



# Хроническая абдоминальная ишемия.

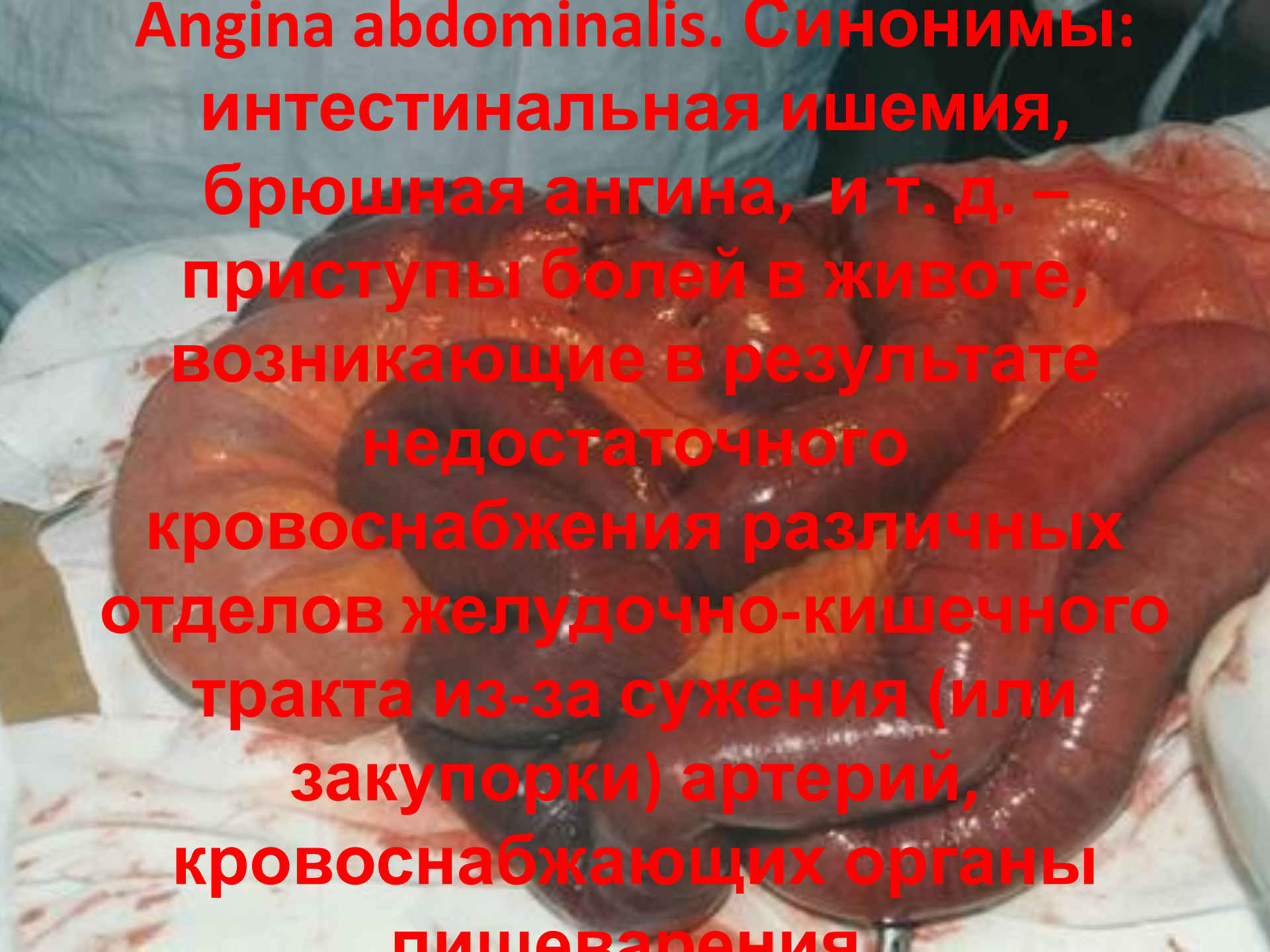
## Клиника, диагностика и лечение.

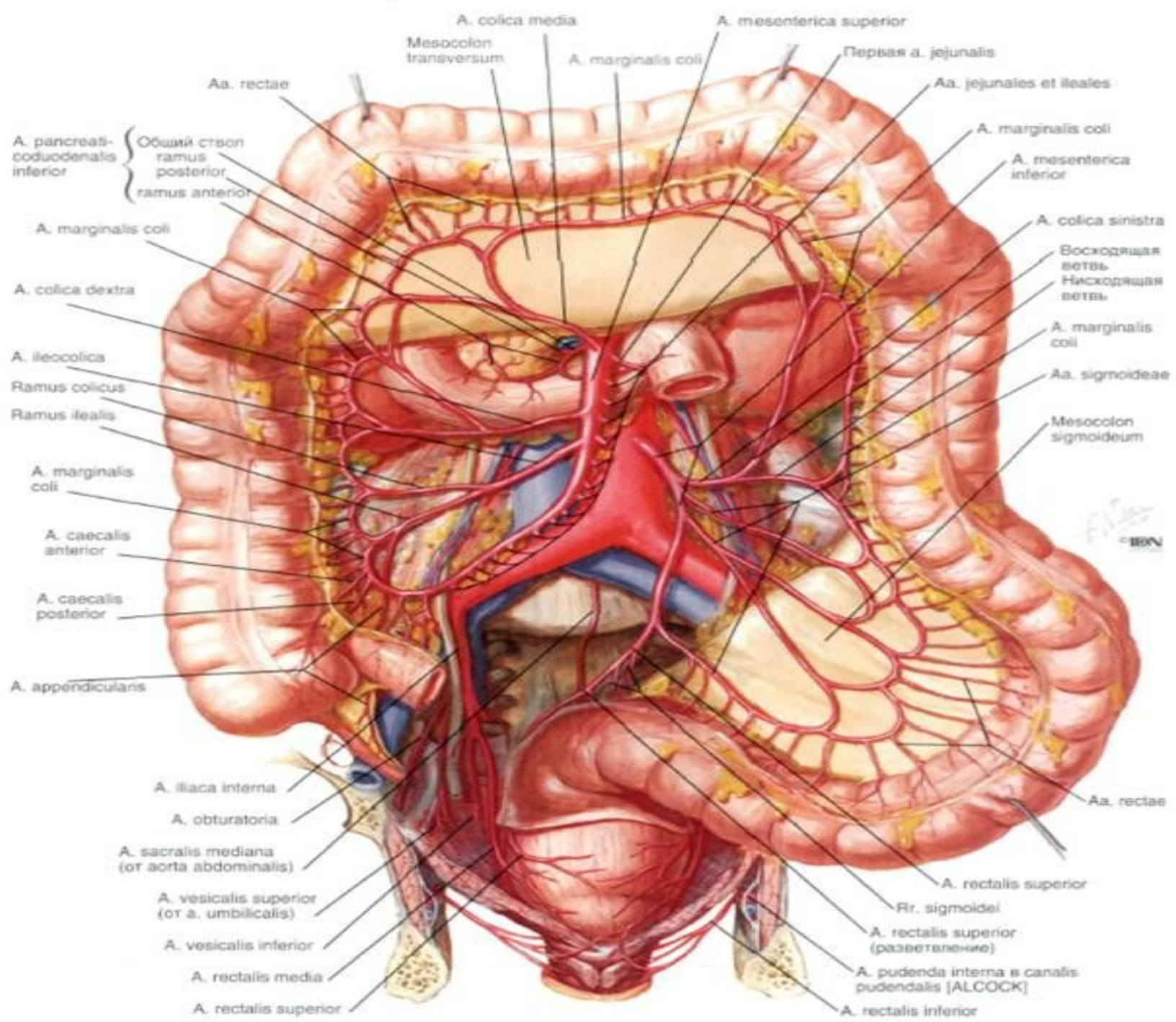
Докладчик: студент 5 курса

70 учебной группы

onFoot.Ru

**Angina abdominalis. Синонимы:**  
интестинальная ишемия,  
брюшная ангина, и т. д. –  
приступы болей в животе,  
возникающие в результате  
недостаточного  
кровоснабжения различных  
отделов желудочно-кишечного  
тракта из-за сужения (или  
закупорки) артерий,  
кровоснабжающих органы  
пищеварения





Встречается приблизительно в 0,05—0,07% к общему числу всех заболеваний.

Средняя частота поражения непарных висцеральных артерий брюшной аорты следующая:

- верхняя брыжеечная артерия (ВБА) – 30-33%,
- нижняя брыжеечная артерия (НБА) – 21-23%,
- чревный ствол (ЧС) – 17-20%,
- селезеночная артерия (СА) – 13-16%

*ишемии*

*Б. В. Петровского и соавт. (1985), согласно которой*

*выделяют три стадии:*

*/ стадия - относительная компенсация. На этой стадии дисфункция желудочно-кишечного тракта незначительная и заболевание выявляется случайно при обследовании больных по какому-либо другому поводу;*

*// стадия (субкомпенсация) - характеризуется выраженной дисфункцией кишечника, болью в животе после приема пищи;*

*/// стадия (декомпенсация) - проявляется дисфункцией кишечника, постоянными болями в животе, прогрессирующим похуданием*

***А. Марстон выделяет следующие стадии развития ишемии кишечника:***

- 0 - нормальное состояние;**
- I - компенсаторное поражение артерий, при котором отсутствует нарушение кровотока в покое и после приема пищи и нет симптоматики;**
- II - поражение артерий прогрессирует до такой степени, что кровоток в покое остается нормальным, но реактивная гиперемия отсутствует. Об этом свидетельствует боль после еды;**
- III - недостаточность кровоснабжения с уменьшением кровотока в покое. Состояние, аналогичное болям в покое при ишемии конечностей;**

Первые клинические проявления хронической мезентериальной ишемии появляются во II стадии по классификации Б. В. Петровского.

Ведущими клиническими симптомами являются следующие:

**1) Боль в животе.** Боль при хронической мезентериальной ишемии многими обозначается как «брюшная жаба», «абдоминальная перемежающаяся хромота».

Основные ее черты:

- четко связана с приемом пищи, возникает через 20-40 минут после еды;
- не имеет четкой локализации (может ощущаться в эпигастрии, вокруг пупка, в проекции толстого кишечника);
- носит схваткообразный, спастический характер;
- купируется нитратами и спазмолитиками в начальном периоде;
- значительно усиливается при прогрессировании патологического процесса в мезентериальных артериях.

кишечника приводит к его дисфункции, что проявляется выраженным метеоризмом и урчанием в животе после еды, запором; при длительном течении заболевания появляется диарея.

3) Аускультативные признаки абдоминальной ишемии. Характерные признаки мезентериальной ишемии обнаруживаются при аускультации живота:

- систолический шум в точке, расположенной на середине расстояния между мечевидным отростком и пупком (проекция верхней мезентериальной артерии);
- усиление кишечных перистальтических шумов после еды.



4) Прогрессирующее похудание больных. При выраженной мезентериальной ишемии отмечается снижение массы тела больных. Это обусловлено отказом больных от еды (так как прием пищи вызывает значительные боли в животе) и нарушением всасывательной способности кишечника.

5) Данные аортоангиографии.  
Аортоангиография, позволяет верифицировать диагноз мезентериальной ишемии (обнаруживается сужение и престенотическое расширение, деформация верхней или нижней мезентериальной артерии).

## Причины поздней диагностики.

Н. Buchart-Hansen (1977) установил, что только у 16,6% больных диагноз хронической ишемии выставляют после повторных длительных обследований, чтобы исключить различные функциональные и органические заболевания органов брюшной полости. Абдоминальная ишемическая болезнь обычно рассматривается как редко встречающееся и трудно диагностируемое заболевание, хотя основной причиной приблизительно 5% всех летальных исходов в стационаре является ишемия кишки.

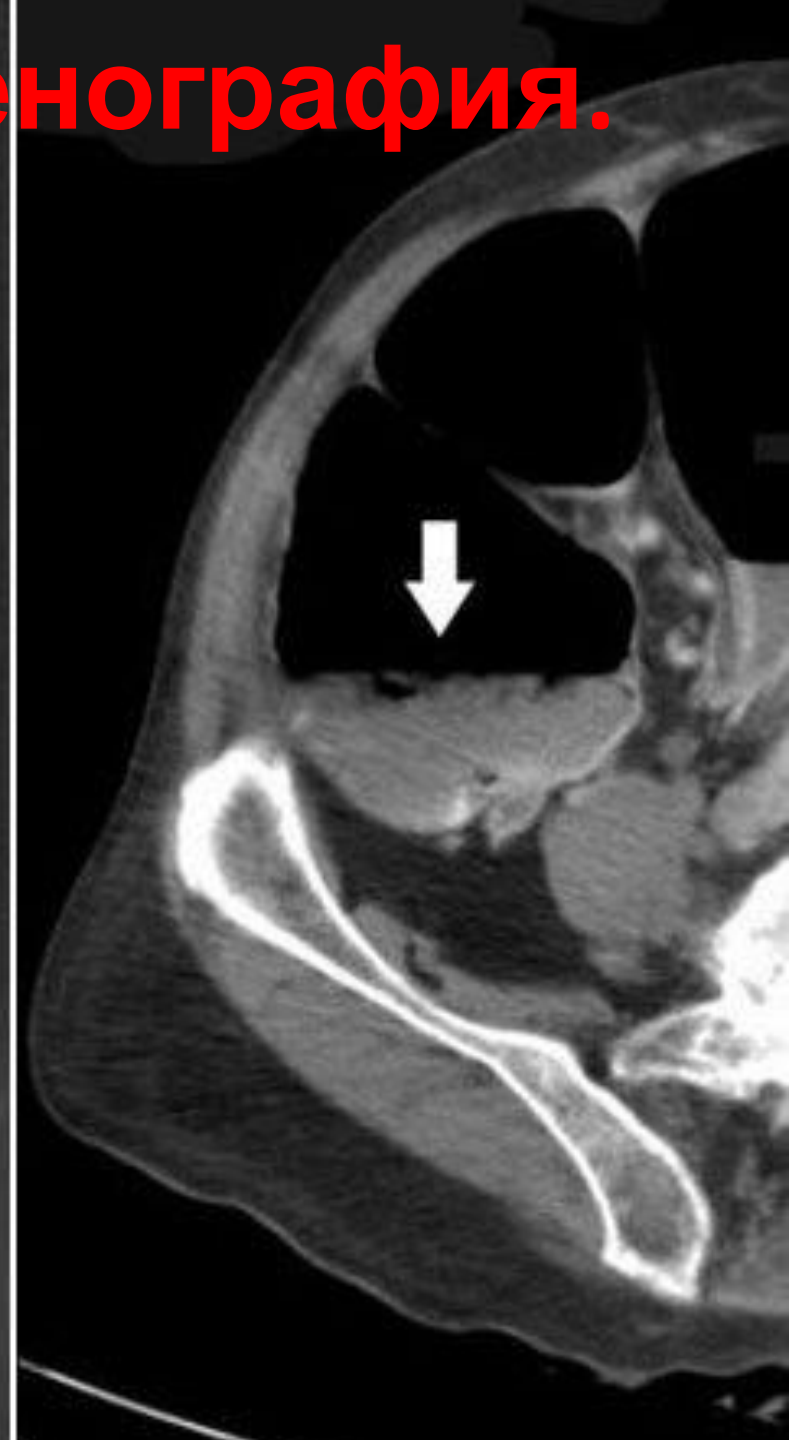
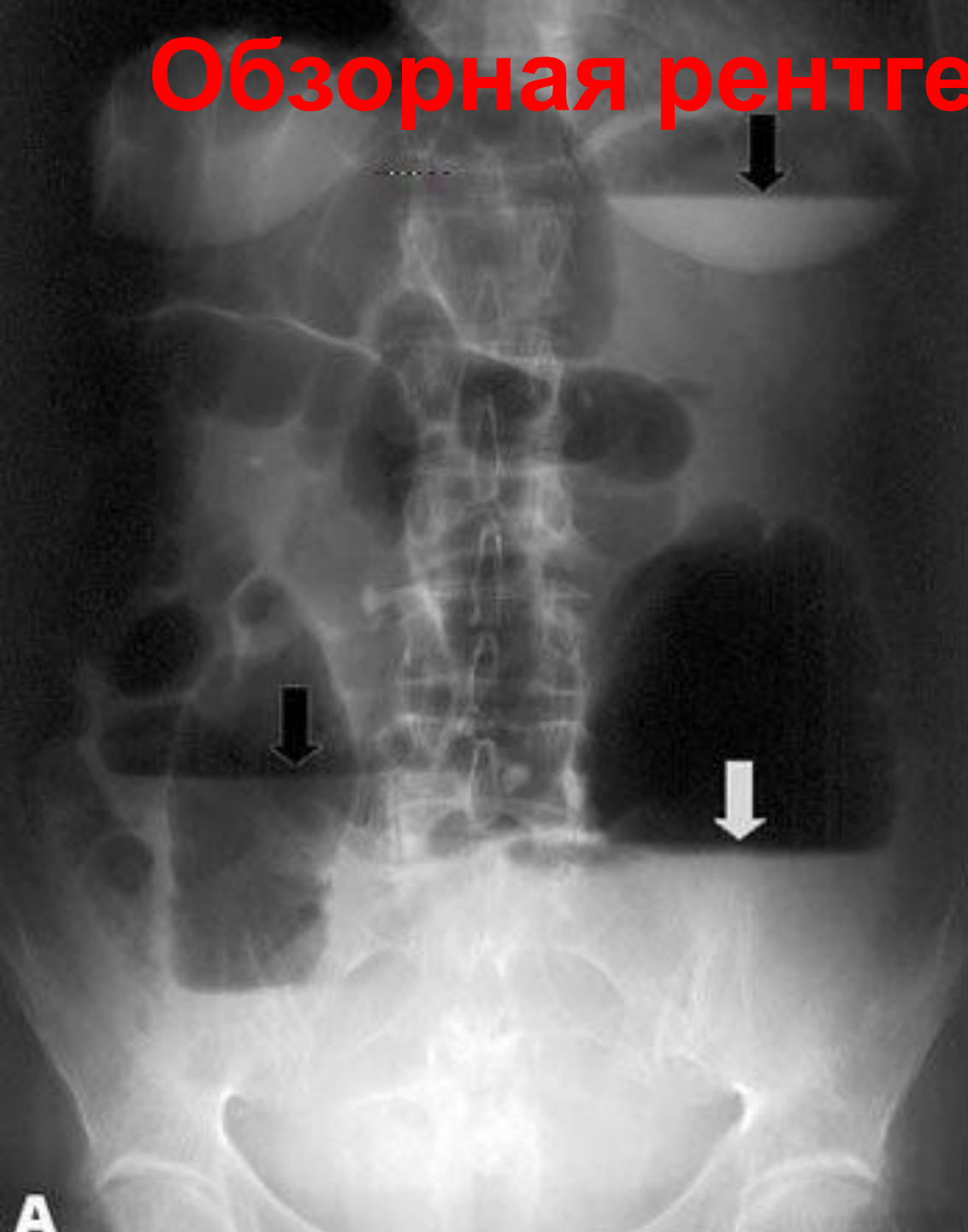
*Абдоминальная ишемическая болезнь обычно возникает на фоне других крайне тяжелых, опасных для жизни и более явно проявляющихся заболеваний (сердечной недостаточности, септического шока, тромбоза, аритмии сердца) или при восстановлении после большой операции на сердце или крупных сосудах.*

*Для диагностики абдоминальной ишемической болезни не существует каких-либо стандартных специфических лабораторных исследований. Поздняя диагностика – основная причина смерти пациентов с ишемией кишки.*

# Методы диагностики.

1) Обзорная рентгенография живота. Специфических рентгенологических симптомов, по-видимому, не существует, хотя ряд авторов акцентируют внимание на симптоме «безгазового живота», когда наблюдаются диффузное матовое затемнение при малом или практически полностью отсутствующем количестве газов в кишечнике, ригидность и утолщение кишечной стенки.

# Обзорная рентгенография.



## 2) Колоноскопия

Метод помогает обнаружить диффузный или сегментарный колит с избыточной продукцией слизи, атрофию слизистой оболочки и нередко полипы. Реже видны эрозии в месте перехода нисходящей кишки в сигмовидную. Перифокальные изменения при эрозиях отсутствуют.

CINE

### 3) Ультразвуковое исследование.

Выявляет неспецифические признаки, в основном характеризующие утолщение кишечной стенки и наличие свободной жидкости в брюшной полости. Однако отличить ишемию от воспалительной инфильтрации практически НЕВОЗМОЖНО.

2D

#### 4) Дуплексная доплерография и цветная доплерография (ЦДГ). В

настоящее время изучается возможность использования этих методов при данных состояниях. Иногда существуют ограничения из-за газа, перекрывающего кишечник, и трудности в получении изображения НБА; обычные исследования редко позволяют ставить диагноз ишемии мезентериальных сосудов.

## 5) Спиральная КТ,

значительно сокращает время обследования и дает возможность сканировать анатомические области большой протяженности. Ценность метода заключается в проведении компьютерной ангиографии, которая позволяет визуализировать внутрисосудистые элементы (бляшки, тромбы), оценить участок стеноза, визуализировать металлические стенты.



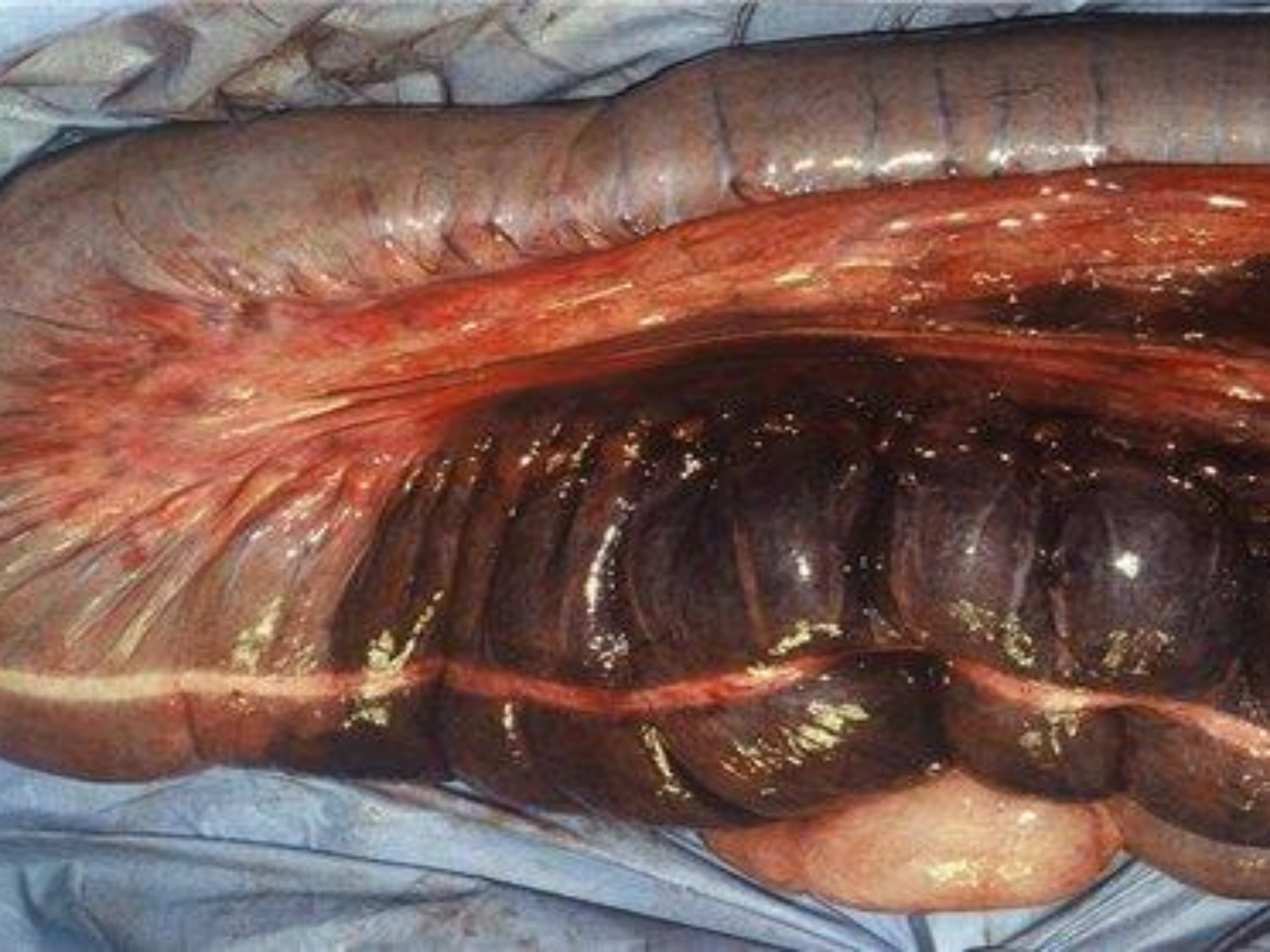
**б) Ангиография.** Является основным методом в определении вида и уровня окклюзии мезентериального кровообращения (необходимо выполнение ее во фронтальной и боковой проекциях для точного определения локализации поражения). Наличие ведущих признаков хронической ишемической болезни кишечника является прямым показанием для проведения рентгеноконтрастной ангиографии брюшной части аорты и ее висцеральных ветвей.

При ишемической болезни кишечника применяются следующие методы:

1. Брюшная аортография в сагиттальной и фронтальной плоскостях.
2. Селективная ангиография висцеральных артерий.


**7) Лапароскопия.** Может служить как при диагностике (при подозрении на нарушение мезентериального кровообращения), так и для уточнения распространенности и давности процесса с целью уяснения операбельности ситуации. Имеются достаточно четкие лапароскопические признаки патологии, а именно: изменение цвета петель кишечника, отсутствие пульсации краевых сосудов. Меняется и сосудистый рисунок стенки, кишки: если в норме он имеет поперечный характер, то с развитием патологии этот рисунок исчезает и появляется большее число сосудов, ориентированных по ходу кишки. В стадии инфаркта стенка кишки красная, отечная.





## 8) Внутривентрикулярная рН-метрия.

На терминальных стадиях появляется характерный выпот. При изучении желудочной секреции с помощью этого метода в состоянии покоя и на фоне максимальной стимуляции гистамином обнаруживается нарушение ощелачивающей функции выходного отдела желудка (угнетение функций пилорических желез у больных с поражением ЧС и ВБА).

A photograph showing a medical procedure in a hospital room. A doctor in a white coat is leaning over a patient lying in a bed, performing an intragastric pH measurement. The patient is wearing a colorful patterned blanket. In the background, another medical professional is seated at a desk with a computer monitor. The room has a window with a view of greenery outside.

**Ультразвуковой визуализации доступны не только крупные, но и мелкие сосуды. Целью УЗИ является выявление стеноокклюзионной патологии в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях, оценка локализации, длины участка, степени поражения, гемодинамической значимости. Также большое диагностическое значение имеет выявление веноокклюзионной патологии в нижней полой вене и ее висцеральных ветвях, состояние системы коллатеральной компенсации, наличие осложнений. Частота визуализации всех сосудов брюшной полости при адекватной подготовке составляет 90%. Показанием к проведению УЗИ артерий и вен брюшной полости является: наличие клинических признаков острой и хронической ишемии органов брюшной полости, признаки веноокклюзионной болезни, наличие клинических, лабораторных и инструментальных признаков патологии органов брюшной полости.**

## **10) Лабораторная диагностика**

Лабораторные показатели при данном заболевании неспецифичны. При помощи общепринятых биохимических методов исследования функционального состояния печени определяют нарушение соотношения белковых фракций, снижение количества альбуминов и повышение содержания глобулинов, в некоторых случаях – увеличенные показатели АЛТ.

Копрологическое исследование позволяет определить наличие в кале больных большого количества слизи, нейтрального жира, непереваренных мышечных волокон, соединительной ткани.

Проба с D-ксилозой позволяет установить состояние абсорбции в проксимальном отделе тонкой кишки.

При гистологическом исследовании биоптатов выявляют отек собственной пластинки слизистой оболочки, уменьшение количества крипт, развитие участков фиброза, дилатацию и ангиоэктазию сосудов подслизистого слоя. Свидетельством диффузного хронического колита являются очаговые лимфоидно-клеточные инфильтраты в поверхностных слоях слизистой оболочки и подслизистого слоя.

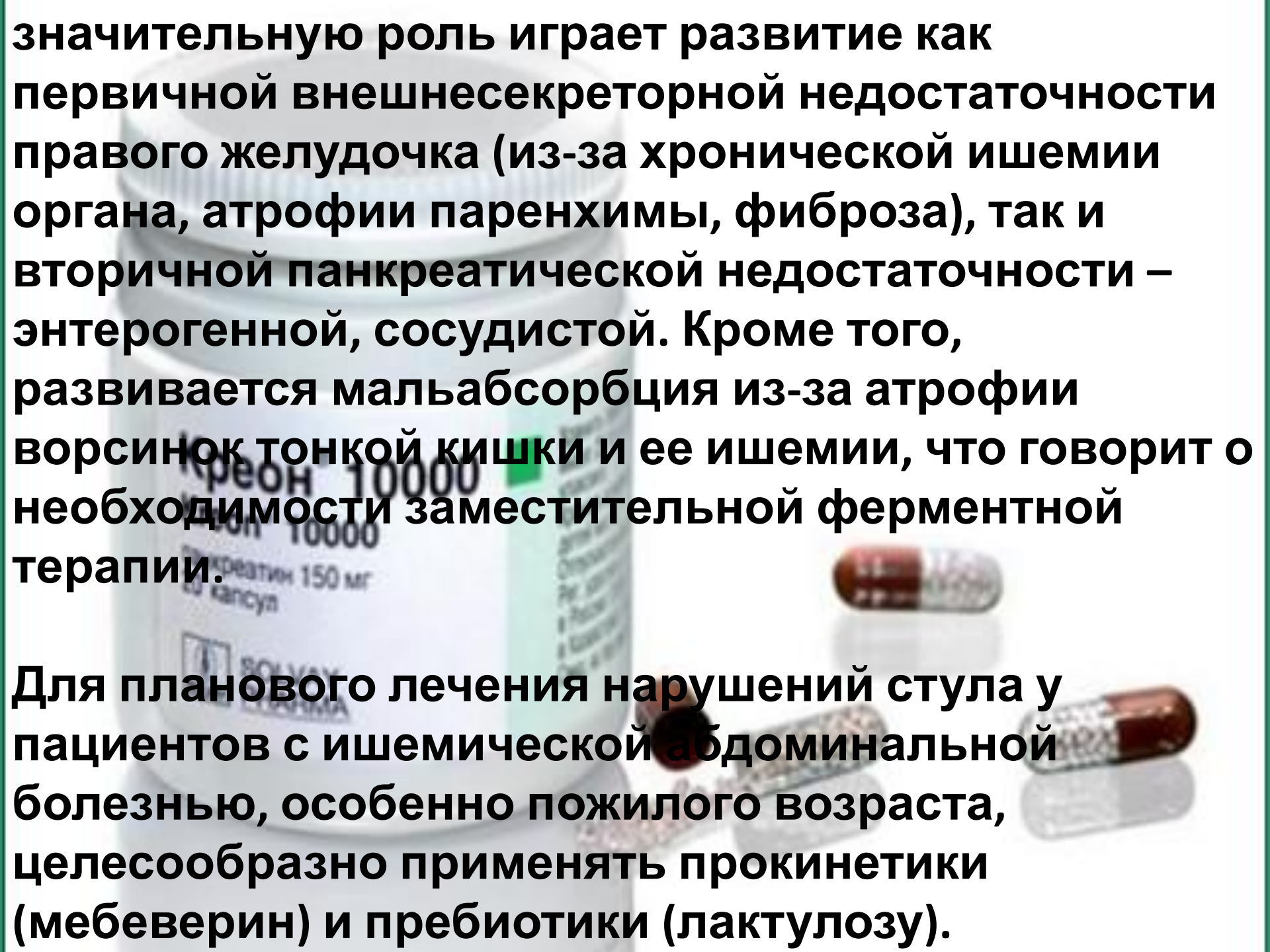
## Лечение

По рекомендациям Американской гастроэнтерологической ассоциации (2000) относительно лечения хронической мезентериальной ишемии и ишемического колита. В лечении используют два пути – оперативный и консервативный.



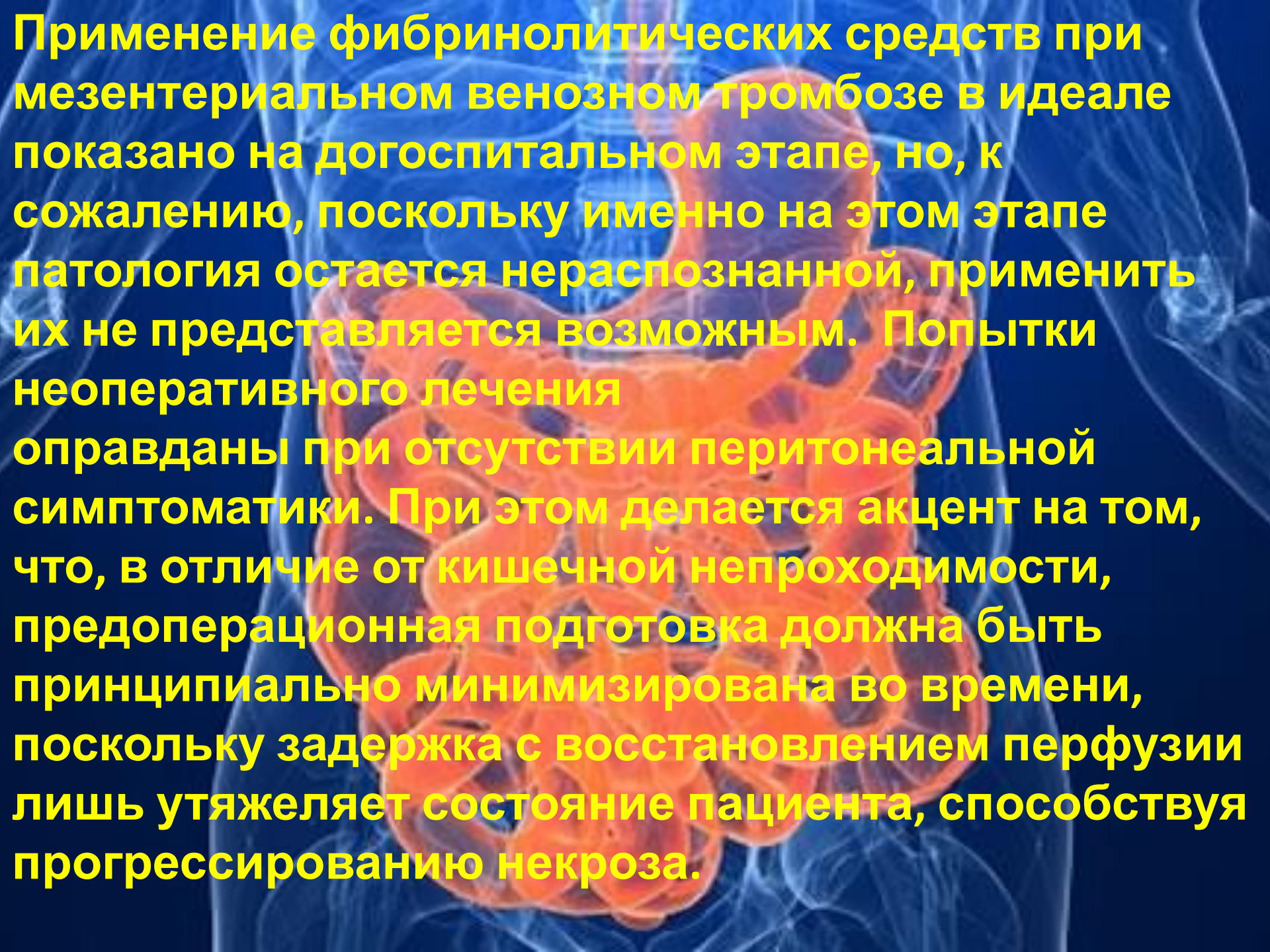
Основные направления консервативного лечения:

- диета;
- сосудорасширяющие средства: нитропрепараты,  $\beta$ -блокаторы (метопролол, карведилол), блокаторы кальциевых каналов (амлодипин);
- симптоматическая терапия, направленная на уменьшение структурных изменений и улучшение функционального состояния органов пищеварения (ферментные средства, прежде всего – препараты панкреатина в минимикросферах);
- коррекция гипер- и дислипидемии для уменьшения прогрессирования атеросклероза – препараты, содержащие эссенциальные фосфолипиды, статины;
- антиоксидантные средства;
- репаратанты;
- антиагрегантная терапия, препараты, уменьшающие вязкость крови;
- гипогликемические средства при наличии СД;
- лечение осложнений.

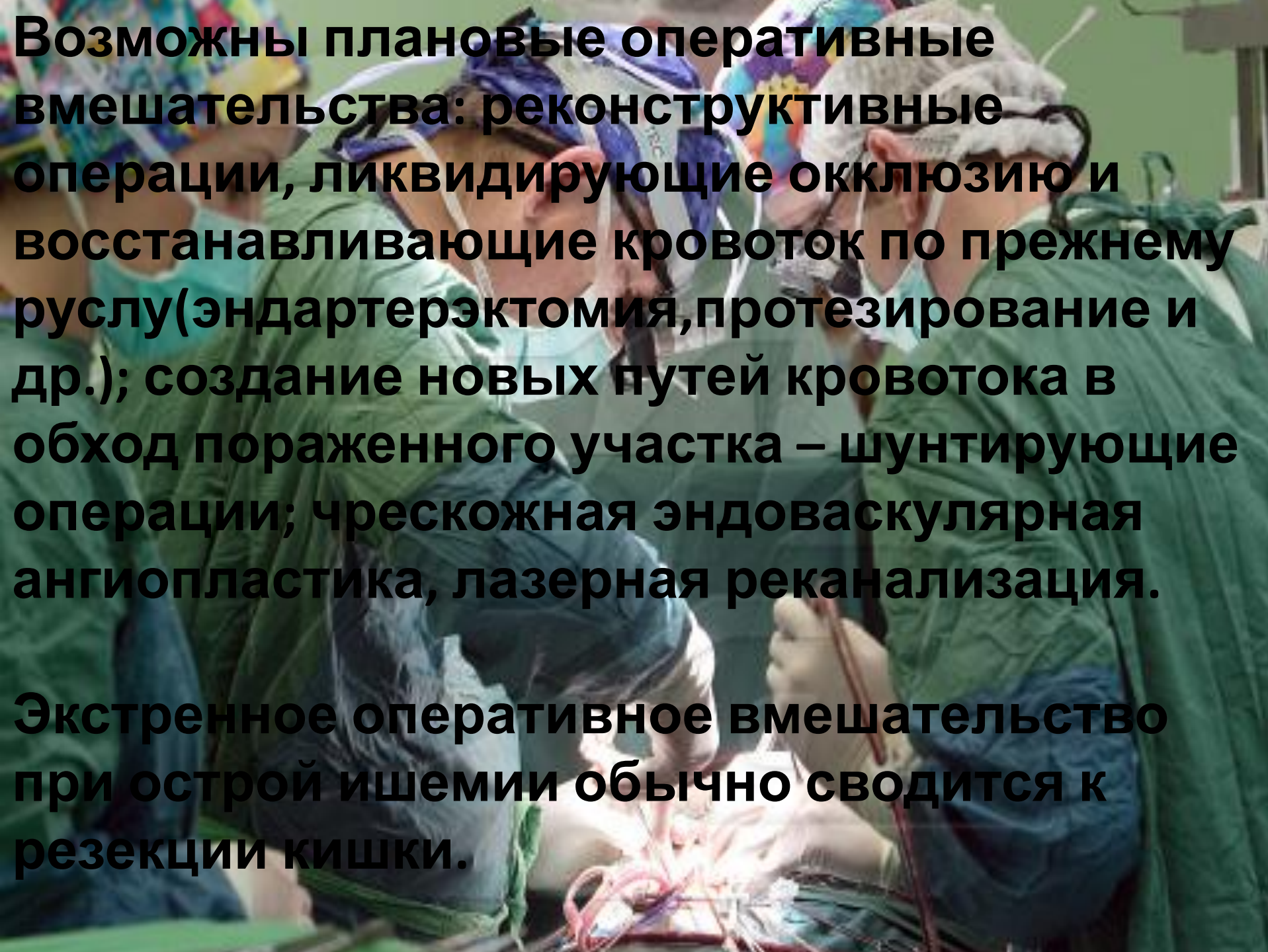
The background image shows a white plastic bottle of Creon 10000 capsules. The label on the bottle is partially visible, showing the text "Креон 10000" and "панкреатин 150 мг". Several capsules are scattered on the white surface in front of the bottle. The capsules are white with a red cap and a score line. The text on the slide is in Russian and discusses the role of enzyme replacement therapy in pancreatic insufficiency.

**значительную роль играет развитие как первичной внешнесекреторной недостаточности правого желудочка (из-за хронической ишемии органа, атрофии паренхимы, фиброза), так и вторичной панкреатической недостаточности – энтерогенной, сосудистой. Кроме того, развивается мальабсорбция из-за атрофии ворсинок тонкой кишки и ее ишемии, что говорит о необходимости заместительной ферментной терапии.**

**Для планового лечения нарушений стула у пациентов с ишемической абдоминальной болезнью, особенно пожилого возраста, целесообразно применять прокинетики (мебеверин) и пребиотики (лактолозу).**



Применение фибринолитических средств при мезентериальном венозном тромбозе в идеале показано на догоспитальном этапе, но, к сожалению, поскольку именно на этом этапе патология остается нераспознанной, применить их не представляется возможным. Попытки неоперативного лечения оправданы при отсутствии перитонеальной симптоматики. При этом делается акцент на том, что, в отличие от кишечной непроходимости, предоперационная подготовка должна быть принципиально минимизирована во времени, поскольку задержка с восстановлением перфузии лишь утяжеляет состояние пациента, способствуя прогрессированию некроза.



**Возможны плановые оперативные вмешательства: реконструктивные операции, ликвидирующие окклюзию и восстанавливающие кровоток по прежнему руслу(эндартерэктомия, протезирование и др.); создание новых путей кровотока в обход пораженного участка – шунтирующие операции; чрескожная эндоваскулярная ангиопластика, лазерная реканализация.**

**Экстренное оперативное вмешательство при острой ишемии обычно сводится к резекции кишки.**

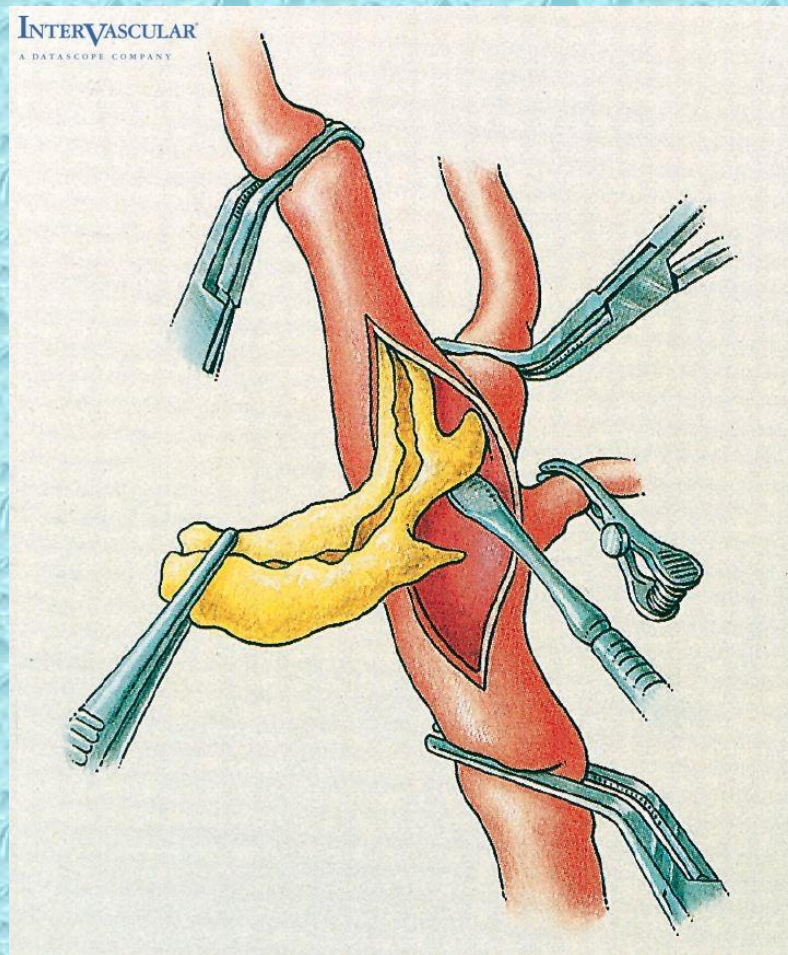
Одним из методов лечения  
хронической мезентериальной  
ишемии является

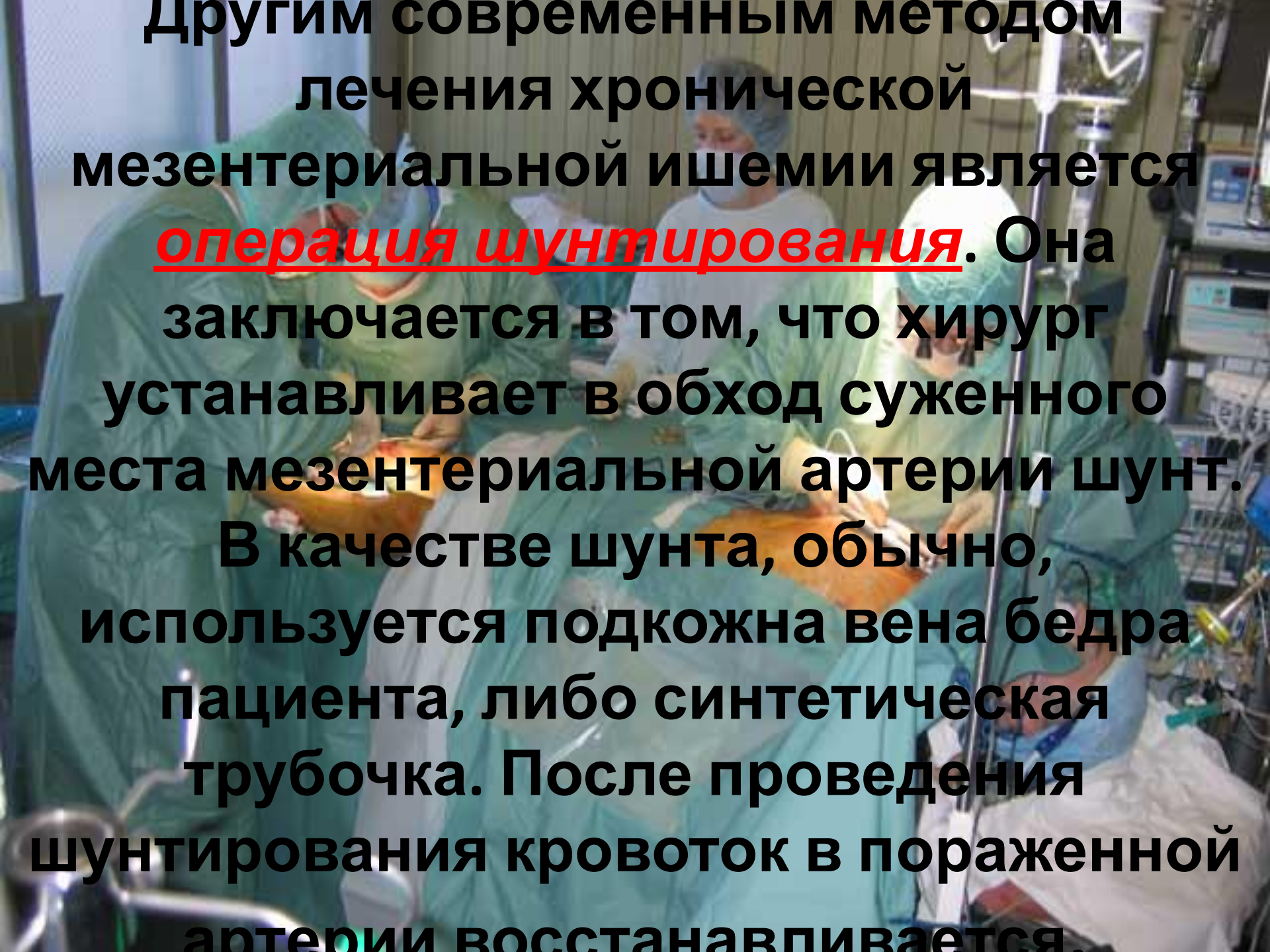
**трансаортальная**

**эндартерэктомия.** При этом  
хирург вскрывает брюшную  
полость для доступа к аорте и  
мезентериальным сосудам.

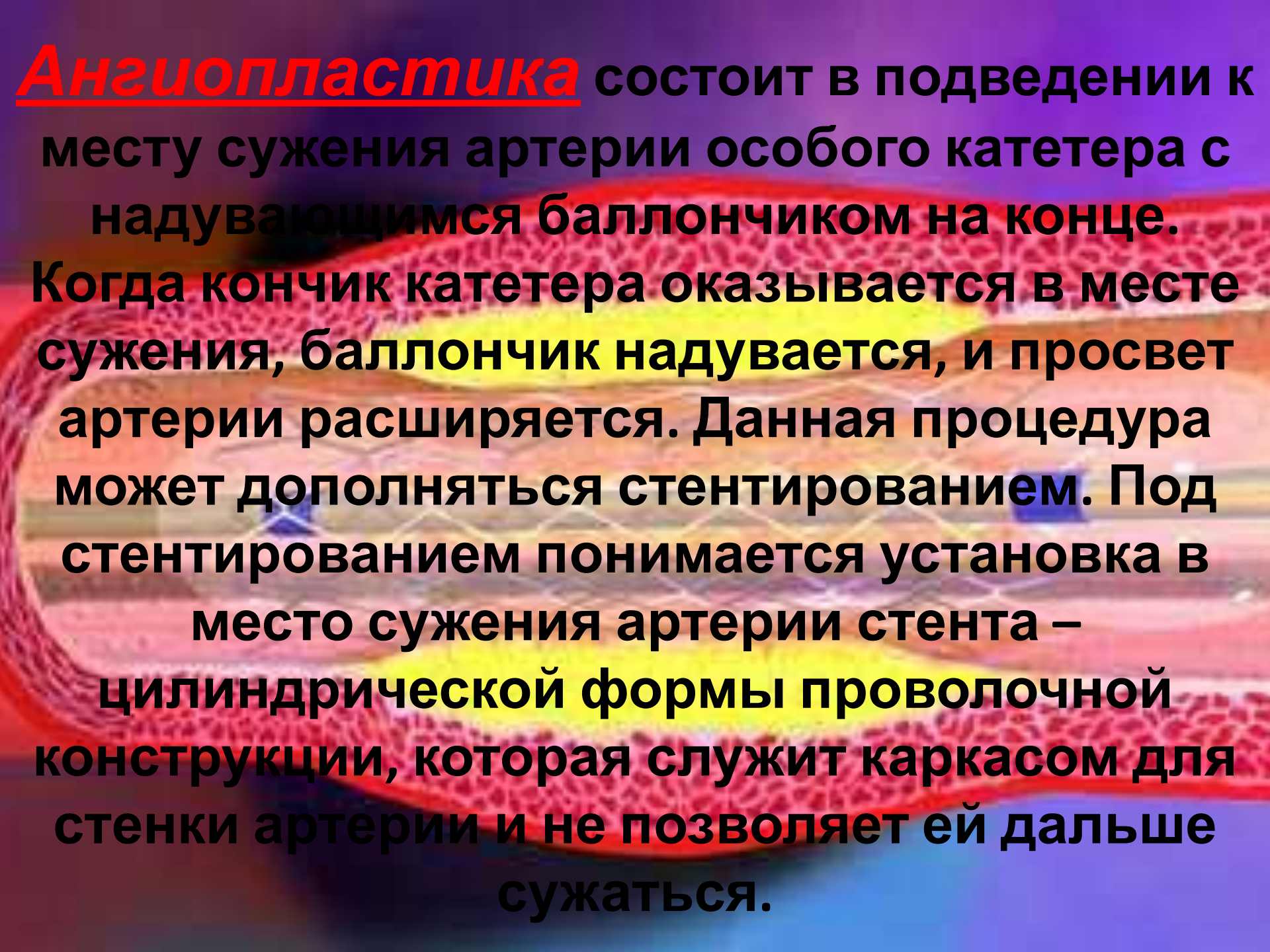
После этого проводится  
эндартерэктомия – удаление  
атероматозных бляшек с  
внутренней стенки артерий

# Эндартерэктомия



A photograph of a surgical team in an operating room. Several surgeons in green scrubs and masks are focused on a patient lying on a table. The patient's abdomen is open, and the surgical team is performing a procedure. In the background, there are medical monitors and equipment. The text is overlaid on the image, describing the procedure as a bypass operation for mesenteric ischemia.

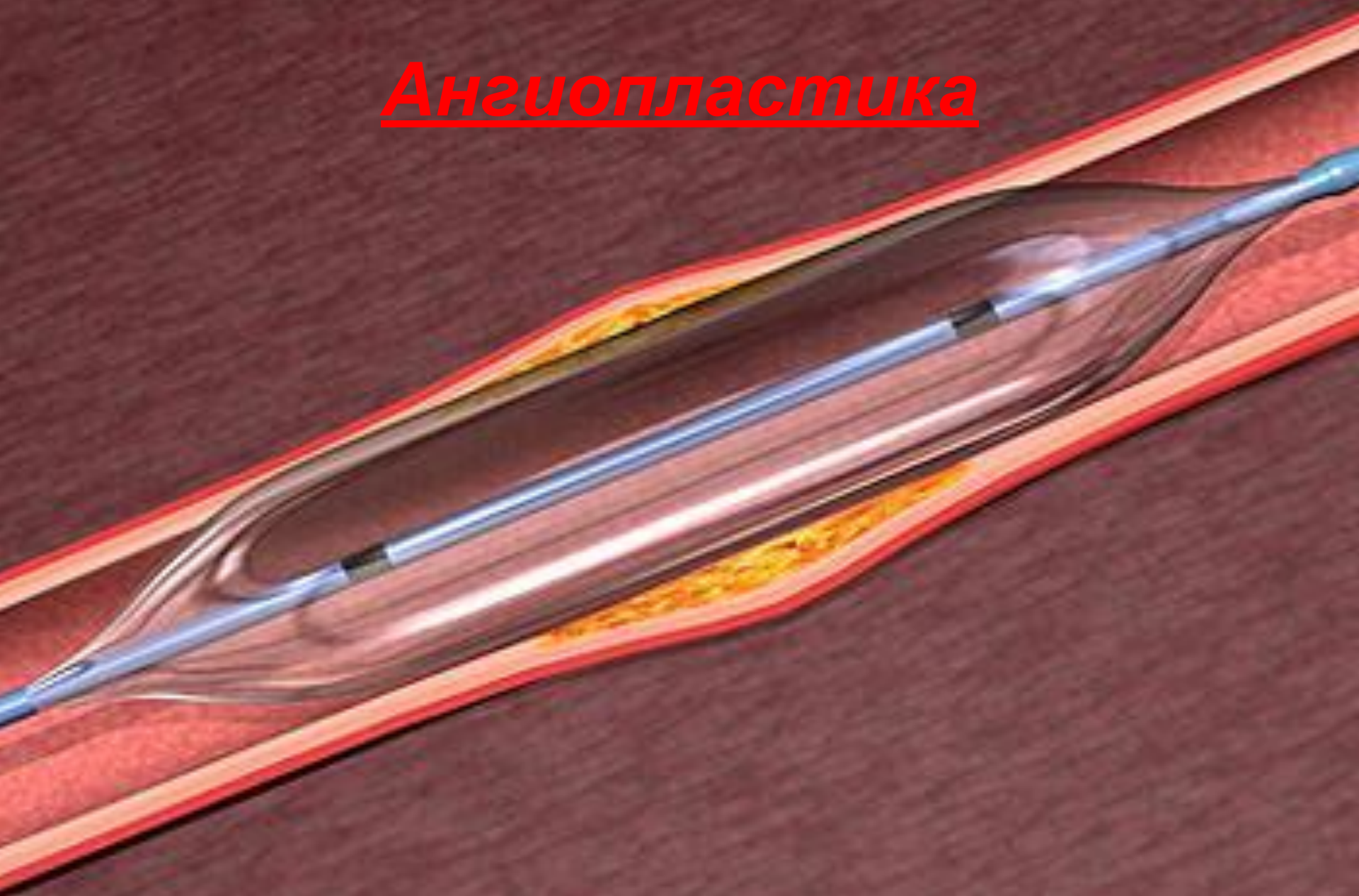
Другим современным методом  
лечения хронической  
мезентериальной ишемии является  
**операция шунтирования**. Она  
заключается в том, что хирург  
устанавливает в обход суженного  
места мезентериальной артерии шунт.  
В качестве шунта, обычно,  
используется подкожная вена бедра  
пациента, либо синтетическая  
трубочка. После проведения  
шунтирования кровотоки в пораженной  
артерии восстанавливаются.



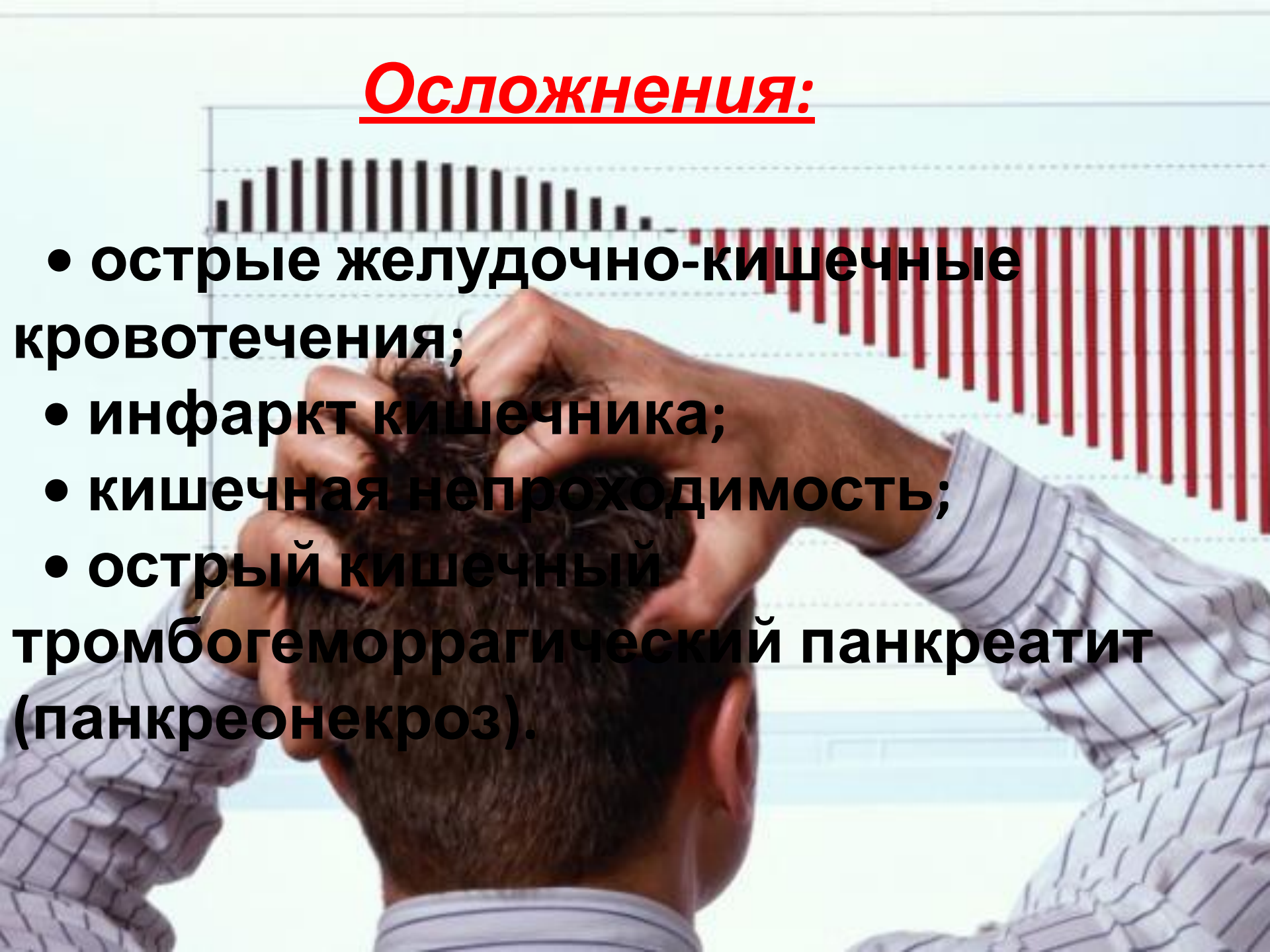
**Ангиопластика** состоит в подведении к месту сужения артерии особого катетера с надувающимся баллончиком на конце. Когда кончик катетера оказывается в месте сужения, баллончик надувается, и просвет артерии расширяется. Данная процедура может дополняться стентированием. Под стентированием понимается установка в место сужения артерии стента – цилиндрической формы проволочной конструкции, которая служит каркасом для стенки артерии и не позволяет ей дальше сужаться.



# Ангиопластика



## **Осложнения:**

- **острые желудочно-кишечные кровотечения;**
  - **инфаркт кишечника;**
  - **кишечная непроходимость;**
  - **острый кишечный тромбгеморрагический панкреатит (панкреонекроз).**
- 
- A man in a striped shirt is shown from the back, holding his head with both hands, suggesting severe pain or distress. The background features a bar chart with a downward trend, symbolizing a decline or complication. The chart has black bars on the left and red bars on the right, indicating a shift in data or a negative trend.

# Проблемные и нерешенные вопросы.

На мой взгляд, проблема, связанная с данной патологией, многоплановая и на сегодняшний день актуальная:

- рост сердечно-сосудистой патологии при отсутствии должного врачебного контроля приводит (на фоне изменившегося рациона) к росту осложненного ее течения, в том числе и к тромбозам;
- проблема диагностики абдоминальной ишемической болезни как на раннем (догоспитальном), так и на госпитальном этапе;
- на госпитальном этапе – отсутствие соответствующего оборудования и подготовленных специалистов с возможностью круглосуточного, безотлагательного проведения необходимых исследований, и при необходимости – хирургического радикального вмешательства.



**THE  
END**