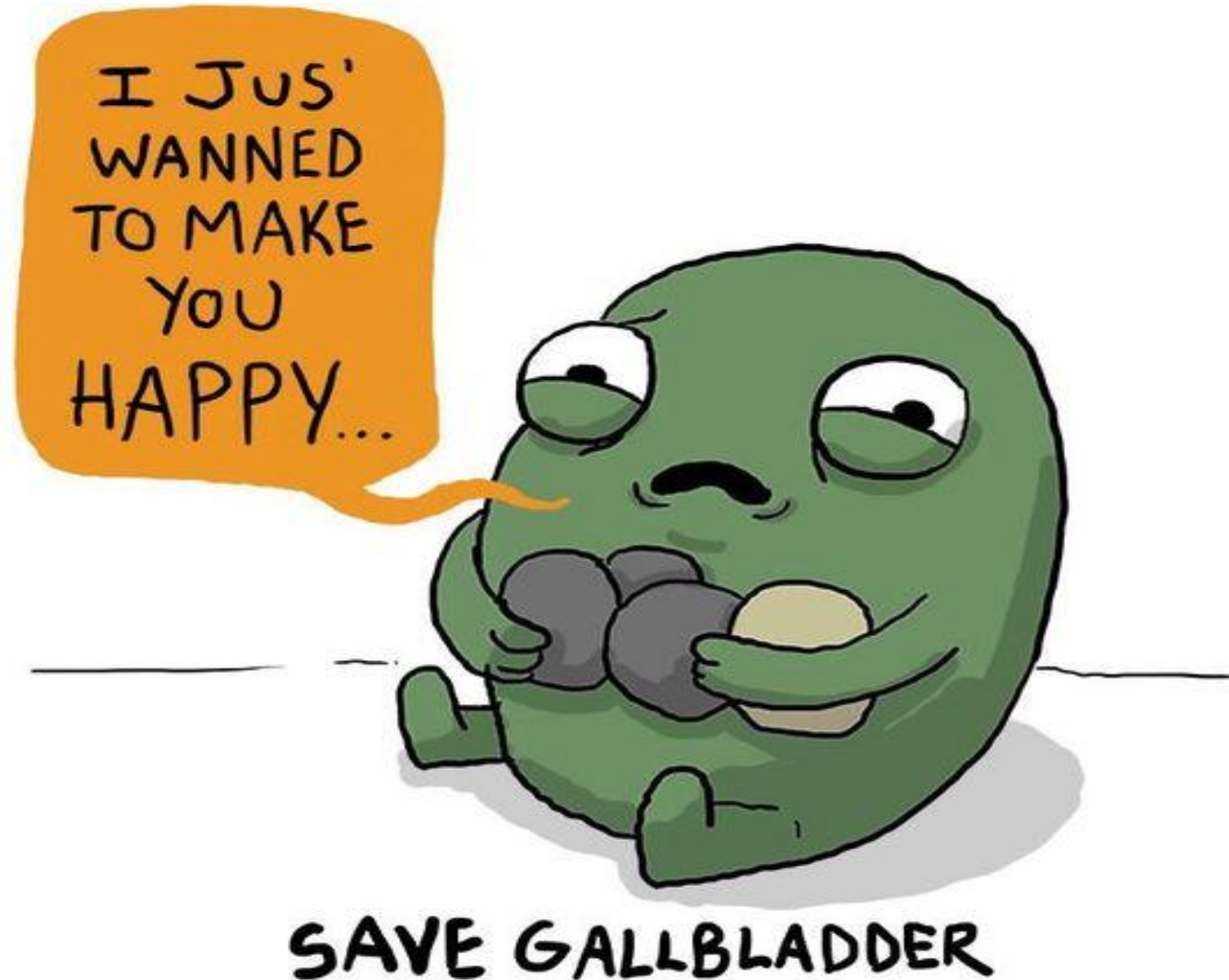


Послеоперационное ведение больного

синдром короткой кишки
проявляющийся:

- нарушением всасывания (мальабсорбцией),
- частым жидким стулом,
- слабостью,
- потерей массы тела.

При синдроме короткой кишки в 2-3 раза возрастает частота возникновения ЖКБ.



**анаэробная микрофлора толстой кишки
вследствие отсутствия илеоцекального
клапана может попадать в тонкую кишку**



Разработка оптимальной диеты

- необходимо употреблять пищу с энергоёмкостью, превышающей основной энергетический обмен в 2-3 раза.
- Следует исключать из рациона лактозу, усугубляющую диарею.

Прогноз

- Без оперативного лечения смертельный исход
- До 75% больных погибают на 1-4-е сут с момента начала заболевания.
- Результаты оперативного лечения всё ещё далеки от удовлетворительных. Даже в крупных клиниках летальность составляет 67% и выше.
- Лучшие результаты получены после сосудистых операций в первые часы заболевания - до 75% выздоровевших.
- В отдалённом послеоперационном периоде снижение массы тела отмечают около трети пациентов.
- Синдром короткой кишки - около 20%.
- У остальных на фоне диеты и поддерживающей ферментной терапии наступает компенсация пищеварения.
- Выживаемость через 2 года составляет около 70% через 5 лет - 50%



Спасибо за внимание

Клинический случай

мужчина 48 лет с диагнозом «ОКС с подъемом сегмента ST»

Жалобы на:

- внезапные боли за грудиной, в эпигастральной области, в спине;
- выраженное общее недомогание,
- головокружение,
- холодный пот.

Со слов пациента, все началось 40–50 минут назад,
когда он направлялся за покупками на городской рынок.

Отметил, что приступ подобных болей, но менее
выраженных, был неделю назад, однако
за помощью не обращался, и все само прошло.

ЭКГ — картина острой ишемии задней стенки миокарда лж на фоне синусового

Объективна:

- Состояние тяжелое
- АД 110/70–100/70 мм рт. ст.; ЧСС — 84 уд. в минуту
- В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет.
- Тоны сердца приглушены, ритмичные.
- Живот не вздут, мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах, незначительно болезненный в эпигастральной области; перистальтика прослушивается, умеренно снижена, без симптомов раздражения брюшины.

Показания к проведению экстренной коронарографии и КТ органов грудной клетки и брюшной полости на предмет обнаружения расслаивающей аневризмы аорты.

В течении 10 минут выполнено КТ (без сосудистой патологии)

Выполнена диагностическая коронарография бедренным доступом диагностическим инструментом 6F (2 мм в диаметре). Структурного атеросклеротического поражения коронарных артерий не выявлено.

Необходима селективная ангиография ветвей брюшного отдела аорты.

При ангиографии верхней брыжеечной артерии обнаружен острый тромбоз от проксимального сегмента, кровоток в дистальном отделе ВБА отсутствует. Принято решение о реканализации зоны тромбоза, и туда проведен коронарный проводник. Сделана аспирационная тромбэктомия мануальным аспирационным катетером.

Удалено 120 мл крови с большим количеством свежих тромбов. Стало ясно, что причина тромбоза — крупная острая разорвавшаяся атеросклеротическая бляшка со стенозированием просвета до 90–95%. Произведено стентирование участка поражения верхней брыжеечной артерии периферическим саморасширяющимся металлическим стентом после предварительно выполненной преддилатации зоны тромбоза коронарным баллоном.

больной был в сознании под легкой внутривенной седацией дормикумом

После операции больной провел 8 часов в отделении интенсивной терапии и реанимации и в стабильном состоянии переведен в хирургическое отделение .

Послеоперационный период протекал гладко:

- На боли в животе пациент не жаловался.
- Обезболивающие препараты не потребовались.
- Гемодинамические показатели были стабильны.
- Живот пальпаторно мягкий, безболезненный, без перитонеальной симптоматики.
- Перистальтика аускультативно сохранена.
- Проводилась инфузионная, антибактериальная, вазоактивная терапия.
- Вводились антикоагулянты, с первого дня поступления назначена двойная дезагрегантная терапия.
- В первые сутки после операции однократно наблюдался характерный кровавый стул по типу «малинового желе», что указывало на свершившуюся ишемию слизистой кишечника.
- Назогастральный зонд удалили на 3и сутки, и мужчина начал питаться самостоятельно.