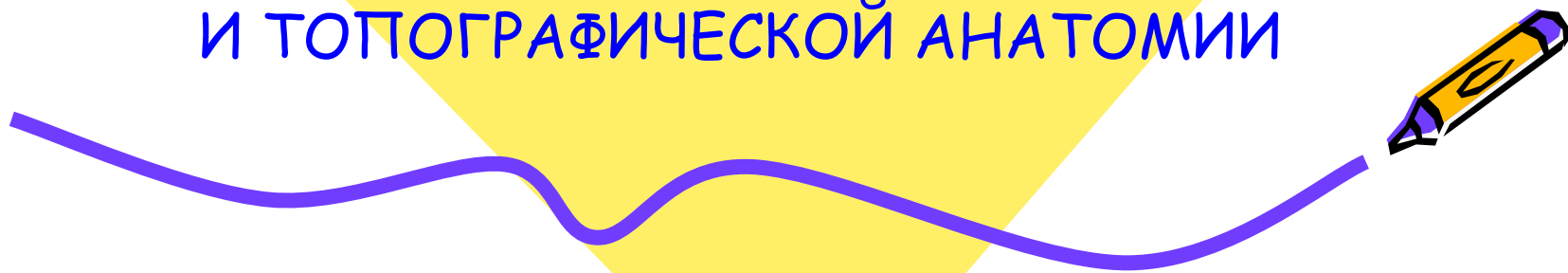




# ЛЕКЦИЯ №5

КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ  
И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ



# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛУДКЕ





# ПОЛОСТЬ ЖИВОТА

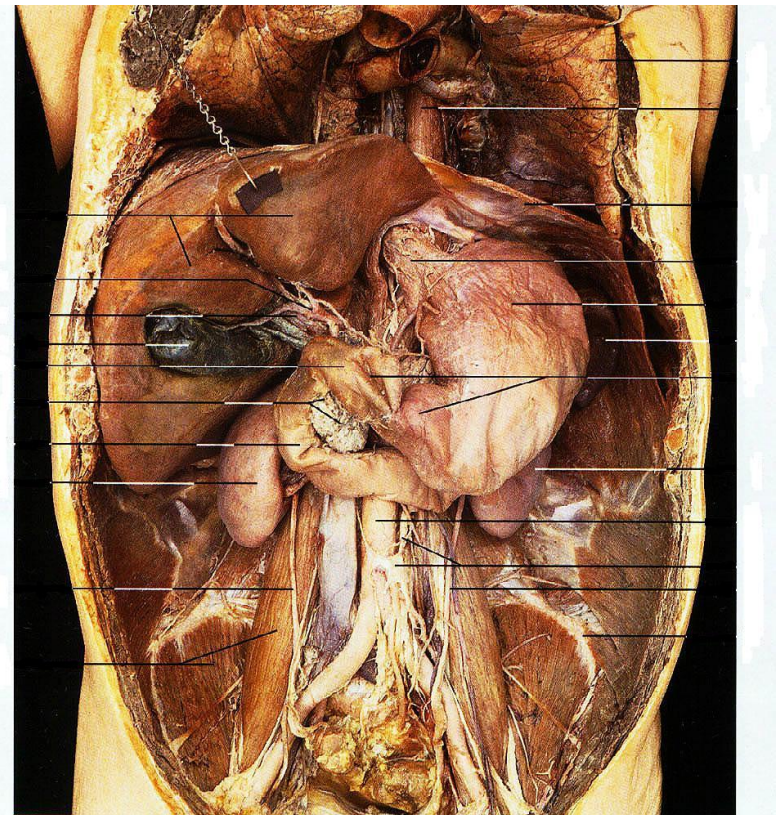


## Границы:

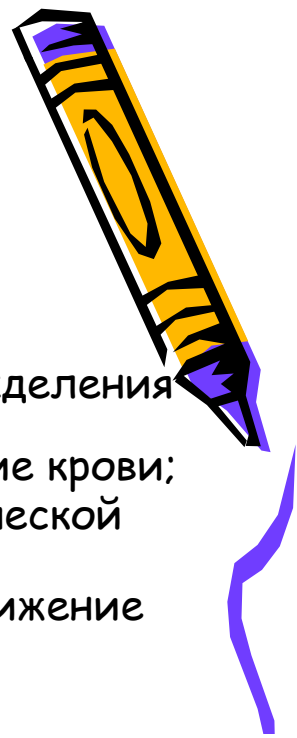
- сверху - диафрагма
- снизу - пограничная линия
- спереди - переднебоковая стенка
- сзади - задняя стенка.

## Отделы:

- брюшная полость
- забрюшинное пространство



# БРЮШИНА. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ.



## Брюшина- серозная оболочка.

- **Отделы:** париетальная (выстилает стенки), висцеральная (покрывает органы: со всех сторон - интраперитонеально, с трех сторон - мезоперитонеально, с одной стороны - экстраперитонеально (ретроперитонеально)).
- **Свойства:** эластичности; выделения жидкости и ее всасывание; рецепторное; депонирование крови; бактерицидности, биологической склеиваемости.
- **Функции:** фиксирующая, снижение трения органов. защитная, проводниковая

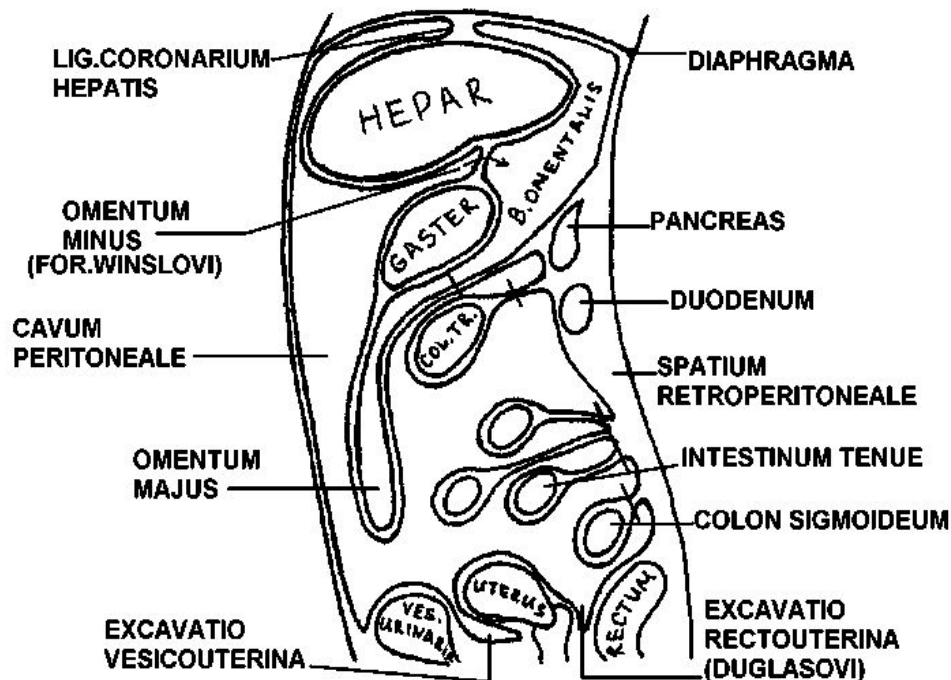
- **Этажи брюшной полости:** верхний, нижний.

**Граница между этажами:** поперечная ободочная кишка и ее брыжейка.

- **Органы верхнего этажа:** печень, ЖП, селезенка, желудок,  $\frac{1}{2}$  12ПК + ПЖЖ.

**Органы нижнего этажа:**

$\frac{1}{2}$  12ПК, тонкая и толстая кишки.



# ТОПОГРАФИЯ ЖЕЛУДКА



## Расположение:

Левое подреберье и собственно надчревная область.  
В наполненном состоянии большая кривизна- до уровня пупка.

## Скелетотопия:

Cardia- VII левое ребро на 2,5 см. от края грудины (Th11).

Fundus- V ребро по *liniae medioclavicularis sin.* (Th9-10).

Pylorus- VIII правое ребро по срединной линии (L1).

Отношение к брюшине - интраперитонеальный орган.

## Связки поверхностные:

Lig.gastrocolicum

Lig.gastrolienale

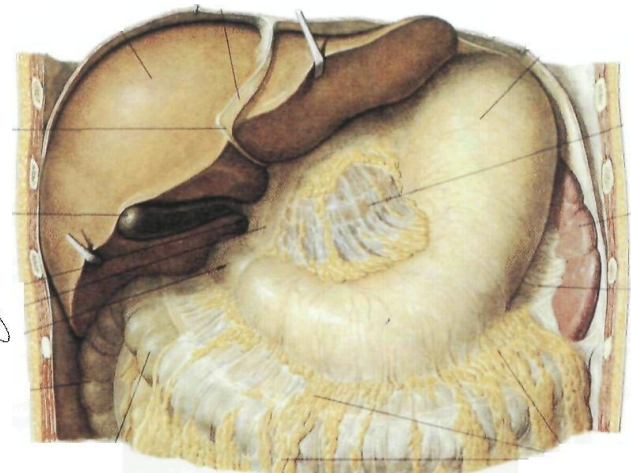
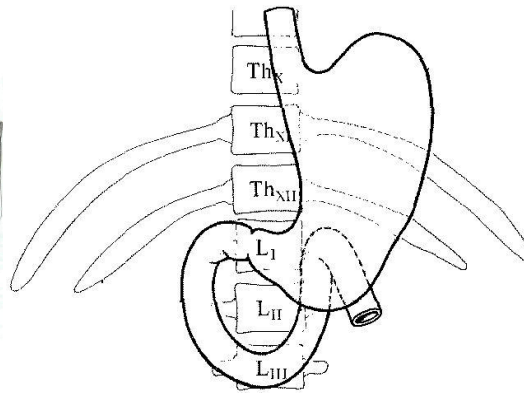
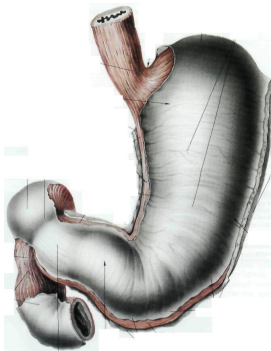
Lig.gastrophrenicum

Lig.hepatogastricum

## Связки глубокие:

Lig.gastropancreaticum

Lig.pyloropancreaticum

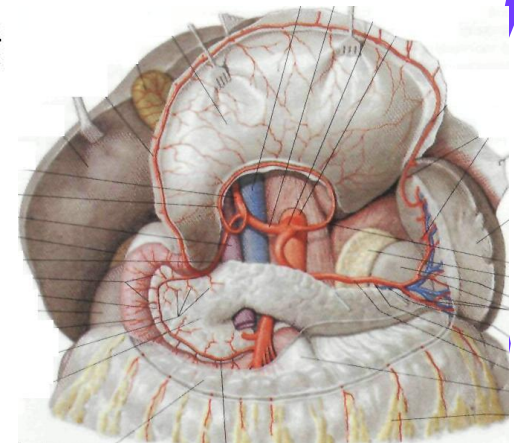
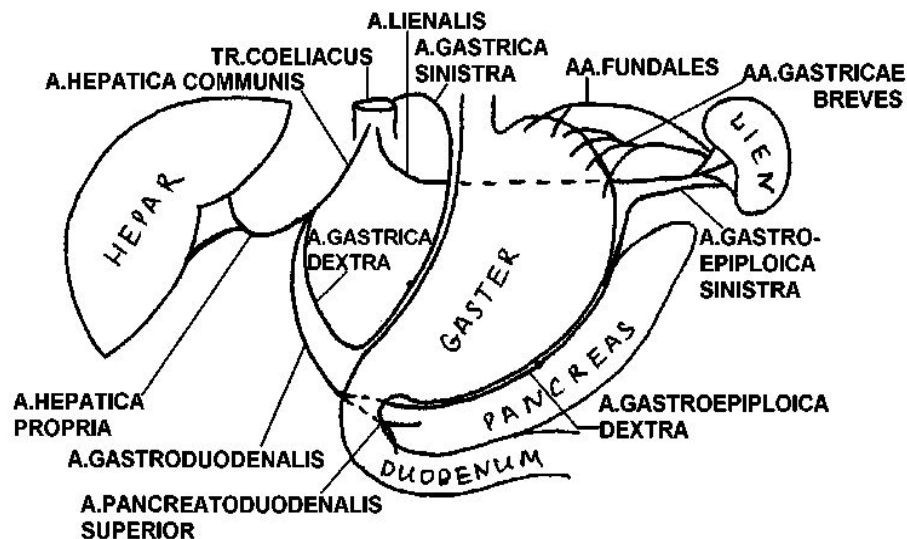
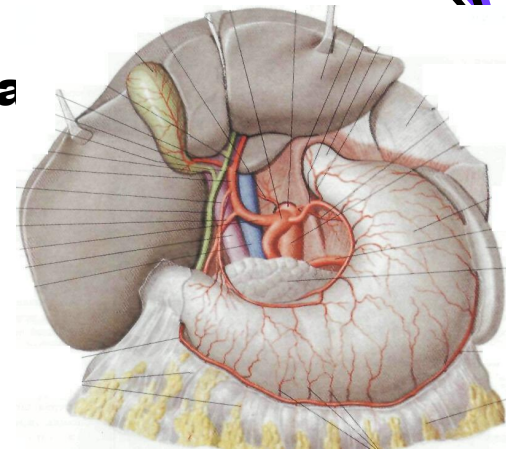




# КРОВОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛУДКА



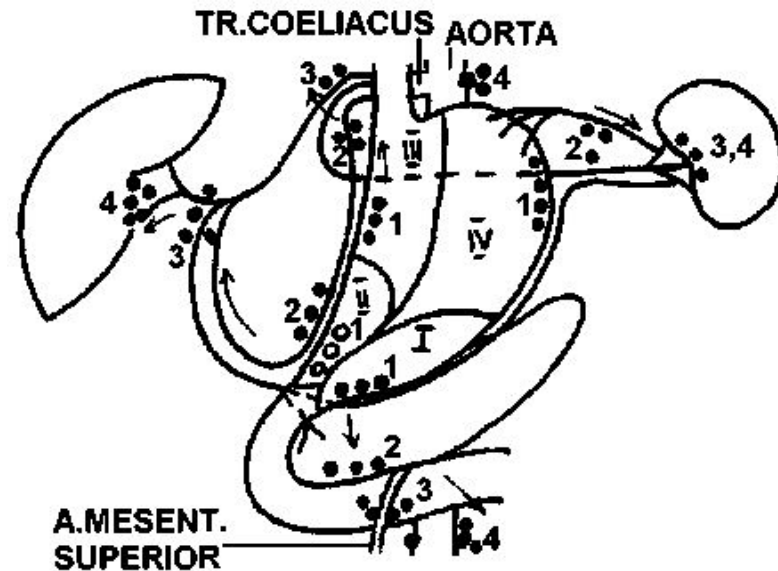
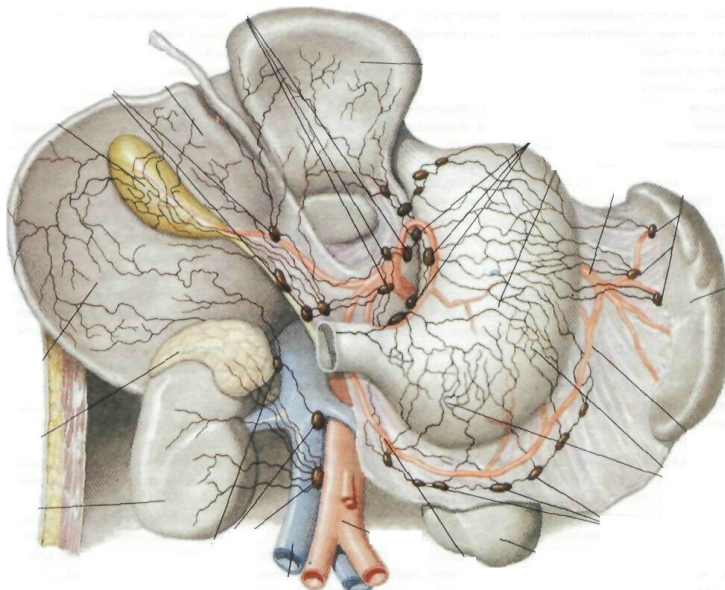
- Из системы **truncus coeliacus**: **a.gastrica sinistra** et **a.gastrica dextra** (анастомозируют по **малой кривизне** (в малом сальнике)); **a.gastroepiploica dextra** et **a.gastroepiploica sinistra** (анастомозируют по **большой кривизне** (в **lig.gastrocolicum**)).
- Ко **дну желудка** в **lig.gastrolienale** идут от селезеночной артерии **aa.gastricae breves** (3-6).
- **Венозный отток** – по одноименным венам в систему **v.porta**
- **Особенность**: имеется **2** артериальные дуги (по **малой и большой кривизне**), которые анастомозируют между собой + **aa.gastricae breves**.



# ЛИМФОТТОК ОТ ЖЕЛУДКА

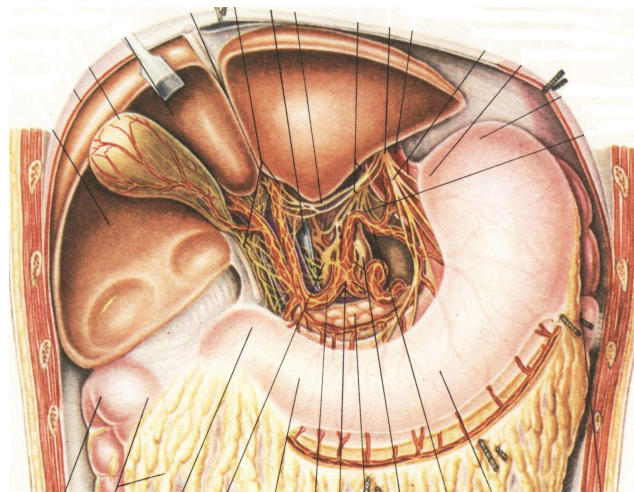
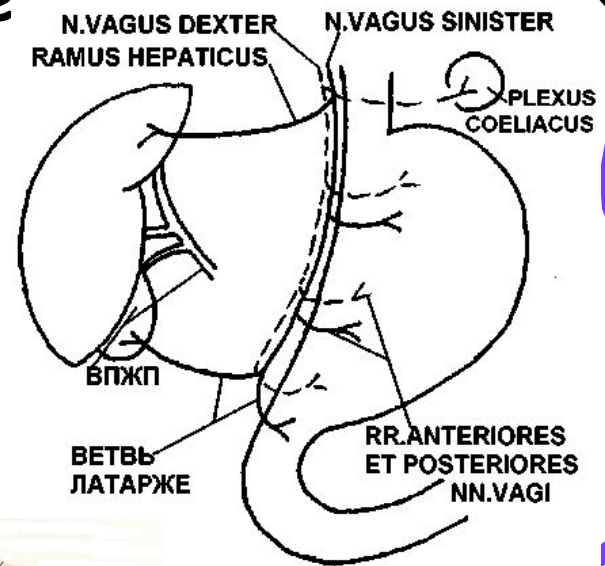
Сх. Мельникова: 4 бассейна и в каждом 4 порядка л/у.

- I. По ходу **a. gastroepiploica dextra** - 1.nn. pylorici, 2.nn. pancreatici inferiori, 3.nn. mesenterici sup., 4.nn. paraaortici
- II. По ходу **a. gastrica dextra** - 1.nn. retropylorici, 2.nn. вдоль a. gastrica dextra, 3.nn. вдоль a. hepatica propria 4.nn. у ворот печени
- III. По ходу **a. gastrica sinistra** - 1.nn. малой кривизны, 2.nn. вдоль a. gastrica sinistra, 3.nn. у truncus coeliacus, 4. nn. paraaortici
- IV. По ходу **a. gastroepiploica sinistra** - 1.nn. верхней 1/2 большой кривизны, 2.nn. вдоль aa. breves, 3,4.nn. у ворот селезенки.



# ИННЕРВАЦИЯ ЖЕЛУДКА

- Парасимпатическая -
  1. *n. vagus sin.* по передней стенке
  2. *n. vagus dext.* - по задней стенкеОни идут по малой кривизне и отдают ветви к желудку, печени, чревному сплетению, внепеченочным желчным путям, пилорусу (ветвь Латарже)
- Симпатическая - из *plexus coeliacus*.





# ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНАЯ КИШКА



- **Расположение** - в надчревной и пупочной областях
- **Скелетотопия:**
  - bulbus duodeni - L1
  - нисходящая часть - L1-L3
  - горизонтальная часть - L3
  - восходящая часть - L3-L2
  - flexura duodenojejunalis - слева от L2
- **Связки :**
  - Lig. hepatoduodenale
  - Lig. duodenorenale
  - Lig. suspensorium duodeni (Treitz)
- **Отношение к брюшине:**

Бульбус дуодени покрыт интроперитонеально, а остальная кишка экстраперитонеально и расположена в забрюшинном пространстве.
- **Кровоснабжение:**

A. pancreaticoduodenalis superior (из a. gastroduodenalis) - делится на переднюю и заднюю.

A. pancreaticoduodenalis inferior (из a. mesenterica superior) - делится на переднюю и заднюю.
- Вены следуют ходу артерий, вливаясь в систему v. porta.
- **Иннервация:** nn. vagi, plexus coeliacus, plexus mesentericus sup., plexus hepatici ant. et post.
- **Лимфоток:** 1-ого порядка - передние и задние 12перстно-поджелудочные узлы;
  - 2-ого порядка - у truncus coeliacus;
  - 3-ого порядка - у аорты.



# КИШЕЧНЫЕ ШВЫ



## Классификация:

**чистые** не затрагивающие слизистую оболочку (шов Ламбера);

**грязные** (инфицированные), проходящие через слизистую оболочку (Мультиановского, вворачивающий Шмидена)

По рядности: **однорядные** (Бира-Пирогова, Матешука);

**двухрядные** (инфицированный + шов Ламбера)- тонкая кишка;

**трехрядные** (шов сквозной + 2 шова Ламбера)- толстая кишка

По способу наложения:

- Ручной
- Механический
- Клеевой

По захвату слоев кишки: **серо-серозные; серозно-мышечные; серозно-мышечно-подслизистые;**

**сквозные.**

**Требования к кишечному шву:**

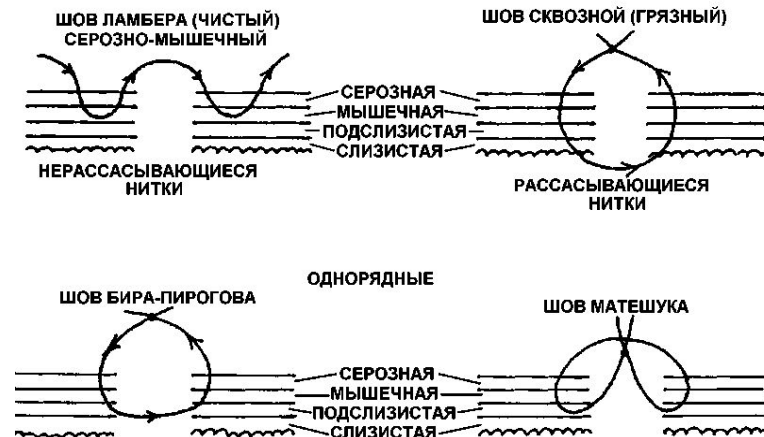
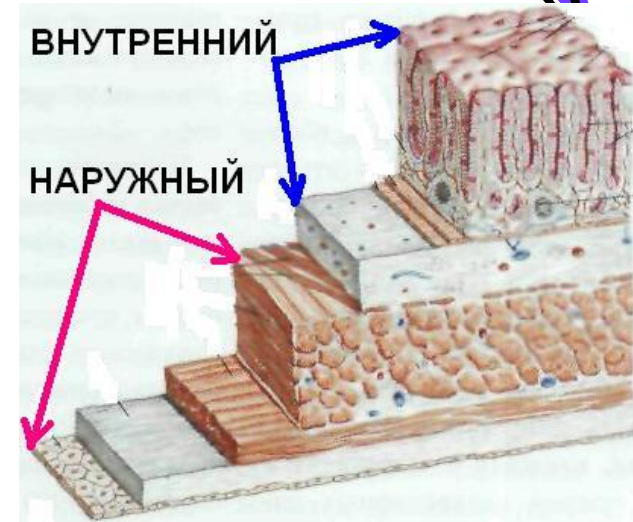
Герметичность

Асептичность

Гемостатичность

Прочность

Адапционность



# МЕЖКИШЕЧНЫЕ АНАСТОМОЗЫ



## Виды:

конец в конец;  
бок в бок;  
конец в бок.

## Характеристика:

### конец в конец-

физиологичен

экономичен по использованию тканей

вызывает сужение

м.б. прорезывание швов в pars nuda

сложен в исполнении

### бок в бок-

менее

нет

нет

нет

проще

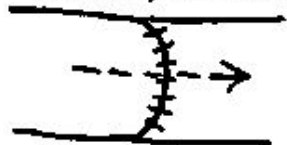
слепые концы-

собирается кишечное

содержимое-м.б. язвы

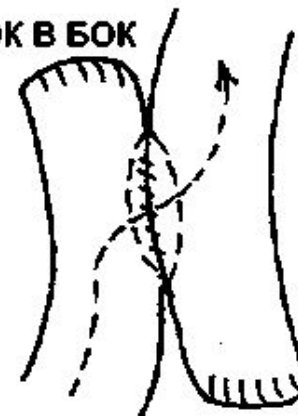
## ВИДЫ АНАСТОМОЗОВ

КОНЕЦ В КОНЕЦ



КОНЕЦ В БОК

БОК В БОК





# ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛУДКЕ



Радикальные  
резекция  
гастрэктомия

Паллиативные  
ушивание  
прободной  
язвы  
гастроэнтеро-  
анастомоз  
гастростомия

# ЖЕЛУДОЧНЫЕ СВИЩИ

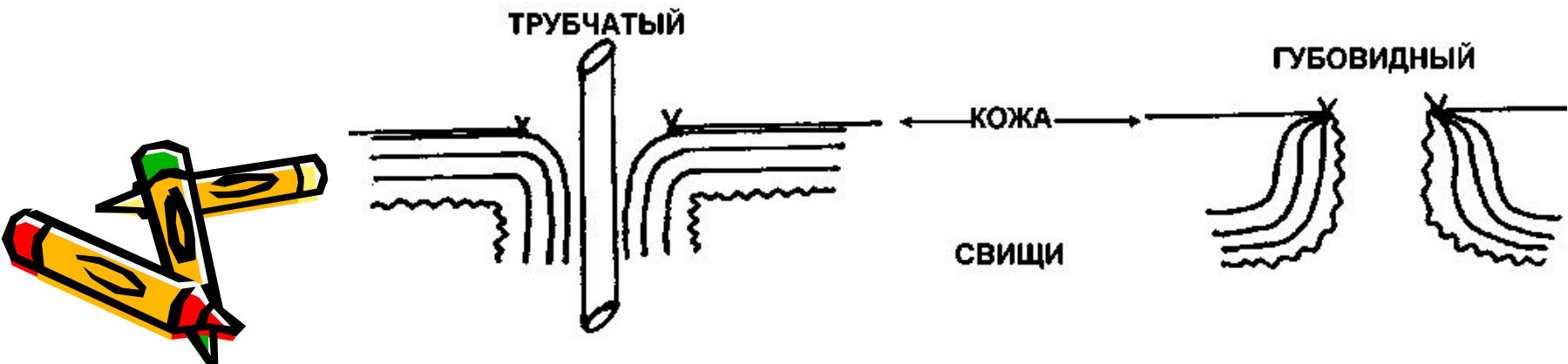


- Временный (**трубчатый**) закрывается самостоятельно.

**Показания** - для питания, перед операцией или для заживления вышележащих отделов.

- Постоянный (**губовидный**) - закрытие с помощью операции.

**Показания** - для питания при неоперабельных опухолях вышележащих отделов.

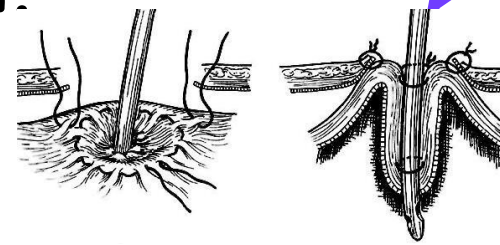
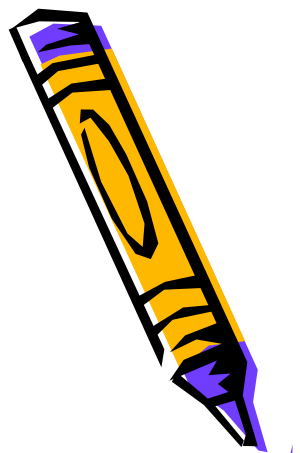


• **Виды:**

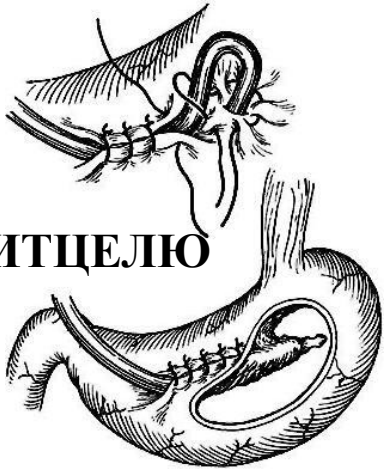
**По Витцелю**- трубчатый, временный. Трубка направляется к pylorus или к fundus (пища лучше переваривается в желудке).

**По Кадеру**- трубчатый, временный. Накладывается у детей или когда мало места (стенка поражена обширным процессом).

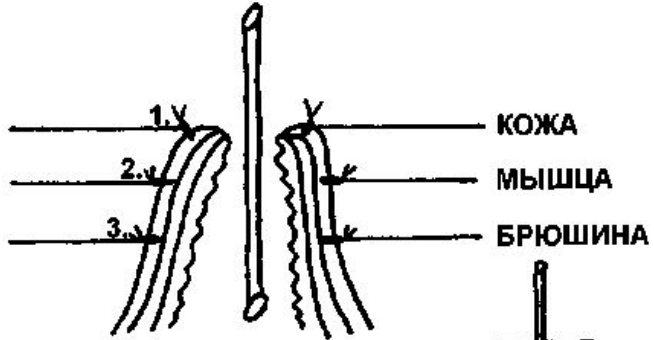
**По Топроверу**- губовидный, постоянный.



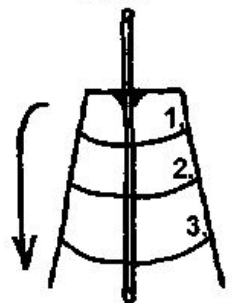
**ПО ВИТЦЕЛЮ**



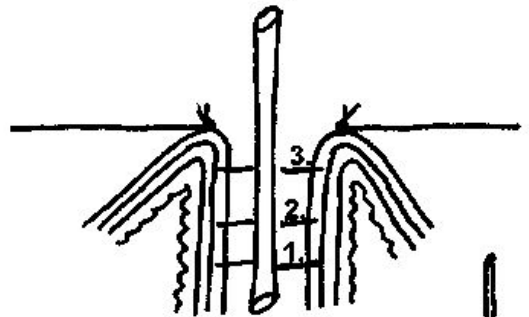
**ПО ТОПРОВЕРУ**



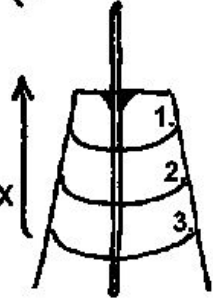
ШВЫ ЗАТЯГИВАЮТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СВЕРХУ ВНИЗ. В РЕЗУЛЬТАТЕ: 1,2,3.



**ПО КАДЕРУ**

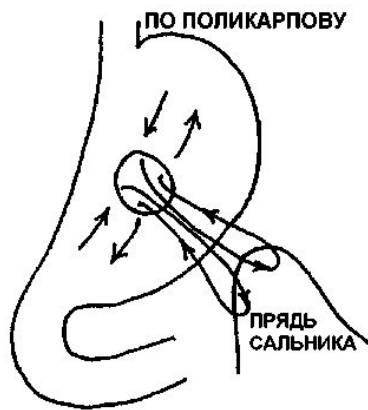


ШВЫ ЗАТЯГИВАЮТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СВЕРХУ ВНИЗ, НО ПОСЛЕДУЮЩИЙ ПОВЕРХ ПРЕДЫДУЩЕГО. В РЕЗУЛЬТАТЕ: 3,2,1.





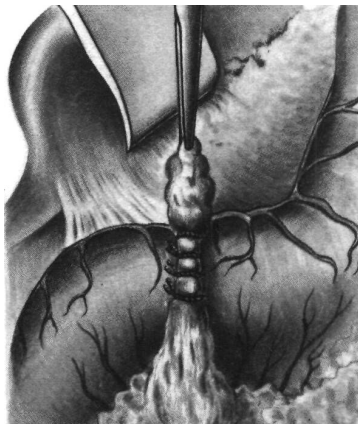
# УШИВАНИЕ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЫ



- **Показания:**  
более 6 часов с момента прободения (наличие перитонита);  
молодой возраст, отсутствие язвенного анамнеза;  
пожилой возраст, организм ослаблен сопутствующими заболеваниями.

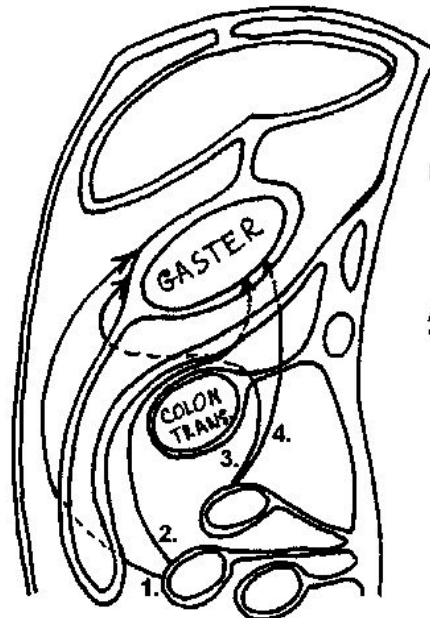
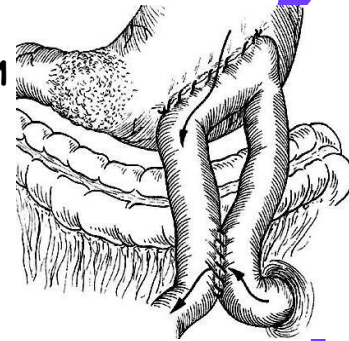
- **Техника:**  
двумя рядами серозно-мышечных швов при небольшом дефекте;  
двухрядным швом;  
П-образный грязный с подшиванием сальника + чистый сверху (по Поликарпову при значительном дефекте).

Линия швов должна быть в поперечном направлении



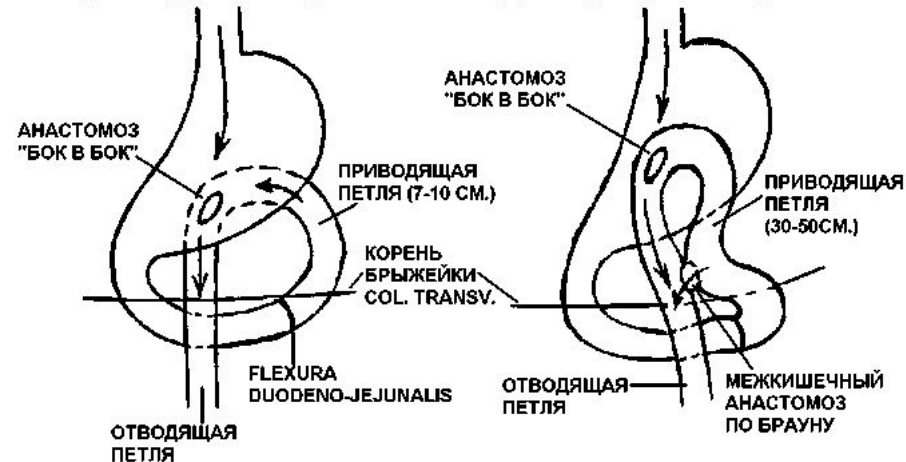
# ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗЫ

- **Виды (4):** передний (с передней стенкой желудка) и задний (с задней). Каждый из них может быть - **впередиободочный**, **позадиободочный**
- **Техника:** Накладывается по типу бок в бок, **изоперистальтически**. Соблюдается правило **2М2Б** (т.е. приводящая ( **м**алая ) петля располагается выше ( к **м**алой кривизне), а отводящая ( **б**ольшая ) - ниже ( к **б**ольшой кривизне) или приводящая - ближе к кардии, отводящая - к пилорусу).
- **Осложнения:** развитие порочного круга. Для его профилактики накладывают межкишечный анастомоз **по Брауну** ( между приводящей и отводящей петлями) по типу бок в бок.



ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗЫ

## ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗ ПОЗАДИОБОДОЧНЫЙ ЗАДНИЙ      ВПЕРЕДИОБОДОЧНЫЙ ПЕРЕДНИЙ



# РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА

- **Виды:**

Дистальная;

Проксимальная;

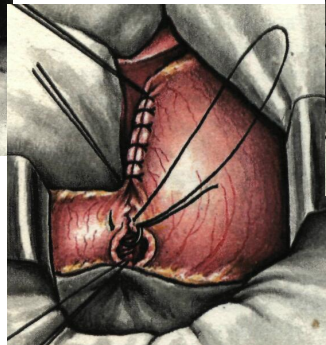
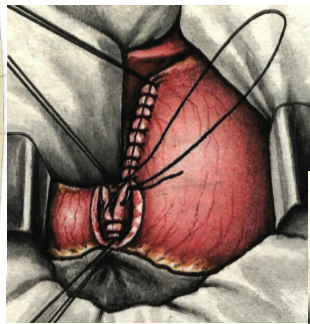
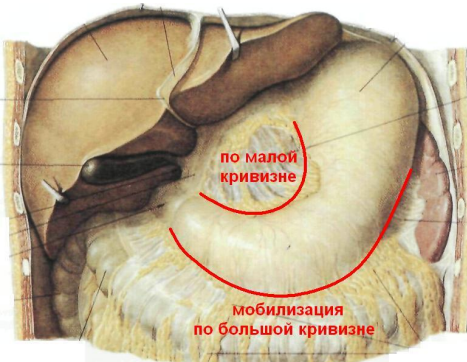
Субтотальная.

- **Этапы:**

1. мобилизация по большой и малой кривизне;

2. резекция части желудка;

3. наложение гастроэнтероанастомоза.

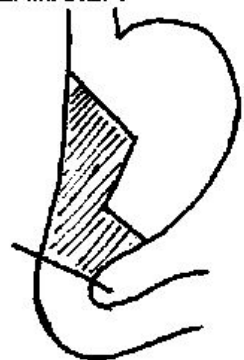




# РЕЗЕКЦИЯ ПО БИЛЬРОТ 1

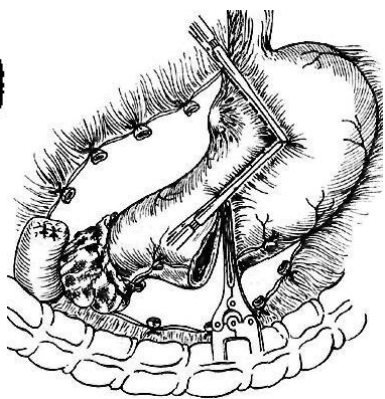
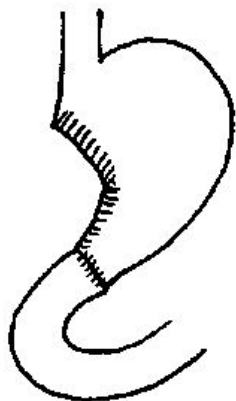


СТУПЕНЧАТАЯ РЕЗЕКЦИЯ  
ПО ШАМАХЕРУ

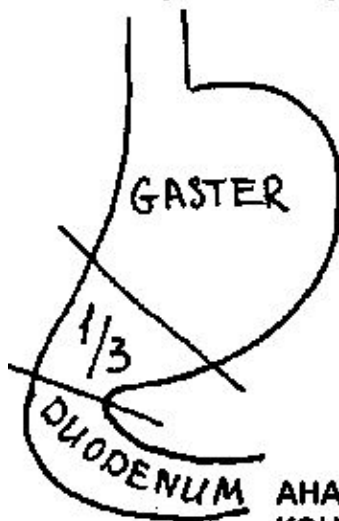


- Удаляется дистальная 1/3 желудка, анастомоз «конец в конец» между культей желудка и 12-перстной кишкой
- физиологична
- недостаточно снижает кислотность
- возможно натяжение и прорезывание швов
- возможно прободение в области угла анастомоза

**Модификация по Шамахеру (ступенчатая резекция)** - достаточно снижает кислотность

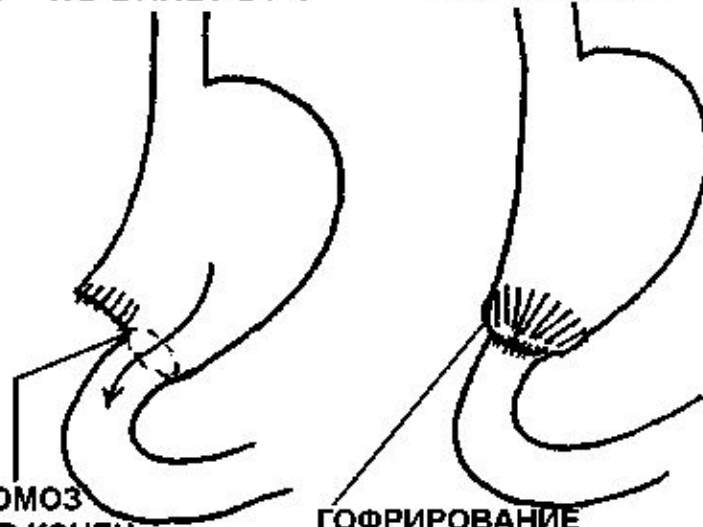


РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА ПО БИЛЬРОТ-1



АНАСТОМОЗ  
КОНЕЦ В КОНЕЦ

ПО ГАБЕРЕРУ



ГОФРИРОВАНИЕ  
КУЛЬТИ

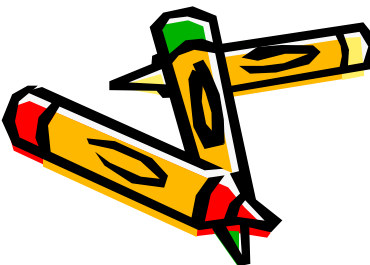
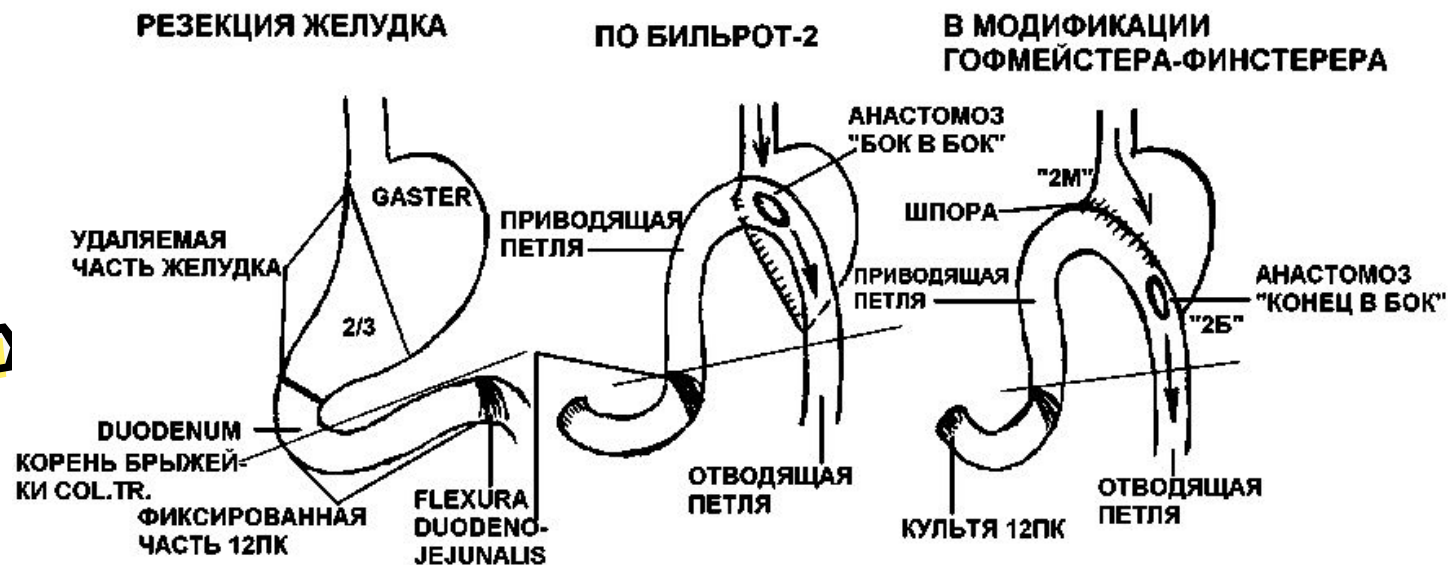


# РЕЗЕКЦИЯ ПО БИЛЬРОТ 2

Удаляется 2/3 желудка, анастомоз «бок в бок» между культей желудка и тощей кишкой

- нефизиологична, может развиваться синдром приводящей петли
- застой пищи
- достаточно снижает кислотность
- легко выполняема, нет натяжения и прорезывания швов
- 12-перстная кишка частично выключена из процесса пищеварения

**Модификация Гофмейстера-Финстерера.** Удаляется 2/3 желудка, анастомоз «конец в бок» между культей желудка и тощей кишкой. Синдром приводящей петли реже, т.к. «шпора» препятствует забросу пищи в 12-перстную кишку. Нет застоя пищи. Менее травматична.



# ВАГОТОМИЯ

Органосохраняющая операция, направленная на снижение кислотопродуцирующей функции желудка путем пересечения n. vagi или его ветвей

- **Виды:**

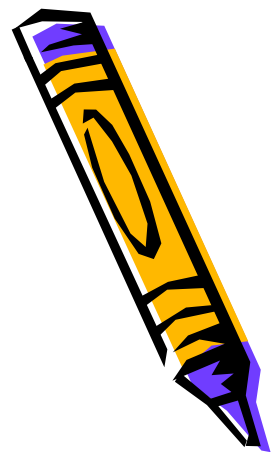
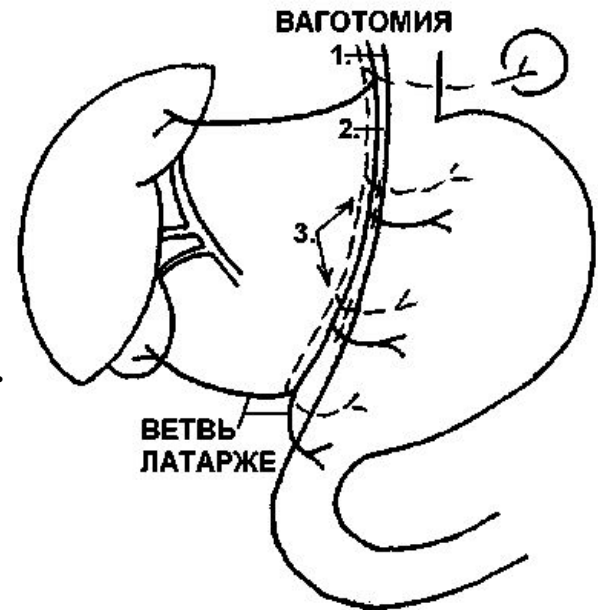
1. стволовая - пересечение обоих стволов выше или ниже диафрагмы

2. селективная - пересечение обоих стволов ниже отхождения печеночной и чревной ветвей

3. селективная проксимальная - пересечение передних и задних желудочных ветвей, кроме ветви Латарже (при повреждении ее - парез пилороантрального отдела и дискинезия желчных путей).

- **Характеристика:** Применяется при язве 12ТК. Она снижает кислотность в желудке, т.к. язва возникает на фоне повышенной кислотности.

Применяется в сочетании с дренирующими операциями.





# Дренирующие операции на желудке:

- гастроэнтероанастомоз;
- пилоропластика;
- пилорородуоденоанастомозы.

## Пилоропластика      Пилорородуоденоанастомозы

ПО ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧУ

В ПОПЕРЕЧНОМ  
НАПРАВЛЕНИИ  
РАСТЯНУТЬ И  
УШИТЬ

РАЗРЕЗ

ПО ФИННЕЮ

РАЗРЕЗ

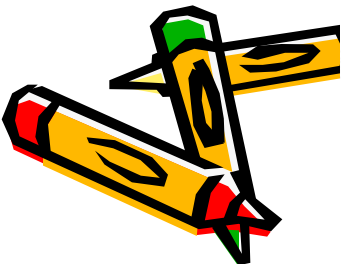
СКЛАДКА  
ВНУТРИ

ПО ДЖАБУЛЕЮ

РАЗРЕЗЫ

СШИТЬ КАК  
АНАСТОМОЗ

СШИТЬ КАК  
АНАСТОМОЗ



ОКОНЧУЕНА



ТЕКЛУНА